中国大百科全书

军事

中国大百科全书

军事

中国大百科全书出版社
北京

图书在版编目(CIP)数据

中国大百科全书．军事／《中国大百科全书．军事》编委会编．—2版．—北京：中国大百科全书出版社，2005.12（2007.7重印）
ISBN 978-7-5000-7410-6

Ⅰ.中… Ⅱ.中… Ⅲ.①百科全书－中国－现代 ②军事－大百科全书 Ⅳ.Z227

中国版本图书馆CIP数据核字（2005）第149765号

中国大百科全书·军事（第二版）

编　　辑：中国军事百科全书编审室
　　　　　《中国大百科全书》编辑部
出　　版：中国大百科全书出版社
　　　　　地址：北京阜成门北大街17号　　邮编：100037
　　　　　网址：http://www.ecph.com.cn　　电话：88390740
发　　行：中国大百科全书出版社　　全国新华书店经销
制　　作：北京嘉年正稿图文设计有限责任公司
印　　刷：北京华联印刷有限公司

开　　本：889mm × 1194mm　1/16
印　　数：1～17000
字　　数：2800千字
印　　张：72.5
版　　次：2007年7月第1版　　2007年7月第1次印刷

ISBN 978-7-5000-7410-6　　定价：358.00元

版权所有　　翻版必究

中国大百科全书第二版总编辑委员会

名誉顾问　（按姓氏笔画顺序）

丁光训　马大猷　王朝闻　巴　金　艾中信　叶笃正　任美锷
任新民　苏步青　杨宪益　沈　元　启　功　张　庚　张　震
张岱年　陈永龄　陈翰笙　季　龙　周有光　荣高棠　段学复
侯祥麟　饶宗颐　费孝通　夏征农　钱令希　钱学森　唐振绪
萧　克　曾呈奎

主　　任　周光召

副 主 任　（按姓氏笔画顺序）

于友先　于光远　贝时璋　石宗源　江蓝生　许嘉璐　孙家正
李从军　杨牧之　吴阶平　邹家骅　宋　健　张定发　陈至立
金立群　周　济　郑申侠　钱伟长　徐匡迪　徐冠华　徐惟诚
梅　益　葛振峰　路甬祥

委　　员　（按姓氏笔画顺序）

于友先　于光远　王　选　王大中　王希季　王绶琯　贝时璋
甘子钊　石力开　石宗源　卢良恕　叶小文　叶叔华　田胜立
白和金　白春礼　宁津生　邢贲思　朱清时　任继愈　刘光鼎
刘国光　刘继贤　齐　康　江　平　江蓝生　汝　信　许智宏
许嘉璐　孙关龙　孙家正　孙儒泳　苏纪兰　李从军　李廷栋
李国豪　李学勤　李政道　杨　乐　杨允中　杨芙清　杨牧之
杨振宁　杨焕明　杨福昌　杨福家　吴文俊　吴阶平　吴良镛
吴祖强　吴新智　何芳川　邹家骅　汪家鼎　汪毓和　沈　元
沈家煊　宋　健　启　功　张定发　陆学艺　陈　竺　陈士能
陈至立　陈佳洱　陈清泉　陈翰馥　陈耀邦　邵大箴　邵华泽
武　寅　季羡林　金立群　金冲及　金炳华　周光召　周　济
郑　度　郑必坚　郑哲敏　赵忠贤　荆其诚　胡鸿烈　饶宗颐
费开扬　袁伟民　袁行霈　袁隆平　聂震宁　夏征农　顾明远
钱令希　钱永昌　钱伟长　钱学森　徐匡迪　徐冠华　徐根初
徐晓钟　徐惟诚　唐有祺　资华筠　黄宝生　黄楠森　梅　益
龚　莉　宿　白　葛振峰　嵇绍莹　曾呈奎　路甬祥　管华诗
熊　焰　潘际銮　潘家铮　戴　逸

中国军事百科全书第二届编审委员会

主　　任	傅全有	梁光烈			
副 主 任	吴铨叙	许其亮	袁守芳	刘永治	温光春
	苏书岩	李买富	陈达植	李安东	
常务副主任	王祖训	葛振峰	张定发	郑申侠	
委　　员	（按姓氏笔画顺序）				
	么兴远	王文荣	王玉成	王冠中	孙凤山
	吴光宇	何林忠	汪超群	张兴业	张进宝
	郑宝华	赵书月	赵锡君	钱海皓	息中朝
	徐根初	梁　洪	温熙森		

《中国大百科全书·军事》第二版各分支编写组

军事思想

马恩列斯军事理论、毛泽东军事思想

主　编　寿晓松

副主编　单秀法　于化民

成　员　鲍世修　鲁保坤

军事辩证法

主　编　姚有志

副主编　黄迎旭　袁德金

成　员　徐永军

中国历代军事思想

主　编　姚有志

副主编　洪　兵　刘　庆

成　员　徐永军　李元鹏

外国军事思想

主　编　闵振范

副主编　樊高月　柯春桥

军事学术

战略学

主　编　武桂馥

副主编　常巧章　金　鹏

成　员　张　勇　于泽民　马凤江　崔淑霞
于巧华　陈昱澍　王迎春

战役学

主　编　吴政宏

副主编　庄祥鸣　马俊德　黄　星

成　员　叶　征　谭亚东　何涤清　张庆春
周　欣　肖金宏　马民书

战术学

主　编　查金路

副主编　崔亚峰　柴宇球　孙乃祥

成　员　朱锦麟　郑守华　曾苏南
李元奎　金新果　韩晓林

军队指挥

主　编　刘金胜

副主编　何　雷

成　员　陈荣弟　张培高　陈效良　陈学农
周勤荣　王广海

军事情报学

主　编　靳希民

副主编　刘宗和

成　员　钱洪良　李建波　卢克旺　鲍金河
龙朝东　杨　阳

军事运筹学

主　编　刘伟伟

副主编　王辉青

成　员　李长生

军制

主　编　胡光正

副主编　张治平　韩生民　张泰洞　金　钰

成　员　刘　岩　刘昭祥　季德源　谢　蒲

战争动员

主　编　王法安

副主编　董　明

成　员　任志强　苏志荣　武希志　张　羽

军事训练

主　编　杨志远

副主编　郝晓光　姚江宁

成　员　蒋亚民　陈大利　李奕辉　杜文龙
郭修斌　杜改君

国防经济学

主　编　刘化绵

副主编　库桂生　肖德甫

成　员　朱庆林　金　钰

军事法

主　编　张天荣

副主编　顾德欣

成　员　朱建业　王志平　俞正山　田龙海

于跃进

中国人民解放军政治工作

主　编　王日中

副主编　王禄林　黄伟民

成　员　邱圣宏　季仲新　袁忠信　陈文义　佟明忠

军事后勤

军队后勤指挥

主　编　马书铭

副主编　肖德甫

成　员　华　桦　王书琴　黄本海

军队后勤供应

主　编　李广山

副主编　包楚忠　高宏伟

成　员　张国才　吴大成　方振东　顾宏波　李英成　万　毅

军事交通

主　编　吕国栋

副主编　严立军

成　员　刘士通　张　峰　魏旭冠

军队卫生勤务

主　编　郑木明

副主编　王省良

成　员　叶中溪　吴志华

军事装备维修

主　编　黄金元

副主编　宋新民

成　员　于洪敏　王云峰

军事技术

军事技术基础理论

主　编　姜立德

副主编　朱承进　马春燕

成　员　徐久红　李业惠　韩金滕　郭锡福

军事系统工程

主　编　谭跃进

副主编　陈英武

成　员　罗雪山　吴玲达　朱一凡

军事工程

主　编　倪宏伟

副主编　方　秦

成　员　钟逢沂　徐　飞　吴培德　杨　羡　侯荣伟

军用电子计算机

主　编　杨学军

副主编　胡守仁

成　员　周兴铭　陈火旺　卢锡城

军事航天技术

主　编　王兆耀

副主编　李瑞晨

成　员　张纪生　刘　强　黄卫东　杨强文

军用光学与光电子技术

主　编　张伟忠

副主编　梅遂生　蒋建忠

成　员　黄远模　王戎瑞

火炸药、弹药

主　编　苏群星

副主编　高　敏　王云峰

成　员　雷　彬　齐杏林　杜仕国　王卫国

中国古代兵器

主　编　郭得河

副主编　陈铁榜　姜廷玉

成　员　王辉强

轻武器

主　编　董跃农

副主编　黄守铨

成　员　朱英贤　刘学昌　李伟如

火箭、导弹

主　编　孙　迈

副主编　文　晔

成　员　孙国林　遇　宏　卞真林

核武器

主　编　钱绍钧

副主编　俞启宜　田东风

成　员　彭先觉　乔登江　郑绍唐

海军技术

主　编　王源升

副主编　汪兆钧　何宝民　赵晓哲　闫　力

成　员　孙明安　吴正谦　高善民

空军技术

主　编　王祖跃

副主编　张　顺
成　员　姚　卫　庞延安

战略导弹部队技术
主　编　董　方
副主编　陈玉春
成　员　丁兴俊　徐贵民　皇甫传杰

炮兵、防空兵技术
主　编　刘现华
副主编　李新华　朱振华
成　员　赵新生　王建华　崔卫兵

装甲兵技术
主　编　周运东
副主编　徐　航　赖京军　刘德刚
成　员　高连华　钟振才　郝　娜　田　亮

军事通信技术
主　编　戴　浩
副主编　尹　浩
成　员　刘　榕　张洪永　徐启建　刘盈夏

电子对抗和军用雷达技术
主　编　沙自平
副主编　张葆林
成　员　童天爵　崔君望　于建基

化学、生物武器和防核、化学、生物武器技术
主　编　韩东军
副主编　顾国富　何新中
成　员　纪学仁　李晓明　沈庭云　游炎富

中国人民解放军科技人物
主　编　贾随刚
成　员　郭强利

军事历史

中国古代战争史
主　编　刘　统
成　员　葛业文

中国近代战争史
主　编　姚有志
副主编　洪　兵　刘　庆
成　员　张一文　李元鹏

中国人民解放军军史
主　编　萧裕声
副主编　丁家琪　杨贵华
成　员　刘庭华　姜铁军

中国人民解放军战史
主　编　王福成
副主编　刘国语　武　军
成　员　陈　力　岳思平　华国富

中国人民解放军人物
主　编　赵　刚
副主编　綦　崧　姜小网

中国人民志愿军战史、军史
主　编　齐德学
副主编　曲爱国
成　员　邓礼峰　鲍明荣

世界战争史
主　编　傅立群
副主编　樊高月　柯春桥
成　员　顾林元

国际军事约章
主　编　傅雁南
成　员　吴晓燕

军事地理测绘气象

军事地理学
主　编　李志光
副主编　杨建华　郑朝军
成　员　夏忠伟　庞书周　皮振鹏

中国军事地理
主　编　傅荣斌
副主编　贾凤山　田乃前　海顺增　林　露
　　　　杜忠良　李　毅　邝书斌
成　员　柴寿德　上官平　刘　建　王建丰
　　　　袁问学

世界军事地理
主　编　李志光
副主编　梁　策　姜遵锋
成　员　孙　玮　王启昌　王　照　杨自元

军事测绘学
主　编　吴修功
副主编　游　雄　苏振礼
成　员　刘世友　李广云　李国辉

军事气象学
主　编　贺兰亭
副主编　李桂来
成　员　迟学岐　李平伟　周　毅

《中国大百科全书·军事》第二版编辑部

总 编 辑　傅全有　梁光烈

副总编辑　吴铨叙　许其亮　袁守芳　刘永治　温光春　苏书岩　李买富　陈达植　李安东　王祖训　葛振峰　张定发　郑申侠

总编辑助理　李正全　王福成　刘继贤　张东辉　马天保　兰书臣　冯云卿　关俊杰　盖新琦　胡光正　杨春长

军事思想

主任编辑　鲁保坤　徐永军

编审人员　鹿海啸　高宝新

军事学术

主任编辑　金　鹏　金　钰

学科责任编辑　陈效良　董　明　刘玉中

编审人员　马宏伟　李　涛　许雪松　吕冠军

中国人民解放军政治工作

主任编辑　黄伟民　曹效生

学科责任编辑　王　泉　张让米

编审人员　高秀用　梅大勇

军事后勤

主任编辑　赵国强　杨　鲁

副主任编辑　张广仁

编审人员　马泽华　关　泠

军事技术

主任编辑　薛文浩　贾　强

学科责任编辑　张　顺　李东义　孙晓文　李项鸿　曹凤军　纪玉波

军事历史

主任编辑　汤少云　丁家琪

副主任编辑　傅雁南

学科责任编辑　刘　统　吴晓燕　金立昕　武　军　葛业文

编审人员　郜耿豪　胡海波

军事地理测绘气象

主任编辑　傅荣斌

副主任编辑　郑朝军

编审人员　郭建民　李　芳

总编协调室

主任编辑　李国城　曹效生

副主任编辑　徐永军　杨　鲁

编辑协调　杨家祺　麻光武　马儒林　廖　歆　张春明　苑洪山　杨　峰　胥兴洪

图片编辑　郭建民　梅大勇

体例编辑　傅荣斌　高宝新　曹凤军　李　涛　关　泠

资料核对编辑　贾　强　徐永军　马泽华　武　军　孙晓文　高秀用　马宏伟　董万良

外文、汉拼编辑　鹿海啸　郜耿豪

索引编辑　金　钰　梅大勇　刘献红

责任校对　本卷各门类编辑人员

前　　言

《中国大百科全书·军事》第二版是在第一版的基础上，经过增补、修订而成，是一部介绍古今中外军事门类基本知识、基本理论、基本概念的综合性百科全书。

《中国大百科全书》为中国第一部大型综合性百科全书，也是世界上规模较大的几部百科全书之一。从1978年开始，中国大百科全书总编辑委员会和中国大百科全书出版社先后组织2万余名专家学者、1300余名编辑出版人员，历时15载，终于纂成这部煌煌巨制。全书按学科和门类分成74卷，共收7.8万个条目，计1.31亿字，内容包括哲学、社会科学、文学艺术、文化教育、自然科学、工程技术等各个学科和门类，其中军事门类为74卷中的两卷，适于高中以上的读者使用。全书出版后，受到学术界和广大读者的推许。1992年，《中国大百科全书·军事》被评为全军军事科研成果总编辑一等奖；1994年，《中国大百科全书》74卷获第一届国家图书奖荣誉奖。

《中国大百科全书·军事》第二版编纂工作是由中国大百科全书总编辑委员会统一部署的。中国军事百科全书编审室遵照统一部署和编纂要求，在中国军事百科全书第二届编审委员会组织领导下，按照中央军委关于"全军动手、专业对口、军地结合、分工协作"的要求，依靠全军的力量，集中军、地专家和学者的智慧，在第一版的基础上增补大量反映军事领域新知识的条目，更新原有条目的资料、数据和插图，修订删改部分偏专、偏细的条目，经过撰写、修改和对文字进一步提炼、加工、审校等阶段，最终成稿。共约280万字，收入条目2116个，图片1960幅，辑为一卷。该书适于具有中等以上文化程度的普通读者使用，亦是军队广大官兵进行军事斗争、军事训练所必备的案头工具书。

《中国大百科全书·军事》第二版的编纂工作是在国家有关部门、学术团体、院校和出版单位的大力支持下完成的。在此谨向参与这项工作的各有关单位和专家、学者，表示诚挚的感谢。

《中国大百科全书》编辑部

2007年3月

出版说明

《中国大百科全书·军事》第一版于1989年6月出版，是我国第一部反映军事领域知识的综合性百科全书。它的出版发行，对我国军事科学的研究与发展，对于军事知识的传播和全民国防教育，都产生了积极的作用，受到了国内外广大读者的欢迎和好评。按照百科全书编纂规律和国际惯例，百科全书出版后每隔一定时期进行增补、修订和再版。《中国大百科全书》第一版出版至今已15年，需要根据军事领域的新变化及时增补新的知识。为此，在国务院决定编纂《中国大百科全书》第二版时，中央军委决定由军事科学院承担军事卷的编纂任务，同时编纂《中国大百科全书·军事》第二版单行本。

编纂工作按照中国大百科全书第二版总编辑委员会的编纂要求，在中国大百科全书第二版总编辑委员会和中国大百科全书军事卷第二版编审委员会领导下，由中国军事百科全书编审室组织全军各有关单位专家编撰和编审。按照“全军办百科”的编纂方针，从军队各总部机关和大单位、武警部队抽调了中国军事百科全书编审室承担组织工作，在与有关方面组织调研工作，并在充分论证的基础上，确定由全军各大单位、武警部队和全军各有关院校、科研机构等单位承担军事卷54个学科主编任务。

《中国大百科全书·军事》第二版的编纂坚持以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，坚持解放思想、实事求是、与时俱进、科学发展，坚持军事百科编纂的政治标准、学术标准和技术标准，在继承第一版的基础上求发展，依据军事实践的发展求创新，全面系统地介绍古今中外的军事知识，为推进中国特色军事变革服务，为建设信息化军队、打赢信息化战争服务，为提高我军广大官兵的综合素质和进行全民国防教育服务，为国际军事文化交流服务。

全书共设条目21.6条，配有[illegible]图表1960幅，释文280万字，辑为1个卷本。其中，新增条目占总数的6%。第一版保留的条目除[illegible]历史等条目修改增补内容较少外，其余都更新了大量的[illegible]、补充了[illegible]，力求保[illegible]。[illegible]各[illegible]编[illegible]按[illegible]编[illegible]和中国大百科全书出版社[illegible]专家、学者[illegible]条[illegible]修改[illegible]，组[illegible]了条目释文和图[illegible]，[illegible]百科全书[illegible]对各[illegible]进行了[illegible]审，[illegible]编委会对全卷进行了终审。

《中国大百科全书[illegible]》[illegible]，[illegible]、[illegible]、[illegible]各[illegible]和[illegible]许多专家、学者[illegible]人[illegible]大力帮助，在此表示诚挚的谢意。同时，盼望读者对不妥之处提出批评意见，以便再版时修订。

编　者

2007年3月

凡　例

一　组　成

1. [illegible]

2. 本书由条目、附录和索引三大部分组成。

3. [illegible]

二　编　排

4. [illegible] 首同数相同时，按起笔笔形一（横）、丨（竖）、丿（撇）、丶（点）、乛（折）的顺序排列。第一字相同时，按第二字的音、调、笔画排列，余类推。

5. 本书的条目分类目录前设有“军事”、“军事科学”概观性文章。

6. [illegible] 的层次关系，例如：

战术 …… 862
　[illegible] …… 865
　　[illegible] …… 236
　　　[illegible] …… 968
　[illegible] …… 846
　　[illegible] …… 328

三　条目名称

7. 条目名称多数是一个词，例如“进攻”、“巡洋舰”，一部分是词组，例如“土地革命战争”。

8. 条目名称上方加注汉语拼音。条目名称后附有外文名。例如

zhanlüe

战略　(strategy)

[illegible] 等，条目名称的外文以斜体字排出。例如

Wubeizhi

《武备志》　(*Wubeizhi; A Corpus of Classified Military Writings*)

四　释　文

9. 条目释文力求使用规范的现代汉语，开始一般不重复条目名称。

10. 条目释文中所用汉字，除必须使用繁体的以外，均以国家语言文字工作委员会1986年10月重新发布的《简化字总表》为准。

11. 较长的条目设有释文层次标题，并用醒目的字体表示。

12. 一个条目的内容涉及其他条目并需由其他条目的释文补充的，采用“参[illegible]

13. 条目释文中出现的外国人名、地名，一般不附原文。释文中的外国人名，在第一次出现时，一般在姓的前面加上外文名字的缩写，例如“C.戴高乐”。

五 推荐书目

14. [illegible]线索。

六 索引

15. [illegible]

七 其他

16. [illegible]一的术语暂从习惯用法。

17. [illegible]1990年[illegible]2001年[illegible]1993年[illegible]《世界地名录》（2000年[illegible]出现处注明今名或现在所在国家和地区。

18. [illegible]1993年[illegible]别处理。

19. [illegible]GB/T15835-1995《出版物上数字用法的规定》。

八 署名

20. 第一版的条目释文、图片收入第二版的，第二版新条目和修订的原条目[illegible]

军　事

军事，指一切与战争和国防直接相关的事项，主要包括战争准备与战争实施、国防和军队建设等活动。人类大多处在两种状态之中，一种是战争状态，一种是相对和平状态，两者交替出现。处于战争状态时，军事以赢得战争为主要目的，以战争活动为主要内容；处于相对和平状态时，军事以准备战争和遏制战争为主要目的，以国防活动为主要内容。军事对于民族的兴衰，国家的存亡，社会的进步或倒退，乃至人类自身的安危，都有直接的重大影响。

军事的基本问题

军事是内容极为丰富的复杂系统，是战争和国防等事项的集中体现，而且与政治、经济、科技、文化等领域有着密切的联系。因此，军事涉及的问题很多，但最基本的是军事的要素、军事的特征、军事的任务、军事的作用等问题。

军事的要素

“军事”概念在中国历史上出现较早，其含义有一个不断丰富和发展的过程。中国古代通常以“兵”、“兵事”表述与军事有关的内容。《周礼·夏官·司兵》中有“以待军事”和“军事，建车之五兵”等语；春秋时期《左传·宣公十二年》中有“子有军事”之语。这些表述，与现代意义的“军事”尚有区别。在现代条件下，军事与国家的政治、经济、科技、文化、外交等领域的联系十分密切，用于维护国家的安全与发展、实现特定政治目的和要求的军事手段逐渐增多。军事的内容和范围也随之扩展。军事的要素，主要包括相互联系的三个方面。

战争与战争指导　战争是人类社会发展到一定历史阶段的特殊的社会历史现象，是政治通过暴力手段的继续。战争表现为人类社会集团之间为了一定的政治、经济目的，有组织、有计划地使用武力进行的对抗性活动。在阶级社会，战争是解决民族和民族、国家和国家、阶级和阶级、政治集团和政治集团之间矛盾的最高斗争形式。人类社会出现过各种类型的战争。按社会形态分，有奴隶社会的战争、封建社会的战争和资本主义社会的战争；按战争性质分，有正义战争和非正义战争；按使用的兵器分，有冷兵器战争、热兵器战争、机械化战争和信息化战争；按战争规模分，有世界大战、全面战争和局部战争；按时间顺序分，有古代战争、近代战争、现代战争；按作战空间分，有陆战、海战、空战和天战。战争指导是对战争全局的总体谋划，包括对战争形势的判断、战略行动的决策、战略手段的运用，以及对战略各阶段、各方面问题的协调运筹等。战争与战争指导至关重要，它是军事的核心内容。

国防与军队建设　国防是国家为防备和抵抗侵略，制止武装颠覆，保卫国家主权、领土完整和安全而进行的军事活动，以及与军事有关的政治、经济、外交、科技、教育等方面的活动。它是国家生存的必要条件，也是国家发展的安全保障。国防建设主要包括：国防体制建设，武装力量建设，战场建设，边防、海防、空防和人防建设，战略物资储备与国防动员，国防经济与国防工业建设，国防科技与国防理论研究，国防教育与国防法规建设。国防建设的目标是不断增强国防力量，而国防力量的增强又是慑止外敌入侵的有效手段。军队是国家或政治集团为准备和实施战争而建立的正规武装组织，是国家政权的主要成分，是执行政治任务的武装集团。军队建设主要包括：改进武器装备，完善体制编制，创新军事理论，进行军事训练，培养军事人才，健全军事法规，依法从严管理，提高保障能力，从总体上加强军事、政治、后勤和装备建设。它是国家武装力量建设的重点，也是国防建设的主体。

国际军事安全与合作　国际军事安全与合作是国家、国家集团和国际组织之间为安全目的在军事安全领域进行的和平行动与交流协作，主要包括国际军事安全、国际军事合作、国际军备控制与裁军等内容。国际军事安全，是国际间在全球、地区或双边关系中利用军事资源为国家安全服务的活动，国际军事合作，是国家或国际组织之间为维护和平与稳定在军事领域的协调与合作，国际军备控制与裁军，是双边或多边国际协定对军事人员及大规模杀伤性武器进行的裁减与限制。不同的集团或国家利益，决定参与国际军事安全与合作的性质、目的、规模和形式。军事既为战争而存在，亦为和平而存在。军事作为和平的保障手段，从一般领域向特殊领域延伸，从对抗领域向合作领域延伸，从国家领域向国际领域延伸，成为遏止和制约战争的基础，扩大了传统军事观的含义。因此，国际军事安全与合作不可避免地成为现代军事的重要组成部分。

军事的特征

军事作为人类生存与发展不可或缺的重要内容，作为国际战略格局和国家政权的重要组成部分，既有许多和社会其他领域的共同点，更有自身的特殊性所呈现的不同点。因此，军事就有它自己的明显特征。军事的特征，主要表现在社会性、政治性、经济性、技术性、暴力性、对抗性、地域性等方面。军事的这些特征，基本反映了军事的本质属性和发展规律。

社会性　军事活动是社会的产物，是社会交往的一种特殊形式。具体体现在：军事是人类社会特有的活动，只有在人类社会产生之后，出现了不同的社会组织，才产生了以战争和国防为主要内容的军事组织与活动；军事是人类社会交往手段扩大的产物，人类之间没有交往就谈不上利益冲突，以战争和国防为主要内容的军事活动也就无从发生；军事是一种特殊的社会活动，它是在一定的社会形态中、一定的社会历史条件下进行的，随着人类社会历史的发展而发展，也将在一定的历史条件下消亡。不同历史时期的军事活动，具有不同的特点。

政治性　在阶级社会中，军事活动是一种政治行为，是政

治整体的一部分，服从和服务于政治的需要。政治贯穿于军事活动的始终，决定军事的性质、目的和发展。军队作为军事活动的主体，是政治的工具，是执行政治任务的武装集团，其性质由政治决定。战争和国防作为军事活动的主要内容，是政治的继续，军事活动的政治性质主要通过战争和国防来体现。军事活动是实现阶级、民族、国家或社会集团的政治利益的手段，其目的是由政治决定的。军事活动是国家政治生活的组成部分，政治规定军事的发展方向，为军事的发展提供条件和动力。军事中的政治因素，如军事活动中的政治动员、军队中的思想政治建设和思想政治工作、军事心理战等，是军事中不可缺少的重要组成部分，是政治作用于军事的具体表现。

经济性 经济利益是国家的根本利益，也是军事活动的最终目的。军事活动既服从于政治目的，同时又服务于经济目的。在阶级社会里，任何地方和任何时候发生的战争，其终极原因，总是为了一定的阶级、民族、国家或政治集团的经济利益。经济条件是军事活动的物质基础，军事活动绝对离不开经济的支撑。军队的费用和物资消耗，战争的规模和持续时间，战争的进程和结局等，都依赖于经济条件，依赖于人力、物力和财力的支持。经济状况是军事力量强弱的物质前提，是赢得战争和遏制战争的物质保障。强大的军事力量必须以雄厚的经济力量作后盾，军事力量越现代化，对经济的依赖性就越大。建设信息化的军事力量，更需要大量经费的投入。实践证明，经济力量状况及其发挥程度如何，既是影响战争胜负的重要因素，又是建立强大国防的基本条件。

技术性 科学技术是第一生产力，也是军队重要的战斗力。军事活动离不开科学技术，离不开技术的开发和应用。武器装备作为实现军事目的的物质手段，是人类科学技术成果的结晶，是随着科学技术的发展而不断更新变化的。从冷兵器到热兵器，从机械化装备到信息化装备，每一种武器形态的出现和革新，都是建立在一定科学技术发展的基础上的。科学技术的重大发明一旦应用于军事，也必然促进军事制度的更新，推动军队体制编制的调整，引起战争样式的变化和作战方法的改进。从世界历史上的四次军事变革来看，也都是因为科学技术的影响而发生的。第一次是金属兵器变革，建立了农牧时代的军事体系；第二次是火器变革，建立了工场手工业时代的军事体系；第三次是机械化变革，建立了大工业时代的军事体系；第四次是信息化变革，正在建立信息化时代的军事体系。

暴力性 暴力性是指军事活动中所蕴涵或呈现的一种迫敌就范的对抗性活动，具有强制性特点。暴力的核心是武力的对抗与较量，是武力的发挥和强制的运用。其过程与结果具有强烈的对抗性、残酷性和破坏性。暴力性是军事的基本特征，是军事区别于其他社会活动的内在依据。暴力性首先表现在军事组织的基本成分，即军队是一种暴力组织，是国家机器的重要组成部分；其次表现在军事活动的核心内容是战争，即使是非战争的军事活动，也是为战争作准备和为之服务的；再次表现在军事斗争的直接目的是保存自己、消灭敌人，即通过暴力手段制服敌人。也有一些军事活动，如武力对抗中谋略的运用、心理战等，国防建设和军队建设，以及国际军事安全与合作等，具有非暴力性的因素。但是，这种非暴力性不能脱离军事的暴力性。暴力性是非暴力性的内在依据，非暴力性是暴力性的补充。

对抗性 作为军事活动核心内容的战争，它不是一般的暴力行为，而是敌对双方直接使用的暴力，基本特征就是对抗性。其他一切军事活动都围绕着对抗而展开，对抗贯穿于军事活动的始终和各个方面。但由于军事活动并不仅仅表现为战争，还包括诸如国防和军队建设、战备和军事外交等非战争活动。因此，敌我之间的对抗呈现出更多的状态和类型。从时间上看，对抗有现实的与未来的即潜在的之分；从空间上看，对抗有直接的与间接的之分；从形式上看，对抗可分为暴力型和非暴力型。战争、战役、战斗和其他武装冲突皆是现实的、直接的、暴力型的敌我之间对抗；军事对峙、军事威慑、军备竞赛等皆是潜在的、间接的、非暴力型的敌我之间的对抗。

地域性 地理环境作为军事活动的客观条件，是影响军事活动和军事发展的重要因素。任何军事活动都是在一定的空间进行的，它不仅受到交通、人口、资源等条件的制约，而且受到地形、气象、水文等自然条件的影响。如岛国、内陆国家、沿海国家在国防和军队建设与作战的重点等方面，就存在较大的差异。因此，不同国家的军事活动具有某种地域性的特色。实践证明，地理环境对军事的影响是可以改变的。人们在战争实践中，有能力逐渐认识、利用和改造地理环境，使战争向有利于己、不利于敌的方向发展，从而达到克敌制胜的目的。现代科学技术、工业生产和武器装备的发展，能够增强或削弱地理环境对战争的影响，但地理环境对战争的影响仍然较大，某些地域对作战行动还有相当大的影响。

军事的任务

军事的任务，是根据国家或阶级、政治集团的意图及其不同时期的根本利益和战略方针确定的。归结起来是：在没有国家政权的时候夺取国家政权，有了政权要保卫和巩固国家政权。从一定意义上说，国家政权在很大程度上就是军权，谁掌握了军队，谁就可能拥有政权，失去了军队，就会丢掉国家政权。从历史上看，封建地主阶级代替奴隶主阶级的统治，取得国家政权，资产阶级代替封建地主阶级的统治，取得国家政权，无产阶级和劳动人民推翻剥削阶级的统治，取得国家政权，主要是通过军事手段实现的。国家政权建立之后，消除或反对来自国内外敌对势力的反抗，成为国家生存和发展的重要条件。军队则是完成国家这一使命的中坚力量，主要担负保卫和巩固国家政权，包括防备和抵御外来的武装侵略，制止国内企图分裂国家、颠覆国家政权、推翻现行社会制度的武装叛乱和暴乱，维护国家的主权、统一、领土完整和安全等任务。

当代中国的国防作为社会主义国家的国防，中国人民解放军作为中国共产党领导下的人民军队，除了履行军事的一般职责外，还担负着制止敌对势力分裂祖国的图谋，实现祖国的完全统一，为国家的建设和发展提供安全保障，以及维护世界和平、反对侵略扩张的神圣使命。

军事的作用

军事对社会发展产生着重要影响。进步战争推动社会的发展，反动的战争阻碍甚至破坏社会的发展。军事受社会生活各个方面的制约，反过来又影响着社会生活的各个方面，军事的作用表现出明显的两重性。

军事影响世界战略格局的形成和变化 军事对世界战略格局的影响，主要通过国家军事实力和战争体现出来。古代战争虽然一般只具有局部战争的规模，但跨越洲际的战争并不鲜见。亚历山大的东侵，罗马共和国的对外扩张，匈奴人的西侵，蒙古军队的西征，都曾直接改变欧亚大陆的政治版图，在一定程度上影响了世界历史的进程。随着近代资本主义世界体系的形成，世界军事一体化的特征日益明显。战争的结局对世界战略格局的形成和演变往往具有直接的决定作用。第一次世界大战结束后，美、英、法、意、日等战胜国重新瓜分世界，形成了以凡尔赛和华盛顿体系为基础的世界战略格局。第二次世界大战后，在雅尔塔体系的基础上，形成了以美、苏为首的两大军事集团对抗的世界战略格局。随着两极格局的解体，和平与发展成为时代的主题，世界各种力量重新分化组合，战略格局在艰难曲折中向多极化的方向发展。各国普遍重视综合运用政治、经济、军事、外交等手段，维护本国安全与发展的根本利益。但是，各国的军事力量对于实现其国家意志，改善和巩固其在新的世界战略格局中的地位，仍然具有其他任何手段所无法替代的特殊作用。

军事关乎着国家的兴亡和民族的盛衰 战争的胜负往往对国家和民族的兴衰存亡有直接的决定作用。国家军事实力强，既可打赢战争，又能遏制战争。军队是国家军事实力的体现，是执行统治集团的旨意进行战争和维护国家安全的主要力量。在阶级社会中，军队积极而有效的军事活动是保障国家物质生产活动顺利进行的前提条件，这是任何性质的军队所共有的。以军队为主体的武装力量，是国防的核心。强大的国防是国家和民族赖以生存和发展的基本保障。无论是确保国家的内政不被干涉、主权不被侵犯、领土不被分裂和占领，还是实现国家统一，促进国家的长治久安和人民的安居乐业，都不能没有强大的国防，都离不开军队这个主体。历史上不乏经济文化处于相对先进水平的国家或民族被经济文化相对落后的国家或民族征服的事例，充分说明国富不等于国强，一个国家虽有雄厚的经济实力而无强大的国防力量，就不可能巩固已有的经济建设成果，就不可能保持国家的长治久安，就不可能确保国家的长盛不衰。因此，任何一个主权国家必须高度重视军事问题。在相对稳定的和平时期，在集中精力进行经济建设的时候，更要居安思危，注重发展军事，确保国家的安全和人民的安康。

军事对政治的发展有着巨大的反作用 政治对军事起决定作用，但军事对政治的发展有着巨大的反作用。战争作为解决政治矛盾的最高形式，本身是政治性质的行动。然而战争并不是一般形式的政治斗争，而是政治的特殊形态，是以使用有组织的暴力为特点的军事活动。战争的胜败结局对政治目的的实现有着巨大的反作用，战争胜利能使政治目的尽快实现，战争失败则不能实现政治目的。正义战争取得胜利对社会发展进程起加速作用，如果暂时失败，则会延缓社会的发展。战争结局无论是胜还是败，都会深刻影响政治的发展前途，导致政治形势的变化和社会的变革。社会变革当采取非暴力的形式不能解决问题的时候，往往诉诸武力，爆发战争，以达到变革的目的。暴力是革命最有权威的武器，在阶级社会中革命和革命战争通常是联系在一起的。在一定意义上说，革命就是战争。一切正义的、进步的、革命的战争，是直接摧毁僵化的垂死的政治形式，变革社会制度，解放生产力，推动社会前进的有力杠杆。

军事对社会经济的发展既有促进又有破坏 当军事活动所维护的生产关系是先进的生产关系时，就能够促进生产力的发展，从而促进社会经济的发展；当军事活动所维护的生产关系是落后的生产关系时，就会破坏生产力，从而破坏和阻碍社会经济的进步。古往今来，一切以战争为中心的军事活动，都只消耗而不创造物质财富，并对人的生命和社会的财富造成严重的破坏，在一定程度上損毁人类生存的条件。为了支持战争而压缩对国民经济生产部门的投入，将减少经济发展的活力。战争破坏正常的经济秩序，造成巨大的经济损失。战争对经济的破坏，随着武器装备的发展、战争规模的扩大而加重。但战争又以其特殊的方式，在某种程度上起着推动经济发展的作用。同血与火的斗争须臾不能相离的严密的军事管理制度，往往为经济管理创造着新的方式，带动生产组织和管理水平的提高，甚至孕育着崭新的经济制度，对整个经济生活施加广泛的影响。先进军事技术转移到民用部门，可以产生直接的经济效益，加速经济的发展。尤其是进步战争摧毁旧的上层建筑，为改变落后的生产关系创造条件，从而为经济乃至整个社会的发展扫清道路。在某些特殊情况下，战争的需要也会刺激个别或少数国家经济的发展。但是，这种促进作用，是建立在战争对其他国家和民族社会经济造成严重破坏的基础之上的。

军事对科学技术的进步既有推动又有阻碍 军事科学技术的水平，是影响战斗力和决定战争胜负的重要因素。为准备和实施战争，军事斗争的双方必然尽可能迅速地拥有先进武器装备，不仅常常把最新的科学技术成果率先用于改进和完善战争手段，用于战争，而且常常把发展军事技术摆在发展科学技术的优先地位。这样就使得最新科学技术常常表现为军事技术，某些领域的军事技术在科学技术中还处于领先地位，并由此带动整个科学技术的进步。军事对科学技术进步的推动作用，在当代表现得更为突出。信息技术、航天技术、新材料技术、新能源技术等众多高新技术，都是首先作为军事技术发展起来的。军事对科学技术的促进作用，是存在战争的阶级社会中所特有的现象。科学技术的发展，归根结底还是取决于社会生产力的发展。军事也会给科学技术的发展带来一定的消极影响，这主要表现为战争给社会生产造成巨大的破坏，造成人力、财力、物力的巨大消耗和浪费，使参战国家的科学技术发展在一定时期内处于停滞状态。在发展军事技术方面的过量投入，也往往会抑制民用科学技术的发展，造成科学技术发展的失衡。

军事对社会意识形态的发展产生深刻影响 不同阶级、民族、国家和政治集团所进行的军事活动，都与一定的社会意识形态相联系，并对社会意识形态的发展产生深刻的影响。在军事活动中形成的军事思想、军事文化、军事传统、武德精神等作为社会意识形态的组成部分，通过向社会的传播和辐射，影响着其他社会意识形态，对整个社会的精神生活起着重要作用。军事活动的结果，尤其是战争的结局，可以直接影响或推动社会意识形态的发展变化。当战争推翻了旧的社会制度之后，原来占统治地位的社会意识形态就会或早或迟地让位于新的社会意识形态。即使战争的结果没有根本改变社会制度，也仍然可以使社会意识形态发生某种程度的变化。另外，民族、国家之间的战争可以直接促进交战各方之间的社会意识的交

流，从而对交战民族和国家的社会意识形态产生影响。

军事的产生和发展

军事作为特殊的社会历史现象，有着自身的发展历史。随着阶级和国家的出现，社会生产力的发展和社会形态的变化，特别是科学技术的进步和在军事上的广泛应用，军事实践范围的扩大和认识水平的不断提高，战争形态与国防模式也随之而变化和更新，军事呈现出加速发展的历史轨迹。

古代的军事

古代的军事由原始社会末期到奴隶社会和封建社会，经历了漫长的历史过程。与人类社会生产力发展水平相一致，古代前期的军事处在冷兵器时代，中后期进入冷兵器与火器并用时代。军事由部落的简单冲突发展为复杂的对抗性活动，产生并完成了冷兵器时代的军事变革。中国最早进入封建社会，在古代军事发展中长期居于领先地位。

军事的产生　军事产生的标志是战争的出现。在原始社会的大部分时期内，人类使用粗糙的打制石器从事生产劳动，生产力水平极其低下，各社会群体之间处在分散、隔绝的状态，战争是不存在的。原始社会末期，人类进入新石器时代。由于生产工具的改进，生产逐渐发展，人口增多，由氏族形成胞族、部落，部落与部落在交往过程中，因利益相同而形成部落联盟，也往往因生存利益或血亲复仇而发生部落间的冲突或战争。随着生产力的进一步发展，社会分工的出现，社会的剩余产品不断增加，产生了私有财产和阶级，战争俘虏不再被杀掉而成为有用的劳动力。于是，战争的性质发展为以掠夺奴隶和财富为主要内容的暴力对抗。"古代部落对部落的战争，已经开始蜕变为在陆上和海上的攫夺家畜、奴隶和财宝而不断进行的抢劫，变为一种正常的营生。"（《恩格斯军事文集》第2卷第413页，战士出版社，1982年版）中国古代传说中的黄帝部落联盟与蚩尤部落联盟的战争、古希腊荷马史诗描述的英雄时代的战争，大体属于这种战争。人类社会有了战争，也就逐渐有了准备战争和实施战争的各种军事活动。军事产生初期没有专门的军队，兵器与生产工具也没有严格的区分，主要使用石制的冷兵器，战争主要靠部落成员临时自动组织起来进行。军民合一的军制持续了很长的历史时期。指挥战争的首领，由部落或部落联盟全体会议或长老会议推举。战争的决策，经过部落会议民主制定。这个时期被称为军事民主制时期。这个时期的战争，规模不大，形式简单，持续时间短暂。战争的持续进行使得军事首领积聚了大量的财富和权力。军事首领逐渐由选举制演变为世袭制，战争加速了原始社会的瓦解和阶级、国家的形成。

奴隶制社会军事的发展　奴隶制国家产生后，奴隶主阶级为了巩固和扩大自己的统治，频频发动战争。战争逐渐由原来单纯占有或保护氏族成员生存利益转为纯粹的掠夺，战争具有了阶级奴役的性质，并且成为实现统治阶级政治目的的工具。军队成为国家机器的重要组成部分。由于各个国家历史发展的不平衡性，奴隶制社会时期的战争表现出不同的形态，大体有王朝战争、民族战争、争霸战争、兼并战争，以及反抗奴隶主压迫的起义战争，新兴的封建势力推翻奴隶主统治的革命战争等。随着战争实践的不断扩大，作战形式和战略战术得以创造和发展。古希腊时期的希波战争、伯罗奔尼撒战争、斯巴达克领导的奴隶起义等，都已具有了相当大的规模。希波战争已出现了陆、海联合作战的雏形。中国夏商时期的鸣条之战、牧野之战参战人数达数十万之众。武王伐纣时，八百诸侯会盟，而在《孙子》中已有"驰车千驷、革车千乘、带甲十万"的记述。希腊方阵是具有代表性的方阵，到马其顿时代达到高峰。中国的方阵更注意"以短卫长、以长护短"的战术配合。其中，以车阵为主体，以步阵为协同的车步战法达到很高的水平。在战争指导上，受生产力水平和国力影响，出现了建立联盟关系共同对付强国的局面。在古希腊，产生了针对雅典的伯罗奔尼撒联盟，在亚述战争中巴比伦王国与米底结成反亚述同盟，在中国春秋战国时期出现合纵抗秦、联秦制楚等，战争开始跨越地域分割向更大范围延伸。在战略指导上，卡迭石之战中的诱敌深入，高卢战争中的多路出击，特别是中国春秋战国时期的远交近攻、尊王攘夷、三分四军、用险制塞等，都重视战争中政治和经济的因素，从而使战争的规模、手段和样式得到新的发展。

军事对奴隶制社会的建立、巩固和发展起了重要作用，其本身也获得初步的发展。冶金技术的出现产生了人类历史上第一次军事变革，即冷兵器时代的军事变革。继西亚、北非和欧洲地中海沿岸古代文明之后，中国在战国晚期进入铁器时代。铁器的出现，使冷兵器发生了革命性的变化。冷兵器大致经历了"以石为兵"、"以铜为兵"、"以铁为兵"三个阶段。冷兵器时代的军事变革则发端于"以铜为兵"即青铜兵器时代，完成于"以铁为兵"的铁兵器时代。冷兵器时期的军事变革促进了军事领域各个方面的飞跃发展，兵器种类增多，质量也在提高，杀伤破坏力增大，出现了攻城兵器如飞石机、冲车、云梯等，远射程的弩也普遍装备于军队，军队由单一兵种发展到步兵、车兵、骑兵及海军（水军）四个兵种；军队有了专职的将领及指挥系统，战斗队形由一兵种、一单元的密集方阵，发展为多兵种、多单元的疏散配置方阵，出现了"阵法"，根据不同的敌情及地形可以变换不同的队形，军队的机动性大为增加，不但有战略机动，也有了战术机动，迂回、包围、伏击、奇袭及江河战斗、城垒攻防、野战防御等成为战争中常用的方法和方式。战争规模扩大，不仅参战兵员多、杀伤损耗大，而且战场幅员广、战役持续时间长。海军的创建以地中海东部沿岸诸文明古国为早，腓尼基、波斯、希腊、迦太基和罗马都曾凭借强大的海军称雄地中海。中国也拥有相当规模的舟师，主要用于江河湖泊作战。

这个时期完成了军民合一的军队体制向常备军的演变，军制随着常备军的出现而逐步完善。中国的武装力量主要由王室军队、诸侯国军队和贵族军队组成，普遍实行征兵制，军队中有严格的等级，军官从贵族中选拔并且世袭，军队的骨干"甲士"由下层贵族和自由民充任，奴隶无权当兵，只能充作军中杂役。欧洲或西亚一些国家的情况不尽相同，一般是征兵制与募兵制相结合，除王室的常备军外，还有雇佣兵，军队中的等级制度不十分明显。随着军事活动在国家政治生活中的地位日益重要，在奴隶制比较发达的国家，军事指挥权向王权集中，军队组织体制逐渐趋于完备。中国比较典型的军队编制是军、

师、旅、卒、两、伍6级编制，古罗马共和时期的军队编制自上而下是军团、大队、小队、百人队4级编制。军事训练受到重视，训练的内容、形式、方法、手段随着武器装备和战争实践的发展而发展。在中国，田猎是军事演习的基本方式，西周的贵族和国人子弟还通过学校教育学习射、御。军事后勤由国家和军队共同负责，政府中设有主管军事后勤的官员和机构，最主要的后勤保障方式是取之于敌和就地取给。这个时期，由于经济落后，各地区处在相互隔绝状态，军事安全与合作主要表现为以宗主国利益为目的的松散的联盟。

随着奴隶制社会军事的发展，战争成了各国统治阶级的头等大事。在中国上自国君，下至士人，不论兵家、法家、儒家、墨家、道家，出现了境内皆言兵的局面，各种典籍或史书多以记述战争为主，研究战争与战争指导的方法较为普遍，产生并形成了对战争与政治、经济、文化、外交关系的初步认识，注意到军事活动的时间、空间、地理等自然条件对战争的影响。中国春秋末期军事家孙武所著《孙子》，揭示了一系列带普遍性的军事规律，论述了驾驭战争克敌制胜的许多原理和原则，对后世的军事实践和军事建设具有重要的指导作用，在世界范围产生了广泛而深远的影响，被誉为“兵学圣典”。世界其他国家的军事思想也有一定的发展，古罗马时期韦格蒂乌斯撰著的《论军事》，阐述了兵员征召、训练、军队编成、战斗队形和攻防作战的原则，反映了古希腊和古罗马时期的军事思想。奴隶社会的军事对社会发展产生了直接的促进作用。各国在战争中要争取胜利，不得不在政治、经济、军事上作某些变革，古希腊时期伯利克利为争霸希腊进行的改革，古罗马奥古斯都创立的元首政治以及整编军队、扩大军事殖民区的改革，中国春秋战国时期为争夺霸业出现的吴起军事改革和商鞅变法等，客观上加强了奴隶制国家的军事力量，同时也促进了土地私有和阶级分化，加速了奴隶制的瓦解。频繁的争霸战争和跨地域的武力征服，促进了民族大迁徙、大交流和大融合，日耳曼民族正是在武力征服中产生的新兴民族，中国春秋战国的争霸战争也直接导致了中国历史上第一次民族大融合。这些战争“促进了人类的发展，加速地破坏极端有害的和反动的制度。”（《列宁全集》第21卷第279页，人民出版社，1986年版）为新的社会形态的产生创造了条件。

封建社会军事的发展　封建社会是继奴隶制社会之后出现的又一个社会形态，封建制度“按其起源来说也是一种军事组织。”（《马克思恩格斯军事文集》第1卷第363页，战士出版社，1982年版）公元前221年，秦始皇统一六国，建立了中国历史上第一个统一的多民族的封建国家，标志着中国最先进入封建社会，中国封建社会持续时间约两千多年。欧洲从公元5世纪进入封建社会。从封建社会的战争来看，大致分为冷兵器时代的战争和冷兵器与火器并用时代的战争，并最终完成了冷兵器时代的军事变革。这个时期的战争主要有王朝战争、统一战争、民族战争、农民战争、宗教战争以及新兴资产阶级推翻封建统治的战争等。战争更为频繁，规模不断扩大，中国的汉匈战争、欧洲的英法战争持续时间达百年之久，前后8次进行的欧洲十字军东征，持续时间更是长达近两百年。

军事在封建社会得到了进一步的发展，物质财富的增长和社会生产力的提高，特别是阶级关系的改变，促进了封建制国家的国防和军队建设。冷兵器的发展随着铁器时代的到来进入成熟和鼎盛阶段，兵器的种类更加丰富，形式更加多样化，在材质上以钢铁代替了青铜。中国在西汉时期，钢铁兵器基本取代了青铜兵器，成为主要兵器。到隋唐时期，兵器生产与制造更加规范化，集团进攻兵器和单兵、骑兵的防护用具更加完备。中国的钢铁兵器，对东亚各国，尤其是朝鲜和日本产生了很大的影响。

战略战术和作战方式有新的发展。中国在汉武帝时，编练了大量的骑兵部队，改变以往防塞守关的消极防御战略，对匈奴实施大规模骑兵集团远距离作战，运用骑兵的快速机动和突击能力，实施远程奔袭、战略迂回，创立了“环车为营”的野战防御，使骑兵由战术部队发展为战略兵团。在君士坦丁堡围攻战中，土耳其以320艘战舰、2万骑兵，实施陆海协同作战，创造了要塞攻坚的典型战例。在其他国家，步兵方阵战术被步骑兵协同战术所取代。这个时期，战略上更注重长期预见和整体谋划。中国三国时期，据《三国志·蜀志·诸葛亮传》所记载的《隆中对》成为诸葛亮料敌审势、因情定策制定战略的典范。中世纪的欧洲，战争长期在骑士制度支配下进行，战略战术发展缓慢。

中国发明火药与火器，宣告了冷兵器时代的结束，标志着冷兵器与火器并用时代的开始。北宋时期，中国首先将火药用于军事，陆续出现了燃烧性火器、爆炸性火器和管形火器。13世纪，火药与火器的制造技术，由中国经阿拉伯传入欧洲。此后欧洲火器的发展很快，先后研制了火门枪、火绳枪、燧发枪（也称燧石枪）和各种火炮。15世纪之后，火药、火器的运用使西方各国军队的战略战术发生了较大变化。瑞典国王古斯塔夫二世采取线式战术，创造了集中使用火炮的方法，实施一翼突出的机动作战，对西方军事发展有重要影响。海军装备火炮后，舰炮战和战列线战术逐渐取代撞击战和接舷战，成为海战的主要战法。至17世纪中叶，欧洲的火枪、火炮普遍使用于水陆各种样式的作战之中。16世纪初，欧洲枪炮的制造与使用技术开始传入中国，促进了中国管形射击火器的更新和传统火器的变革。但由于封建专制统治的腐败和闭关锁国的保守思想，中国火器的发展落后于西方，因而火器未能完全取代冷兵器。

随着军事技术的进步和武器装备的发展，军队的编组形式不断改进，逐步发展为由步兵、骑兵、炮兵和舟师（水军）等多兵种组成的军队。欧洲中世纪军队的构成以封建骑士为核心。火器出现后，骑兵的地位逐渐降低，装备火枪、火炮的新型步兵成为主要兵种，炮兵成为独立兵种。中国发明的指南针和火药传入欧洲后，使海军获得新的远洋航行和作战的手段，促进了海军的发展。封建社会的统治者为巩固王朝统治，防御异族袭扰，普遍建城筑堡。随着枪炮性能的改进，城墙城塔筑城体系开始向炮台要塞筑城体系演变，野战筑城在战争中占有越来越重要的地位。

中国历代封建王朝都实行与封建专制主义中央集权相适应的军事制度，建立军权高度集中于帝王的体制。实行招募、考选与战功擢升制度。逐渐形成以中央军（包括皇室亲军、京师卫戍部队和军事要冲驻屯部队）为主体，地方军、边防军与民众武装相结合的武装力量体制。兵役制度采取征兵制、募兵制、世兵制或多种兵役形式相结合的制度。军事训练制度先后

实行过都试制、讲武制、团练制、阅视检查武备制和武学制等。后勤保障主要依靠中央政府统一供应。汉朝以后，发展了军屯，隋、唐府兵制及元代的军户制度，明朝军队自备资粮和屯种自给的卫所军制度。

欧洲进入封建社会后，国家及其军队主要受封建领主和宗教神权控制。军事制度长期处于混乱不一、动荡多变的状态，主要有民军制和骑士兵役制。随着中央集权国家的相继建立，封建领主的军队被国家统一的常备雇佣军取代。15世纪以后，随着步兵的迅速发展和炮兵的出现，连、营、团、旅成为军队常设的编制单位，军队制度和服装逐渐统一，军队普遍靠严酷的军法和严厉的监督制度实施控制和管理，军事训练更加严格并逐步制度化。火枪、火炮的操作使用和线式队形作战成为欧洲一些国家军队训练的重要内容，出现了野战、攻城和要塞炮兵的训练。这个时期，随着国家形态的进一步完善，军事安全与合作有了进一步的发展。以军事的强制手段为核心，在欧洲大陆建立了以教皇和神圣罗马帝国为中心的、松散的军事政治、宗教关系，用以协调可能出现的战争行为。在亚洲特别是中国，主要是通过册封或朝贡，形成了少数封建大国为中心的军事关系。

中国封建社会的军事思想，在战争实践中不断地发展，其内容更趋丰富并强调实用。宋朝将《孙子》、《吴子》、《六韬》、《司马法》、《黄石公三略》、《尉缭子》、《唐太宗李卫公问对》等7部兵书颁定为"武经"，统称《武经七书》，集中了中国古代兵法的精华。中世纪欧洲的军事思想发展较为缓慢，拜占庭帝国的《将略》反映了拜占庭帝国军队建设和作战使用方面的问题。文艺复兴时期的N．马基雅维利撰著的《战争艺术》，强调了战争指导的重要性和会战的决定性作用。

近代的军事

近代军事伴随着两次军事变革而发展，经历了约400余年的历史。随着工业化的开始和战争规模的扩大，近代前期的军事处在热兵器时代，后期进入到机械化时代，先后产生了第二次和第三次军事变革。两次世界大战把这个时期的军事推向高峰。以马克思、恩格斯、列宁、斯大林和毛泽东为代表的无产阶级军事走上历史舞台。

近代前期军事的发展 近代是资本主义生产方式占统治地位的时期。14～15世纪，随着社会生产力的进步，商品经济的发展，资本主义生产关系在封建社会内部逐渐萌芽和生长。自1640年英国资产阶级革命胜利后，欧美一些国家相继取得资产阶级革命的胜利，为资本主义的发展扫清了道路。从18世纪60年代开始，英国爆发产业革命（亦称工业革命），由棉纺织业迅速发展到采掘、冶金、机械制造和运输业，随着蒸汽机的发明，产业革命扩大到整个欧洲。美、法、德、日也在产业革命中获得了生产技术的巨大发展，完成了资本主义机器大工业代替工场手工业的过程。这场革命是生产技术的巨大革命，也是生产关系的深刻变革，形成了资产阶级和无产阶级两个对抗的阶级力量。同时，资本主义国家为了争夺丰富的原料产地、廉价的劳动力和广阔的商品市场，不断对外掠夺和扩张，争夺殖民地的斗争异常激烈，激化了资本主义国家之间的矛盾，殖民地、半殖民地人民反抗侵略和压迫的战争此起彼伏。军事从农业时代跨入工业时代，人类历史上的第二次军事变革，即热兵器时代的军事变革应运而生。

热兵器时期的军事变革，极大地推动了军事领域各方面的飞速发展。在近代前期，长矛、弓箭等冷兵器被淘汰，步兵枪械由燧石枪变为击针后装线膛枪，进一步发展为近代步枪。1884年，美国人H．S．马克沁发明了机枪，开创了枪炮发展史上自动武器的新纪元。火炮由前装滑膛炮改为后装线膛炮，逐步成为战场上的主要兵器；高能炸药取代黑火药成为装填弹药，圆柱锥形弹代替了球形弹。这些变革大大提高了枪炮等热兵器的威力，使陆军的武器装备达到一个新水平。海军建设方面，以蒸汽机和螺旋桨为主的新动力系统代替了风帆动力，以爆破弹和线膛炮为主的新火炮系统应用于海军舰船，钢铁替代了传统的木材成为新的造舰材料，标志着世界海军从帆船舰队时代过渡到蒸汽铁甲舰队时代，出现了驱逐舰、战列舰、巡洋舰、潜艇、鱼雷和鱼雷艇等，具有装甲防护的战列舰、巡洋舰成为舰队的主力战舰。

近代前期是资产阶级军事战略战术的形成与发展时期。伴随着资本主义殖民扩张和对外掠夺，这个时期的殖民战争以及殖民地独立战争占据了主导地位。大规模海战，大规模的陆地会战成为战争的主要样式。在英荷战争中，双方围绕商业竞争多次在英吉利海峡进行大规模海战，出现了舰队、分舰队和总队三级体制，单舰格斗发展为炮战为主的纵队攻击，争夺制海权成为海军的主要战略任务。普鲁士国王弗里德里希二世等，有节制地使用兵力，频繁使用机动作战和翼侧攻击战法。英国的H．劳埃德论证了基地、作战线、地形、战场面积、军队数量的相互关系及其在战略上的运用。拿破仑一世在领导法国资产阶级军队同欧洲封建势力的斗争中创造了许多新的作战方法，他在战略上强调歼灭敌人的有生力量，利用快速机动，在主要方向集中优势兵力，创造性地使用纵队战术打击敌人，"他发现了在战术和战略上唯一正确使用广大的武装群众的方法，……并且他把这种战略战术发展到那样完善的程度。"（《马克思恩格斯军事文集》第1卷第187页，战士出版社，1982年版）拿破仑战争对武装力量建设起到了极大的促进作用，交战规模的扩大使交战双方军队员额剧增，军和师成为固定编制，步兵、骑兵、炮兵协同日趋完备，纵队攻击和散兵线战术加强了军队的突击力。拿破仑的指挥艺术，对资产阶级军事的形成和发展产生了重大影响。欧洲各国封建君主在反法战争中被迫进行军事改革，俄国的苏沃洛夫、库图佐夫反对线式战术和警戒线战略，主张集中主力，实施快速机动，出其不意地攻击敌人。19世纪中叶，随着后装线膛枪炮的广泛使用，武器的杀伤力大为提高，散兵线战术取代了纵队战术，海战中舰艇机动战术取代了战列线战术。

欧美资本主义国家为适应对内巩固政权、对外实行殖民扩张的战争需要，大力发展军队，进行军事改革，使军事制度发生重大变化：逐步废除雇佣兵制，比较普遍地实行了义务兵役制和预备兵役制，建立由国家供养的庞大的常备军，改革军事指挥体制，创立总参谋部，提高对军队的指挥和控制效能；分设陆军部和海军部，建立近代陆军和海军；陆军中有步兵、骑兵、炮兵、工兵和辎重兵等兵种，海军由舰队、基地和海军陆战队组成海上作战体系。部队出现师、军等编制单位和编制不

固定的集团军；军队实行正规化，制定了统一的操典、教范和条令，采用统一的编制、制式的军服和装备，实行军衔制度，执行统一的纪律和训练制度，建立培养军队指挥人员和其他专业人才的军队院校，建立统一的供给体制，成立相对固定的后方勤务机关。从这个时候开始，逐步形成近代意义上的正规军。在这个时期，资本主义强国为争夺市场和原料，凭借强制手段和炮舰政策，强迫殖民地、半殖民地国家开埠、通商，连接欧、亚、非、南北美洲和大洋洲的跨地域体系初步形成，但军事合作以及战争抑制行为仍然是在殖民体系或帝国体系内部进行。

近代前期西方资产阶级军事变革的成果，比较集中地体现在拿破仑的战争艺术中。C.von克劳塞维茨所著《战争论》和A.H.若米尼所著《战争艺术概论》，反映了资产阶级在新的军事变革中的理论成就。《战争论》深刻地论述了战争的本质、目的、手段以及军队建设和战争艺术等问题，《战争艺术概论》系统地提出了资产阶级的战争理论。这两部著作的问世标志着欧洲和世界近代资产阶级军事思想体系的基本确立。19世纪中叶以后，鼓吹对外扩张的各种军事理论大量出现。美国的A.T.马汉提出了海权论，主张建立并运用强大的海上力量，夺取制海权。这种理论适应了帝国主义侵略扩张的需要，对英、德、日、美等国的海军建设和海洋战略有着深远的影响。

无产阶级军事理论，作为人类崭新的军事理论体系，也是在近代前期产生和确立的。19世纪中后期，马克思和恩格斯共同创立了马克思主义军事理论，首次正确揭示了战争和军队同社会生产方式之间的内在联系，阐明了军事领域的若干基本规律。马克思主义军事理论的诞生，是人类军事发展史上划时代的伟大革命，为研究和解决军事问题提供了科学的理论与方法，为无产阶级军事科学的发展奠定了理论基石。

近代前期与西方国家在军事上迅速崛起的情形相反，原来在军事方面是处于领先地位的中国，却在这个时期被西方远远地抛在了后面。从1840年起，西方列强不断对中国发动大规模的侵略战争。由于政治、经济、军事上的落后和封建统治阶级的腐败无能，中国在这些战争中都遭到失败，逐渐沦为半殖民地、半封建社会，给中华民族带来了深重的灾难。中国近代前期爆发的农民起义和资产阶级民主革命战争，促进了民族资本主义的发展和社会的进步。鸦片战争后，面对日益严重的民族危机，许多有识之士积极倡导富国强兵，提出"师夷长技以制夷"的主张，标志着中国近代变革传统军事的开端。19世纪60年代后，清政府中一部分实力派官员逐步认识到西方先进军事技术装备的重要性，开始创办近代军事工业，仿造、购买西方近代枪炮战舰，按照西方的模式编练新式海陆军，中国军队逐渐进入主要装备热兵器的时代。中华民国成立后，建立陆军、海军、空军三个军种，步兵的规模和装备有较大发展，装备大量仿造和购买的西式武器。随着武器装备向热兵器时代的过渡，军事制度、作战指导和国防建设思想也开始了向近代的转变。但由于缺乏相应的政治、经济和科学技术保障，中国近代的军事变革并不彻底，因而不同程度地影响了这个时期军事的发展。

近代后期军事的发展 19世纪末20世纪初，各主要资本主义国家先后由自由资本主义过渡到垄断资本主义即帝国主义阶段，垄断资产阶级对本国无产阶级和广大劳动人民的剥削加深，帝国主义列强对殖民地人民的掠夺和压迫的加剧，国际垄断资本集团之间竞争的激化，帝国主义国家经济、政治发展的不平衡和重新瓜分世界的斗争，使资本主义世界矛盾重重，阶级、民族和国家矛盾尖锐复杂。受第二次产业革命的影响，社会生产力和科学技术获得了较大发展，铁路、电报、电话相继出现，为适应资本主义国家瓜分世界、争夺世界霸权的需要，资本主义国家加紧武器的更新与改造，坦克、飞机、潜艇、蒸汽装甲舰大量装备军队，极大地提高了军队机动、突击、指挥和补给能力，促成了人类历史上第三次军事变革，即机械化时代的军事变革，世界军事进入到机械化战争时代。20世纪上半叶，由于帝国主义国家争霸世界的斗争加剧，爆发了第一次世界大战和第二次世界大战。战争强烈刺激着军事技术和武器装备的进步，加快了军事的发展。

近代后期所发生的战争，主要是帝国主义国家为重新瓜分殖民地、争夺世界霸权而进行的帝国主义战争。1914年爆发的第一次世界大战，是帝国主义两大军事集团——以德国和奥匈帝国为首的同盟国与以英国、法国、俄国为核心的协约国争夺世界霸权的一次大较量，参战国之多、作战部队之众、战线之长和战斗之激烈，史无前例。第一次世界大战后，帝国主义制度陷入全面危机，为摆脱危机，少数不发达的帝国主义国家走上以武力夺取"生存空间"的法西斯道路，对外推行极端民族主义、扩张主义和霸权主义政策。1939年爆发的第二次世界大战，是以中、苏、美、英等同盟国为代表的全世界反法西斯力量反对德、日、意轴心国侵略而进行的战争。这场人类历史上空前规模的战争，于1945年9月以轴心国的失败而告终。两次世界大战期间，作战样式和战略战术发生了重大变革。第二次世界大战是一场激烈的机械化战争，使作战形式和战略战术的变革达到新的高峰，出现了闪击战、大纵深作战、诸军兵种大规模的合同作战、登陆与抗登陆作战、潜艇战与反潜战、航母编队作战、战略轰炸与防空作战、空降与反空降作战等新的作战形式和方法。这些新的变化，充分反映了机械化战争的特点和规律，对世界现代军事的发展产生了极其重要的影响。

第二次世界大战期间，军事技术和武器装备飞速发展。新式武器与技术开始大量装备部队或得到广泛运用。第二次世界大战时期，交战双方大量使用坦克、装甲车、飞机、火炮、军舰和潜艇等现代武器装备，并首次使用雷达、火箭炮、导弹、原子弹等新的武器系统和技术。第一次世界大战后建立的凡尔赛和华盛顿体系并未在裁军和军事谈判中发挥作用，第二次世界大战后，中、美、英、苏汲取两次世界大战的教训，建立了联合国组织，签署并制定了一系列裁军与军备控制条约，国际军事与合作在全球范围发挥作用。

机械化时代的军事变革及两次世界大战，引起军事组织制度的巨大变化。各国武装力量一般以军队为主体，实行常备军和后备力量相结合、正规的和非正规的武装组织相结合的体制。许多国家逐渐形成陆军、海军、空军三个军种，有的国家还建立坦克兵、航空兵、防空军、防化兵、工程兵等兵种。军队指挥逐渐形成作战指挥和行政领导合一或分立的两种体制，组织编制出现了集团军、集团军群、方面军、方面军群（战区）一类的大军团编组，兵役制度实行征兵制、募兵制或征募

结合制。许多国家的国防动员、国防经济管理、民防和国防教育制度等均得到不同程度的重视和发展，各项军事制度进一步法律化。

这个时期与机械化战争相适应的资产阶级军事理论，得到较大的发展。德国的A.von施利芬主张以战略包围合围敌军主力，达成决定性的大歼灭战。意大利的G.杜黑提出建立与陆、海军并列的独立的空军，通过强大的轰炸机部队和歼击机部队掌握制空权，创立了空中战争论。英国的J.F.C.富勒提出了机械化战争理论，对资本主义各国武装力量发展，特别是坦克和其他技术兵器在战争中的运用产生了重大影响。德国的E.鲁登道夫提出现代战争波及交战国的全部领土，因而要实施闪电式的总体战，用突然袭击迅速消灭敌人并占领敌对国家。

两次世界大战时期，无产阶级军事思想蓬勃发展。列宁依据马克思和恩格斯的基本观点，阐明了无产阶级对待战争和暴力革命的态度，创立了战争与革命、武装起义和建设工农红军、实行全民战争等学说。斯大林继承和发展了马克思列宁主义的军事理论，全面建立起苏联军事理论体系。列宁和斯大林的军事学说，对殖民地半殖民地国家争取民族独立与解放的斗争，对革命战争和军队建设都具有重要的指导意义。

中国共产党领导的人民革命战争，在世界近代战争史上占有重要的地位。1921年中国共产党诞生后，参与领导了北伐战争。1927年大革命失败后，以毛泽东为代表的中国共产党人，选择了以农村包围城市，武装夺取全国政权的革命道路。通过南昌起义、秋收起义、广州起义等多次武装起义，创建了中国工农红军，进行了十年土地革命战争，开创了中国军事史的新纪元。抗日战争时期，中国共产党领导的八路军、新四军，以及华南人民抗日游击队和东北抗日联军，在敌后开展了大规模的人民反侵略游击战争，成为全民族抗战的中流砥柱。此后进行的人民解放战争，是第二次世界大战结束后爆发的一次规模最大的国内战争。在力量对比悬殊的条件下，中国共产党领导和指挥人民解放军作战，组织和武装广大的人民群众参战，经过不到4年的时间，消灭国民党军有生力量800余万人，推翻了大地主大资产阶级专政的国民党政府，建立了中华人民共和国。这场在4.5亿人口大国中发生的人民革命战争，是继十月革命后的一次规模巨大、意义深远的新型战争。它把社会主义体系的军事发展到新的阶段，产生了极其深远的重大影响。

在长期的革命战争中，以毛泽东为主要代表的中国共产党人集中人民群众的智慧，创造出了一整套以人民战争为基础的灵活机动的战略战术，使人民军队以劣势装备打败了拥有优势装备的敌人，取得了革命战争的胜利，并为全世界殖民地、半殖民地人民的武装斗争提供了经验。中国共产党在建军伊始，就制定了中国工农红军的组织体制和编制，建立了人民军队的一系列制度。随着人民革命战争的发展和革命根据地政权的建立，人民武装力量体制逐步形成，各项军事制度不断发展完善。由包括步兵、骑兵、炮兵、工程兵在内的陆军组成的人民军队，其武器装备除少量自己生产外，主要靠从敌人手中缴获。人民军队的物资和经费来源，主要靠根据地、解放区人民政府和广大人民群众支持，同时用部队生产自给、社会各界人民支援和战场缴获、打土豪分田地等办法加以解决。

在中国革命战争实践中形成发展和在中华人民共和国建立后继续发展的毛泽东军事思想，既深刻揭示了中国革命战争和国防与军队建设的特殊规律，又反映了军事领域的一般规律，是军事思想发展史上的伟大里程碑。毛泽东军事思想博大精深，由军事哲学思想、人民军队思想、人民战争思想、战略战术思想和国防建设思想组成的科学体系，是马克思主义军事理论在中国的创新和发展，是军事斗争和军事建设的指导思想。

现代的军事

现代的军事经历了美、苏两大军事集团长达近半个世纪的冷战，以及冷战后发生的一系列局部战争和其他各种不同形式的斗争，现代社会的信息化进程加速了军事由机械化时代向信息化时代的转变。正在深入发展的第四次军事变革，引发了军事领域一系列深刻的变化。在世界军事发展的挑战中，中国现代军事在毛泽东军事思想、邓小平军事思想、江泽民军事思想的指导下得到全面的发展。

现代世界军事的发展 第二次世界大战结束后，国际形势发生了巨大变化。一些社会主义国家相继诞生，摆脱殖民统治的民族和国家纷纷独立，资本主义国家进入相对稳定的发展时期。20世纪40年代末，以美国为首的资本主义国家挑起针对社会主义国家的冷战，导致北大西洋公约组织和华沙条约组织两大军事集团长期对峙。70年代后，美国、苏联两个超级大国为争夺世界霸权开展以核武器为主的军备竞赛，第二次世界大战后期研制成功的原子弹，发展成为威力更大的核武器系列，产生于第二次世界大战中的火箭武器，在与电子技术结合的基础上，发展成为战略、战役、战术导弹，成为威胁人类生存的毁灭性武器，使世界进入导弹核武器时代。核战争虽然没有爆发，但一度被视为冷战僵局打破后的主要战争样式，美、苏都把核军备与核威慑作为推行国家政策的重要手段。拥有核武器的国家，大都制定了以核战略为核心的军事战略。两极格局解体后，爆发全面核战争的威胁减少，核武器主要作为一种威慑手段仍然存在。

20世纪90年代初，苏联解体，东欧社会主义国家发生剧变，世界战略格局由两极向多极化发展。全球半个世纪以来没有再发生世界大战。但由于霸权主义和强权政治横行，以及领土纠纷、民族和宗教矛盾等原因，局部战争和地区冲突此起彼伏、连绵不断。核威慑下的局部战争特别是高技术条件下的局部战争，逐渐成为主要的作战样式。先后爆发的越南战争、中东战争，两伊战争、马尔维纳斯群岛战争，以及美国入侵格林纳达、美国空袭利比亚等局部战争表现出一些新的特征。超级大国把局部战争作为新的武器和作战理论的试验场，利用新技术加速现代化武器装备的研制与生产。与此同时，世界范围内掀起一场新的科学技术革命，导致一大批高技术群和高技术产业的兴起，创造了比以往任何时期都要丰富得多的物质文明和精神文明，特别是以微电子技术、电子计算机技术、人工智能技术、通信技术为基础的信息技术，以遗传工程为代表的生物技术，以复合材料、耐高温材料为代表的新材料技术，以及新能源技术和空间技术迅猛发展，导致军事技术的一系列新的突破，军事信息技术、精确制导技术、隐身技术、军用人工智能技术、激光技术、军事航空航天技术广泛应用，深刻地改变着战争的原有形态和面貌，一场以信息化战争为标志的新军事变

革，即人类历史上的第四次军事变革，正在由渐变期转入突变期。新军事变革的本质是信息化，它与以往任何一次军事变革不同，它把军事活动和战场领域由物理空间拓展到信息空间，将从根本上改变人们对传统军事的认识，促使武器装备、体制编制、战争形态、作战方式和军事理论发生深刻的变化。

90年代爆发的海湾战争、科索沃战争，21世纪初爆发的阿富汗战争、伊拉克战争，反映了新军事变革初期战争的特点。在这些战争中，信息化技术发挥了举足轻重的作用。美军在伊拉克战争中利用侦察、通信、导航、气象和全球定位系统卫星，形成太空与高、中、低空的战场全维监视，实现了战场指挥的无缝隙链接，海、地、空、天、电高度一体化，远距离精确打击占据主导地位，数字化战场和数字化部队已初见成形，“信息行动”、“制敌机动”、“精确打击”、“全维保护”、“网络中心战”、“决定性快速作战”等新的作战概念得到了实战运用。战争的新要素和新要求引起世界各国的高度关注，加快了世界范围内新军事变革的步伐。

高技术局部战争是新军事变革过程中特有的战争形态，具有以下明显的特点：以信息技术为核心，高技术武器装备成为左右战场形势和制约战争胜负的重要因素；战争力量的对抗，表现为系统与系统之间的整体性对抗；战场由三维空间向多维空间扩展，前方后方界限模糊；作战行动向高速度、全天候、全时空发展，更加强调纵深突击和整体打击；导弹战、电子战、网络战等许多新的作战样式出现，中、远程精确打击成为重要作战样式，机动作战、联合作战、非对称作战成为基本的作战形式；更加重视军事、政治、经济、外交、文化等多种手段的综合运用；对后勤和装备的依赖性空前增大，等等。这些新的特点，反映了现代军事发展的走向。

高技术战争的兴起，已经并正在给世界各国军队的体制编制、指挥方式、兵役制度、军事训练和后勤保障等带来深刻的变革。探索高技术条件下局部战争的客观规律和指导规律，探索在这种新的战争形态下国防和军队建设的指导方针和原则，成为现代军事科学研究的主要课题。

现代中国军事的发展 中华人民共和国建立后，中国人民解放军进行了解放国土、肃清土匪、粉碎敌袭扰的作战和多次边境、海防自卫还击作战，支援朝鲜、越南和老挝人民为抗击帝国主义侵略而进行的正义战争，保卫了社会主义建设，为维护世界和平作出了积极贡献。在抗美援朝战争和巩固国防、抵御侵略、捍卫国家领土主权完整、维护国家利益和尊严的斗争中，结合经济建设加强国防和军队建设，坚持和发展人民战争思想，贯彻积极防御的战略方针。国家防卫能力不断增强，武装力量不断发展壮大。中国人民解放军为适应新的军事变革，坚持质量建军，政治固军，科技强军，依法治军，走有中国特色的精兵之路，逐步由单一的陆军发展成为由陆军、海军、空军和第二炮兵组成的合成军队，成为保卫国家安全和持续发展的坚强柱石，成为维护地区稳定和世界和平的重要力量。

中国有计划地开展国防科学技术研究和国防工业建设，大力加强现代化武器装备的研制及生产，初步形成了种类比较齐全、结构比较合理的具有中国特色的武器装备体系，基本满足了由单一陆军发展成为诸军种、兵种合成军队的需要，改变了重型武器装备依赖进口的局面。具有战略威慑作用的高科技武器装备的研制取得重大突破。1964年，中国第一颗原子弹爆炸成功，打破了超级大国的核垄断与核讹诈，标志着中国国防现代化进入新的阶段。1967年，中国又成功地爆炸了第一颗氢弹。1970年，中国第一艘核潜艇下水。1980年和1982年，中国先后成功地发射了洲际弹道导弹和潜地导弹。第二炮兵已拥有一批中程、远程和洲际导弹核武器，成为一支具有相当核反击能力的战略导弹部队。中国还先后研制和发射成功“长征”系列运载火箭，以及“神舟”系列飞船。这些都标志着中国的国防科技和军事装备达到了较高的水平，为国防和军队现代化建设提供了物质基础，为制止战争、维护和平发挥了重要作用。

中国在继承战争年代形成的军事制度的基础上，逐步建立、健全和改革、完善国家的军事制度。在《中华人民共和国宪法》中，明确规定了国家的军事制度。国家及军队还颁行一系列军事法律、法规和规章，使军事制度进一步系统化、规范化和法律化。中国人民解放军坚持精干顶用、高度合成、平战结合、总体效能的原则，不断推进体制编制的调整与改革，努力改进军队的总体结构和体制编制。1985年后，军队建设实施一系列的重大改革，裁减军队员额150万人，走出一条精干的常备军与强大的后备力量相结合的道路。军事制度的建立、完善和实施，军队体制编制的改革、调整和精简，改善了军事结构和运行机制，促进了国防建设和军队建设，保证了作战及其他任务的完成。

中国人民解放军始终注重教育训练，努力提高军人的综合素质。坚持练为战的原则，建立健全教育训练的制度，改进教育训练方法和手段，完善教育训练的保障体系，促进教育训练的质量和效益。以合同训练和一体化训练为重点，举行多次战役演习特别是大规模渡海登陆战役演习，推广激光电子模拟实兵战术对抗演习，以及“新三打三防”训练为主的科技大练兵活动等，提高了部队在现代技术特别是高技术条件下的诸军种、兵种联合作战能力、快速反应能力、电子对抗能力、后勤保障能力和野战生存能力。同时，建立起高、中、初级指挥院校相结合，综合性院校与专业性院校相结合，具有中国人民解放军特色的军事教育体系，培养了大批军政兼优的军事人才。

中国人民解放军大力加强思想政治建设，不断提高政治水平。以坚定正确的政治方向为目的，思想政治建设为打赢高技术战争提供强大的精神动力，为保持人民军队的性质、本色和作风提供可靠的政治保证。坚持中国共产党对军队的绝对领导，深入开展马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想的学习，教育官兵运用于改造客观世界和主观世界的实践，转化为中国特色社会主义的坚定信念，转化为观察问题和解决问题的思想方法，转化为立身做人的行为准则。思想政治建设注重科学性和有效性，紧紧抓住思想政治教育这个中心环节，坚定官兵的理想信念和道德观念，树立为祖国为民族争光的雄心壮志，始终保持革命军人的政治本色，始终沿着中国共产党指引的方向前进。

中国人民解放军十分注重后勤建设，不断提高后勤保障能力。以作战的实际需求为牵引，加强军事经济、军事物资、军事卫生、军事交通、后勤指挥和后方防卫等方面的建设，后勤保障逐步由保障单一军种的后勤，发展成为保障陆军、海军、

空军和战略导弹部队的诸军种、兵种联合军队的后勤，由就地供应、取之于敌转变为以后方供应为主，按照统一的供应标准和制度，采取划区供应与按建制供应相结合，统供与专供相结合的方式，形成了各项业务综合配套的保障体系。根据现代化军队建设和作战的实际需要，正在逐步实行保障社会化。

中国共产党第十一届三中全会以后，邓小平继承和发展毛泽东军事思想，回答和解决了新时期国防和军队建设的重大问题。江泽民主持中央军委工作后，创造性地运用毛泽东军事思想和邓小平新时期军队建设思想，系统提出了新形势下国防和军队建设的指导方针和原则。毛泽东军事思想、邓小平新时期军队建设思想、江泽民国防和军队建设思想，是当今中国国防和军队建设以及赢得未来战争的科学指南。

军事的发展趋势

21世纪初期，和平与发展仍是时代的主题，新的世界大战有可能打不起来。但是，影响和平与发展的不确定因素还在增加，霸权主义和强权政治又有新的表现，武装冲突和局部战争不断发生，恐怖主义对国际和地区安全构成现实威胁。世界多极化和经济全球化的趋势在曲折中发展，综合国力竞争日趋激烈。国际战略形势的发展变化，科学技术的进步和在军事上的广泛应用，促进了世界新军事变革的迅猛发展，世界各国普遍注重军事战略调整，加快以高技术为基础的国防和军队现代化建设。现代军事出现许多新的情况和新的特点，展现着军事变革推动军事发展的新趋势。

战争形态将发展为信息化战争

以信息技术为核心的新军事变革，推动着未来的战争形态由兼具机械化和信息化为特征的高技术局部战争向信息化战争过渡。信息化装备与信息化活动在军事上的地位和作用越来越重要，战略、战役、战术和技术的各个层面将逐步实现信息化，夺取制信息权将成为未来作战的首要问题。信息化战争以各种信息化武器装备为主要作战手段，以数字化部队为骨干力量，其他作战力量广泛参与，与其他作战行动密切配合，通过夺取制信息权而以较小的损耗和代价达成作战目的。信息化战争的主要形式有指挥控制战、心理战、情报战、电子战、黑客战、网络战等。主要战法包括信息威慑、信息遮断、信息渗透、信息欺骗、信息封锁等。未来的信息化战争是联合一体的作战，更加强调作战空间的多维性和立体性，作战力量的多元性和实用性，作战行动的整体性和快速性，作战指挥的统一性和可控性，实现信息融合和力量联合，从而形成强大的作战能力，以总体的威力克敌制胜。

军队将加快信息化建设的步伐

为了赢得未来的信息化战争，军队将更重视信息化建设，而且强调加快建设的步伐，不断提高信息化作战能力。信息化军队，是指以信息化作战为牵引，以信息化装备为基础，以能够最有效地发挥信息作用的体制编制和新型人才为主体，用信息网络把各作战要素联为一体，能充分开发和利用信息资源的武装力量。军队信息化建设是复杂的系统工程，要求在国家最高军事领导机关的统一规划和组织下，将在军队建设的各个方面应用现代信息技术，深入开发和广泛利用信息资源，加快信息化装备的发展、军事理论的创新、体制编制的调整和新型人才的培养。依照系统的原则建设信息化军队，将充分利用信息技术并运用信息方法，使各级各类作战平台到各级指挥机构形成网络链接，达到预警探测，情报侦察，精确制导，火力打击，指挥与控制，通信联络，战场管理等领域的信息采集、处理、传输、显示实现“无缝链接”，从而达成从指挥到行动的实时化和精确化。在机械化向信息化的转变过程中，更加重视以信息化为牵引提高机械化建设水平，以信息化为目标构建现代作战体系，大力提高诸军兵种联合作战的效能。

武器装备将实现全系统的优化

随着以信息技术为核心的军事变革的深入发展，充分运用信息技术成果对现有武器装备进行改造，研制和发展新型的信息战武器装备，加快武器装备技术水平由机械化向信息化过渡，由类型武器向系统武器过渡，并实现武器装备全系统的优化，将成为未来武器装备发展的主流。包括信息化弹药、信息化作战平台、单兵信息化装备、计算机病毒武器和C⁴ISR系统等在内的信息化武器装备将占据主导地位，并实现智能化、系统化、高效化。各国正在研制、试验的激光武器、微波武器、动能武器、粒子束武器和各种天基武器平台、高效非致命武器、基因武器等新概念武器，在不久的将来也会陆续列入军队装备，实际使用于战场。可作为“常规武器”使用的第四代核武器有可能出现。有关作战保障、后勤保障、技术保障、军事宣传和教育训练等方面的设施、器材、物品等，将会实现数字化的改造和智能化的管理与运用。

体制编制将完成综合性的调整

为适应未来信息化战争的需要，世界各国的军事组织体制必将发生根本性的变革。军事力量的结构与编成更加强调综合，以综合性为目标完成体制编制的调整。军队的总规模将继续压缩，国防后备力量的规模还将扩大。军队内部结构将得到进一步的优化，向人与武器的最佳结合方向发展。海军、空军、战略导弹部队、战役战术导弹部队、数字化部队等技术密集型的军兵种所占比例将会增大，军队知识密集型、技术密集型将促使职业化军队发展。一体化、多样化、小型化的部队，具有独立遂行军事任务能力的快速反应部队，以及特种作战部队的建设将更加受到重视。指挥体制趋向扁平化，指挥机构趋向精干高效，指挥手段将实现自动化。后勤保障社会化程度将进一步提高，逐步实现军民一体化，实行联合保障和综合保障体制。军事教育更加依托国民教育，国防和军队建设所需要的大量高素质专业技术人才将主要由地方培养，广大民众将可以直接投入国防和战争的各项活动。军民兼容、军民相通、军民一体将成为现实，未来国防将奠定在坚实的综合国力和广泛的民众参与的基础上。

军事理论将更加注重新的创造

面对新军事变革的挑战，世界各国都在积极谋划指导战争全局和国防与军队建设的方略，进行军事理论创新，以适应打

赢高技术局部战争特别是未来信息化战争的需要。在战略指导方面，各国在不忽略全面战争和传统战争类型的前提下，突出重视高技术特别是信息化条件下的局部战争，重视新的非战争军事行动。强调准备对付多种战争的威胁，将战略重点转向应付未来可能发生的信息化战争。在作战指导方面，强调要根据现代战争的特点及其发展趋势，将战略决策、战役指挥、战术行动结合起来，改变传统的陆、海、空三维空间作战概念，确立在陆、海、空、天、电的多维空间进行整体作战和争夺制信息权的思想，做到机动作战、快速反应、远程攻击、精确打击。在军队建设方面，强调运用高技术尤其是信息技术建设军队，提出建设数字化部队、数字化战场的构想，主张军队实行职业化，规模适度合理，力图通过质量建军的途径增强战斗力。尽管这些理论成果尤其是信息化战争的理论构想，尚有待于未来军事斗争实践的检验和修正，但毫无疑义，与传统军事理论迥然不同的军事理论形态正在形成，军事理论的创新将在整个军事变革中发挥先导作用。

国防建设将更要体现国家利益

国防建设是国家建设的重要组成部分，是保障国家利益的实际需要。随着科学技术和国际政治经济的深入发展，各个国家之间的相互依赖和相互依存日益加深，国际社会越来越成为一个不可分割的整体，任何一个国家都不能脱离这个整体而单独地生存和发展，国家利益正在融入人类的共同利益之中。但是，国际社会政治经济发展的不平衡性，决定了全球利益还不能取代国家利益，特别是超级大国和霸权主义还威胁着世界各国的安全，发达国家与发展中国家在政治经济上存在着严重的不平等，发展中国家仍然要为捍卫国家利益进行长期的斗争。实践证明，没有强大的国防就不能有效地维护国家利益。因此，主权国家要维护国家利益，不仅要加强经济建设，而且要加强国防建设。在新军事变革的条件下，维护国家利益更是国防建设的出发点和落脚点。因此，更要紧紧围绕国家利益和军事变革的要求加强国防建设。

国际军事将是广泛的多边合作

在现代条件下，国际军事安全与合作做为战争的抑制因素，将不断地发挥着积极的作用。随着国际经济的区域性与世界性，国际合作的一体化与多样化，相互联系的国家之间利用军事资源避免国际争端、国际冲突、国际危机以及国际恐怖活动带来的安全威胁，使国际军事安全与合作的领域不断拓展，国际军事由双边合作向多边合作发展，由区域性合作向世界范围的合作发展将变得更加广泛。世界各国将从国家的根本利益出发，依照国家的对外方针、政策和原则，配合国家政治、经济、文化和外交活动，建立并发展同其他国家或国家集团在军事上的各种联系，改善本国的国际安全环境，为国家的安全和发展创造更为有利的条件。但是，国际一体化将是一个漫长的过程，国际军事的一体化也不足以消除民族之间的界线与隔阂，国家利益和本国国情依然是制定对外政策的根据。因此，在国际社会多样化的过程中，在新军事变革的新形势下，尊重多样文明，谋求共同发展仍将占主导地位。

在人类社会发展的历史长河中，军事不是从来就有的，也不是永远存在的。它是人类社会一定历史阶段的产物，必将随着人类文明的高度发达而最终消亡。

军事科学

军事科学亦称军事学，是反映战争和国防的本质与规律，并用于指导战争和国防的准备与实施的科学。军事科学是人类整个科学的组成部分，是国家军事力量不可或缺的重要内容。军事科学的理论性和实用性，决定了对于巩固国防、遏制战争和赢得战争都具有重要的指导作用。

军事科学的基本问题

军事科学是军事的理论集成，是军事科学研究的劳动成果，是军事领域最高形态的知识产品。无产阶级军事科学是被压迫人民和被压迫民族争取解放的思想武器，是先进军事文化的重要组成部分。军事科学涉及的问题很多，但最基本的是研究对象与任务、体系构成与分类、性质与特点、功能与作用等问题。

军事科学的研究对象与任务

军事科学源于战争和国防的实践并运用于实践，因此，战争和国防就成为军事科学的研究对象。军事科学的研究对象决定军事科学的研究任务。军事科学的研究任务，就是通过对战争和国防实践经验的科学总结，对战争和国防规律及其指导规律的不断探索，预测战争的发生、发展及其特点，提出克敌制胜的原则、手段和方法，分析战略环境的发展变化及其影响，提出国家防卫的原则、目标和措施，为正确地指导战争和国防的准备与实施，提供科学的理论指导和决策依据。

战争是人类社会发展到一定历史阶段出现的特殊社会现象，是人类社会集团之间为了一定的政治和经济目的而进行的武装斗争。战争是政治的继续，是用以解决民族和民族、国家和国家、阶级和阶级、政治集团和政治集团之间的矛盾的最高斗争形式。战争是军事科学研究的主要对象，军事科学要对战争规律与战争指导规律进行研究和探索。战争规律，是战争产生和发展进程中敌对双方的政治、经济、科技、军事、文化、自然诸因素相互制约的本质联系及其必然趋势。战争指导规律，是用以认识和指导战争的理论与方法，以及战略、战役、战术原则。军事科学研究，只有在正确认识和把握战争规律的基础上，才能按照战争本来的发展规律，提出克敌制胜的指导规律。

国防是人类社会发展到建立国家政权之后所产生的普遍社会现象，是为捍卫国家主权和领土完整，保卫国家安全和统一，维护国家稳定和发展，防御外来侵略与颠覆而进行的军事及与军事有关的政治、经济、科技、文化、教育、外交等方面的建设和斗争。国防也是军事科学研究的主要对象，军事科学要对国防规律与国防指导规律进行研究和探索。国防规律，是国防产生和发展过程中的国家政府、武装力量、人民大众、国民经济、科学技术、国防精神诸要素相互作用的本质联系及其必然趋势。国防指导规律，是用以认识和指导国防的理论与方法，以及国防力量建设和运用的原则。军事科学研究，只有在正确认识和把握国防规律的基础上，才能按照国防本来的发展规律，提出巩固国防的指导规律。

军事科学的体系构成与分类

随着军事实践的发展，军事科学的内容日渐丰富，客观上要求人们对军事领域中的诸多问题分门别类地加以研究，进而从总体上深化对战争和国防问题的认识，以便更好地指导新的军事实践。从中国古代兵法的分篇专论、军事类书的归类整理，到近代欧洲资产阶级军事理论家对军事科学的分类尝试，都从不同侧面展示了军事科学体系发展的历史轨迹。在现代条件下，军事科学已发展成为由众多学科组成的知识体系。

20世纪60年代初，叶剑英元帅提出军事科学“大体可分为：军事思想、军事学术和军事技术”三个方面。这种“三分法”的体系构成与分类延续了20多年。直到80年代后期，军事理论界认为“三分法”中的“军事学术”的内涵过于宽泛，不能适应军事科学的发展和各学科建设的需要，因此陆续提出了“五分法”、“七分法”和“多分法”。21世纪初，提出了14个一级学科74个二级学科的军事科学体系构成与分类，军事思想设置了马克思主义军事理论、军事辩证法、中国历代军事思想、外国军事思想等4个二级学科。军事历史设置了军队史、战争史、军事技术史、军事史学理论等4个二级学科。战略学设置了国家安全战略学、军事战略学、国防发展战略学、军事谋略学等4个二级学科。战役学设置了联合战役学、陆军战役学、海军战役学、空军战役学、第二炮兵战役学等5个二级学科。战术学设置了陆军战术学、海军战术学、空军战术学、第二炮兵战术学、武警战术学等5个二级学科。军队领导学设置了军队指挥学、指挥信息学、军事情报学、作战环境学、军事决策学、军事人才学、军事运筹学、军事评估学等8个二级学科。国防建设学设置了武装力量建设学、国防动员学、国防经济学、国防科技学、国防教育学、边防学、人防学、内卫学等8个二级学科。军队军事建设学设置了战备学、军事训练学、军队管理学、军制学、军事科研学、军事保密学等6个二级学科。军队政治工作学设置了军队组织工作学、军队干部工作学、军事宣传学、军队群众工作学、军队联络工作学、战时政治工作学、军事心理学、军队政治工作史等8个二级学科。军事后勤学设置了后勤建设学、军兵种后勤学、后勤指挥学、后勤管理学、后方专业勤务学等5个二级学科。军事装备学设置了军事装备发展学、军事装备管理学、军事装备保障学等3个二级学科。军事法学设置了军事法理学、军事立法学、军事管理法学、军事司法学、国际军事法学等5个二级学科。军事技术学设置了陆军技术学、海军技术学、空军技术学、第二炮兵技术学、武警技术学、军事航天技术学、军事信息技术学等7

个二级学科。国际军事学设置了国际安全学、外国军事学等2个二级学科。

20世纪80年代，《中国大百科全书·军事》第一版设置了25个分支。90年代，《中国军事百科全书》第一版设置了7个知识门类57个学科单元。21世纪初，《中国军事百科全书》第二版编纂体系设置了15个知识门类100个学科单元。军事思想门类设置了马恩列斯军事理论、毛泽东军事思想、邓小平军事思想、江泽民军事思想、军事哲学、中国历代军事思想、外国军事思想等7个学科。战略门类设置了军事战略、陆军战略、海军战略、空军战略、战略导弹部队战略、国防发展战略、武警部队发展战略等7个学科。作战门类设置了战役、战术、军队指挥、军事情报、军事通信、军事运筹、军事心理等7个学科。国防建设门类设置了军制、国防经济、战争动员、国防教育、边防、人防、内卫等7个学科。军事工作门类设置了司令部工作、军事训练、军事管理、军事科研、军事机要、保密档案等6个学科。中国人民解放军政治工作门类设置了军队政治工作总论、军队组织工作、军队干部工作、军队宣传工作、军队政法工作、军队文化工作、军队群众工作等7个学科。军事后勤门类设置了军事后勤总论、后勤指挥、军事财务、军需勤务、卫生勤务、军事交通、油料和物资勤务、基建营房勤务、军事审计等9个学科。军事装备门类设置了军事装备总论、军事装备发展、军事装备保障、军事装备指挥、军事装备管理、陆军装备、海军装备、空军装备、战略导弹部队装备、电子信息装备、后勤装备、古代兵器等12个学科。军事技术门类设置了军事技术总论、军事通用技术、军事信息技术、精确制导技术、军事航空技术、军事航天技术、军用舰船技术、军用核技术、军用化学和生物技术、军事装备维修技术、军事工程技术、军事系统工程等12个学科。军事法门类设置了军事法总论、军事法制、战争法等3个学科。国际军事门类设置了国际军事安全、国际军事关系等2个学科。军事历史门类设置了中国古代战争史、中国近代战争史、中国历代军史、中国人民解放军战史、中国人民解放军军史、中国人民志愿军军战史、世界战争史、外国军史等8个学科。军事人物门类设置了中国历代军事人物、中国人民解放军人物、外国军事人物等3个学科。军事著作门类设置了中国军事著作、外国军事著作等2个学科。军事环境门类设置了军事地理总论、中国军事地理、世界军事地理、军事气象、军事测绘、军事地形、军事海洋水文、军事空间天气等8个学科。

军事科学的性质与特点

战争和国防作为军事科学研究的对象，具有明确的阶级性和政治性，这就决定了军事科学具有社会科学的属性。但是，战争和国防的准备与实施还涉及国民经济、科学技术、人力资源和地理环境等方面，军事科学研究的内容涉及哲学、社会科学、自然科学、技术科学和生产科学的有关学科，因而军事科学又具有综合科学的属性。随着社会生产力的不断发展，新的科学技术不断引入军事领域，许多新学科和高技术的成果首先用于军事，从而使军事科学的范围日趋扩大，研究的内容更加复杂，发展成为包括社会科学、自然科学、技术科学和生产科学中许多学科内容的综合性科学。因此，军事科学既有其他科学的特征，又有不同于其他科学的特点。

政治性 军事科学的政治性，集中表现在为战争和国防的政治目的服务。战争是政治的继续，国防是政治的体现。战争和国防与政治的这种特殊关系，决定着军事科学的发展方向和特有的政治属性，构成这门科学的本质特征。一方面，军事科学研究的一切重大问题，都受一定阶级、民族、国家或政治集团政治目的的制约。军事科学的许多内容，特别是战争和战略指导思想、国防和军队建设思想等，都直接反映着阶级、民族、国家或政治集团的政治路线和根本利益。另一方面，军事科学揭示战争和国防的本质与规律，研究战争和国防服从并服务于政治的基本途径，探讨国防与军队建设的方针、原则和措施，为赢得战争或遏制战争，最终实现战争和国防的政治目的提供理论指导。

实践性 军事科学的实践性，直接影响并最终检验其科学价值和真理性。军事科学源于军事实践，又服务于新的军事实践。军事科学的各种理论只有通过战争和国防实践的检验，才能使正确的得到确认，错误的得到否定，不适用的得到修正，不完善的得到补充。只有在战争和国防实践中被证实为符合规律的军事理论才是正确的理论。军事科学，归根到底是为了赢得战争的胜利和国防的巩固。但是，人们不能等到战争爆发之后才去研究。在相对稳定的和平时期，只能在研究直接的和间接的战争经验基础上，分析敌对双方战争准备活动情况，辅之以近似实战的军事训练、演习、模拟和试验，以确定克敌制胜的原则和方法。但由此而产生的军事理论能否指导战争的胜利和国防的巩固，最终还要接受实践的检验。战争和国防的实践，是检验军事科学真理性的唯一标准。

创新性 军事科学的创新性，离不开与时俱进的探索和结合实际的运用。未来的战争和国防，不可能是以往历史的复写。军事科学中的某些理论受一定历史条件和实践范围的限制，不可能完全适用于未来的战争和国防。这就要求军事科学的发展必须具有创造性，在继承的基础上不断地研究新情况，解决新问题，探索并创造出新的理论。战争和国防领域不确定的因素很多，安全形势变化多端，战场情况错综复杂，因而具有很大的偶然性。由此决定着军事科学在揭示战争和国防规律，确立战争和国防指导原则与方法的同时，特别重视主观能动性在战争和国防中的作用，强调根据实际情况高度灵活地运用各种原则，最大限度地发挥人的聪明才智，力求使主观指导符合战争和国防的客观实际。

革命性 军事科学的革命性，有赖于社会变革与科学技术进步质的飞跃。社会关系的重大变革，科学技术的不断进步，是影响和推动军事科学发展的根本性因素。社会的革命和关系的变化，直接影响着军队成分和战争性质。科学技术在军事领域的广泛应用，对人的素质提出更高的要求，对武器装备的数量和质量产生重大影响，继而引起军队体制编制和作战方式的变革，推动着武装力量建设和军事理论的发展。如马克思列宁主义军事理论、毛泽东军事思想的产生，就是无产阶级和劳动人民进行社会革命的产物；军队中核武器的大量装备和高技术武器的广泛应用，使相应出现核战争理论和高技术条件下的战争理论。社会的变革和科学技术进步质的飞跃，给军事科学的发展以巨大的推动力，特别是通过在战争实践中的综合作用，

最终导致军事科学产生革命性的变化。

民族性 军事科学的民族性，主要受国家的地理环境和民族文化的影响。地理环境作为军事活动的空间和重要条件，是影响军事科学发展的重要因素。地理环境不同，军事科学发展的侧重点也有所不同。如岛国、内陆国家和沿海国家对陆军、海军、空军建设与作战理论研究的重点就存在较大差异。因此，不同国家的军事科学具有所处地理环境的特色。军事科学深受民族文化的滋养，民族文化中的宗教信仰、伦理道德、价值观念、生活习性乃至语言风格等，对军事科学的内容和表现形式都有重要影响，使得军事科学具有浓郁的民族特色。

军事科学的功能与作用

军事科学的功能和作用是多方面的，既可用于军事领导的决策，又可转化为军队的战斗力；既关系到战争的胜负和国家的安危，又关系到国防和军队建设的进程。

军事科学具有理论导向的功能和作用 军事科学是对战争和国防的本质及其规律的认识，人们根据军事科学提供的这种认识，可以有效地解决战争和国防中遇到的各种矛盾。战争和国防现象同自然现象一样，都是有其固有的规律的。在没有认识和掌握其规律的时候，人们在它的面前就会处于被动的地位。但当正确地认识了战争和国防的本质及其规律之后，人们在它的面前就能处于主动的地位，并利用这些规律来实现所要达到的目的。而对战争和国防的本质及其运动规律的正确认识，主要是由军事科学提供的。军事科学领域每获得一个新的知识，都标志着对战争和国防取得一个新的认识，使人们对它的认识又前进了一步。而军事科学已经获得的知识，又为取得新的认识提供认识工具。原有认识是取得新的军事科学知识的认识阶梯。正因为军事科学具有这种认识功能，才使人们对战争和国防的认识不断地得到发展。

军事科学具有决策咨询的功能和作用 军事科学不仅为军事决策者提供综合性的知识，提高他们的科学素养，也不仅为军事决策活动提供理论与方法，促使决策的科学化和民主化，而且还为军事决策提供多种可供选择的设想，直接进行咨询服务。当代军事科学更加注重应用，把对战争与国防的理性认识转化为解决问题的办法。在继续进行军事科学基础理论研究的同时，加强军事科学应用理论和对策问题的研究，使军事科学能够做到直接为军事决策提供具体设想和政策建议。从实际情况来看，不仅军事科学研究机构加强应用理论和对策问题研究，而且有的院校也在注重应用理论和对策问题研究，尤其是各级领导机关的研究部门更加重视对策问题研究。它们都直接为各级各类军事决策提供咨询服务，在国防和军队建设与战争指导方面，在军事政策和法规的制定中，都起着十分重要的作用。

军事科学具有战争指导的功能和作用 军事科学要对国际形势的发展及战争与和平因素的消长情况，世界战略态势和军事战略格局的调整变化，国家安全环境和国家的政治经济状况，国家在国际战略格局所处的地位和可能发挥的作用，国家所奉行的国防政策及对战争指导的要求等诸多方面，进行深入的研究和探索，提出对以上问题的看法。在此基础上，还要进行系统论证，正确地分析和论证敌对双方的政治经济与军事实力等各方面情况，科学地分析和论证未来战争可能出现的新情况和新特点，经过反复地比较和分析，得出正确的判断，作出正确的预测，从而为制定符合实际的军事战略提供科学的理论指导。根据军事战略的要求，从敌对双方政治、经济、军事的实际情况出发，针对作战的新情况和新要求，及时提出适应实际需要的作战原则和方法，为各级指挥员实施正确的作战指导服务。

军事科学具有国防规划的功能和作用 国防建设规划是对未来一定时期内国防力量建设与发展的运筹。制定国防建设规划是一个既庞大而又复杂的系统工程，军事科学应在它的研究和制定方面充分发挥作用。国防建设规划，包括对世界战略环境及其发展趋势的预测，对国内条件及其对国防建设产生影响的分析，对国防建设规律的揭示，对国防建设思想的论证，对国防建设目标的确立，对战略途径和发展重点的选择，对战略阶段和实施步骤的划分，对相关政策和措施的制定，还有国防力量规模和比例的确定，国防系统内部各种力量的组合，以及国防建设中可能遇到的各种问题，都需要军事科学从理论和实践的结合上作出回答。军事科学既要为国防建设指明方向，又要为各领域的工作明确指导原则，还要提出切合实际的管用的对策建议，从而以科学的理论和方法描绘国防建设的宏伟蓝图。

军事科学不仅具有自身特定的功能和作用，而且具有一般性的社会功能和作用。军事科学总结的许多原理，既言简意赅又富有深刻哲理，对国家的政治、经济、外交、科技和文化等领域，都会产生重要的影响。军事科学对战争和国防的理性认识，加深了人们对社会历史现象和过程的认识，特别是对于阶级矛盾和阶级斗争同其他社会实践关系的认识；军事科学提出的战略战术思想和作战指导原则，以及国防建设和军队建设的理论原则与对策，都不同程度地成为国家制定斗争策略的重要理论根据；军事科学联系到整个社会生活，其成果广泛地渗透到其他科学领域，从而演化出大量的边缘学科和交叉学科，促进人类整个科学事业的发展。军事科学把逻辑思维同形象思维联系起来，把人类的自觉意识活动和潜在意识活动联系起来，从而促进人类思维科学的发展。随着军事科学事业的不断创新和发展，其社会功能所发挥的作用将更加受到重视，军事科学研究成果将被更广泛地运用。

军事科学的形成与发展

军事科学的形成与发展，同社会历史进程，特别是社会的变革、科学技术的进步、战争和国防实践的发展有着密切的联系。军事科学的发展水平，主要表现在各个时期军事理论著述的科学价值上，集中体现在战争和国防指导等实践活动的成效上。军事科学的发展是历史的、具体的，不同历史条件下的军事科学，揭示并反映当时条件下战争和国防活动的规律。

古代的军事科学

古代军事科学是在冷兵器时代、火器与冷兵器并用时代的战争实践中形成和发展起来的，经历了漫长的社会历史过程，发生了第一次军事变革，促进了古代军事科学的发展。作为世界文明古国之一的中国，军事与社会发展同步，军事科学的成就卓著。

中国古代前期的军事科学（约公元前21世纪—前221） 相传约公元前30世纪，中国就出现了黄帝、蚩尤民族部落间的战争，后有尧舜禹攻三苗之战等。在这些战争中，人们就开始了对战争问题的思考。约前21世纪（一说前22世纪），夏启建立了中国历史上第一个奴隶制国家。在夏初的少康复国之战及其后来的商灭夏的鸣条之战、周灭商的牧野之战中，战争指导的方法已初步显现，开始重视谋略的运用。尽管这一时期的社会生产力水平低下，战争规模较小、样式简单，但人们对战争已经有了一定的认识。殷商甲骨卜辞和商周金文中，已有关于战争和军事制度的记载，如《尚书》、《易经》、《诗经》等，反映出一些军事谋略思想及战争情况。从《左传》引录的片断佚文看，产生于春秋以前，后亡佚的军事文献《军志》和《军政》，作为较早反映当时军事实践的重要理论成果，可以认为是中国古代军事科学产生的一个重要标志。

春秋战国是中国社会的大变革时期，在奴隶制向封建制过渡的剧烈动荡中，争霸战争、兼并战争、统一战争频繁发生。社会生产力的发展，特别是金属冶炼技术的出现，促成了冷兵器时代军事变革的发生与发展。这也是人类历史上发生的第一次军事变革。这次军事变革，以铁兵器为标志，历经两千余年，在汉唐时期达到高峰。在这个漫长的历史过程中，战争规模不断扩大，作战方式增多，步战逐渐代替车战成为主要作战样式，城邑攻防战盛行，出现了舟师水战和海战。战略战术有了新的发展，战争指导注重军事斗争与国家政治、外交相结合，诸侯会盟、合纵连横、远交近攻等谋略运用较之以往有了新的发展，长勺之战的“避其锐气，击其惰归”，城濮之战的“退避三舍”，桂陵之战的“围魏救赵”，马陵之战的“减灶示弱”等，均属当时兵家的创造。丰富的军事实践和百家争鸣，使人们对战争有了较为全面而深刻的认识，产生了《孙子》、《吴子》、《司马法》、《孙膑兵法》、《尉缭子》、《六韬》等一大批军事理论著作，成为中国古代军事科学成熟与兴盛的重要标志。《孙子》作为古代经典兵书的代表作，达到了世界古代军事科学的最高水平。它系统总结了春秋及其以前的战争经验，初步认识到战争的本质，分析了战争中奇正、虚实、勇怯、强弱、攻守等对立的现象及其相互转化的关系，体现了朴素的军事辩证法思想，书中提出的某些战争指导原则，如“知彼知己，百战不殆”、“攻其无备，出其不意”、“致人而不致于人”、“不战而屈人之兵”等，至今仍不失其科学价值。《孙子》在唐代中期传入日本，18世纪后期又传入欧洲，对世界军事科学的发展产生了广泛而深远的影响。

中国古代后期的军事科学（公元前221—公元1840） 从秦统一六国至唐代，中央集权的封建制度逐步完善，经济、文化、科技不断发展，促进了军事技术的进步。在秦、汉、晋、隋、唐统一全国的战争中，战场范围广，作战规模大，持续时间长。巨鹿之战、昆阳之战、官渡之战中的以少胜多；汉代对西域战争中的骑兵集团远程作战；晋灭吴、隋灭陈战争中的长江水战；隋末瓦岗军、唐末黄巢军的农民起义战争等，在谋略与战法运用上有创造性发展。这一时期的军事论著，在继承先秦传统的基础上有进一步发展。西汉时对兵书进行分类整理，增强了军事理论的系统性和实用性。汉代的《淮南子·兵略训》、《黄石公三略》，西晋司马彪的《战略》，论及了制定和实施战略的艺术。在《史记》、《汉书》、《后汉书》等史籍中，专门记载了许多关于战争、兵制、谋略、治军和军事人物的内容。注释兵书成为当时军事著述的一种特殊形式，曹操的《注孙子》，是后代军事家注先秦兵书的代表。唐代杜佑的《通典》，以记述典章制度的形式，汇集了唐朝中期及其以前许多朝代兵制、谋略、边防、军政、屯田等方面的情况和论述。《唐太宗李卫公问对》联系战争实际，对虚实、奇正、攻守等范畴的阐述更为系统、辩证。

中国宋代在世界上率先结束了冷兵器独占战争舞台的局面，进入火器与冷兵器并用的时代。军事技术的进步尤其是火器的广泛应用，促进了军队编制、装备和战略战术的发展。这一时期注重对兵书的编撰和整理，其形式既有综合汇编，又有分科专述。北宋时，欧阳修编撰的《新唐书·兵志》，介绍前代兵制情况；曾公亮等编撰的《武经总要》包括军事理论、军事技术和军事地理等方面的内容；官方校刊的大型兵书汇编《武经七书》收编了《孙子》等七部古代经典兵书。明后期至清初，各种军事著作纷纷问世，主要有：筹划沿海防务的《筹海图编》；重点论述军事训练的《纪效新书》、《练兵实纪》；军事类书《武备志》；传播西方火器制造和使用技术的《火攻挈要》、《西法神机》，以及大量涉及军事地理情况的《读史方舆纪要》。北宋时正式兴办武学，明清两代沿袭其制，研读历代兵法。但是，中国封建社会的日趋僵化与思想禁锢，阻碍了军事领域的变革。正当西方资本主义迅速发展和走向工业化的时候，腐朽的清王朝却推行闭关锁国政策，使中国原本领先的军事技术特别是火器制造技术逐渐落后于西方，军事理论的发展与西方的差距日渐增大。

古代前期西亚和地中海沿岸国家的军事科学 西亚和地中海沿岸是人类文明发展较早的地区。为了扩张领土、开拓商路、掠夺奴隶和财富，这些地区的国家和民族之间经常发生战争，出现了埃及、亚述、波斯、希腊、罗马等奴隶制军事强国。随着作战规模的不断扩大，战斗从简单的个人搏斗发展到密集队形的攻防，主要采用方阵战术作战。在奴隶制时期，上述地区的军事理论主要蕴涵在军事历史著作中。如古希腊希罗多德的《历史》、修昔底德的《伯罗奔尼撒战争史》、色诺芬的《远征记》和古罗马G.J.凯撒的《高卢战记》、阿里安的《亚历山大远征记》等，记述了希波战争、伯罗奔尼撒战争、亚历山大东征等著名战争的情况，对战争双方的战略战术和军队编制、武器装备等也有一定的反映。军事理论著作出现较晚，数量也不多，主要有古希腊艾涅的《战术》，古罗马S.J.弗龙蒂努斯的《谋略》、奥尼山得的《军事长官指南》和F.韦格蒂乌斯的《论军事》等，已论及作战指导、军队训练、谋略运用、部队士气和将帅修养等问题，对古代欧洲国家军事科学的形成和发展产生了重要影响。

古代后期欧洲的军事科学 从公元5世纪开始，欧洲各国先后进入封建时代。骑兵在战场上曾经占主导地位，重装骑兵冲击成为主要作战方式。随着火绳枪炮杀伤力的不断提高，骑兵逐渐失去其优势，新型步兵又成为主要兵种。中世纪后期，随着封建采邑制的废除，中央集权制的建立，骑士军队逐步被常备雇佣军取代。16世纪，自战船上装备了顺舷侧配置的重型滑膛炮以后，海战也逐渐由船体撞击和接舷战战术为主，向以

舷炮战术和战列线战术发展。17世纪上半叶，瑞典国王古斯塔夫二世·阿道夫在三十年战争中成功地运用线式战术。在其后很长时期内，步兵作战大多采用这种战法。中世纪的欧洲，军事理论著作屈指可数。拜占庭帝国佚名作者的《将略》，主要论述了战术问题，稍后有里欧的《战术》等。文艺复兴时期，意大利N．马基雅维利的《战争艺术》，强调会战在战争中的决定作用，主张征募民军代替雇佣军，建立步兵和炮兵相结合的国家军队，在欧洲军事科学发展史上有承前启后的作用。

近代的军事科学

近代军事科学是在热兵器和机械化武器装备占主导地位的战争实践中发展起来的，先后发生的第二次和第三次军事变革及两次世界大战，促进了近代军事科学的发展。以马克思列宁主义为代表的无产阶级军事科学走上历史舞台，产生了马克思、恩格斯、列宁、斯大林军事理论和毛泽东军事思想，为无产阶级进行革命战争和夺取政权提供了科学的指南。

世界近代前期的军事科学（1640～1900） 17世纪中叶至19世纪上半叶，随着资本主义生产关系的发展和资产阶级革命的兴起，经过英国资产阶级革命、美国独立战争、法国大革命和拿破仑战争的实践，进一步引发了军队组织编制、作战方式和兵役制度的改变，为资产阶级军事科学的形成创造了条件。同时，也促成了人类历史上第二次军事变革。这次军事变革，以枪、炮的出现为标志。热兵器逐渐取代了冷兵器，出现了装甲列车、铁甲战舰等新的武器，军队组织结构、作战方式、兵役制度等都发生了重大变化。大规模会战和散兵线战术成为战争的主要方式。从17世纪中叶起，英国的O．克伦威尔倡议组建了资产阶级军队——新模范军，法国的S.de 沃邦建立近代第一支工程兵部队，发展了军事筑城技术并创新了要塞攻防战术；奥地利的R.蒙特库科利论述了对外战争与国内政治的关系；法国的萨克森伯爵和普鲁士的弗里德里希二世对军事训练和作战原则等问题进行了专门的探讨。18世纪后期，英国的H．劳埃德提出，军事科学是研究战争准备的问题，而实施战争是军事艺术，不是科学。普鲁士的A.H.D.von 比洛以及后来奥地利的卡尔大公则认为，军事科学既是科学又是艺术，可分为战略、战术两部分。这些都反映了资产阶级军事科学初创时期的发展状况与水平。19世纪上半叶，欧洲资产阶级军事理论家C.von 克劳塞维茨和A.H.若米尼在着重总结拿破仑战争经验的基础上，形成了较为系统的军事理论。克劳塞维茨的《战争论》提出"战争无非是政治通过另一种手段的继续"的著名论断，并对战争目的、战争手段、军队建设、战争艺术原则、战争计划以及精神因素等问题，都作了深刻的阐述。若米尼的《战争艺术概论》论述了战争政策、战略、交战、战术和战争勤务等方面的问题，提出了军事艺术的一般原则，探索了进攻与防御的方法，选择战略要地和作战线，建立预备队等问题。克劳塞维茨和若米尼的军事著述，是西方近代资产阶级军事科学的代表作，对世界近代军事科学的发展产生了重大影响。19世纪后期，美国的A.T.马汉提出海权论，主张建立并运用强大的海上力量，夺取制海权。这种理论适应了资本主义列强侵略扩张的需要，对英、德、日、美等国的海军建设和海洋战略有着深远的影响。

从19世纪40年代起，马克思和恩格斯科学考察了战争产生的社会历史根源，总结了近代资产阶级特别是意大利独立战争、美国内战、普奥战争、普法战争的经验教训，指出了唯心主义和形而上学在军事领域里的危害，运用辩证唯物主义和历史唯物主义分析、研究和考察战争，创立了马克思主义军事理论。在《马克思恩格斯军事文集》等论著中，揭示了战争起源、战争本质、战争消亡、战争与政治、战争与经济、战争与科学技术的关系；肯定了暴力在历史上的革命作用，认为战争在一定条件下引起革命或社会变革；军队是有组织的暴力，不同性质的军队具有不同的职能和特点；主张废除资产阶级的常备军，建立无产阶级的革命军队；人民战争是人民自觉奋起参与的战争；军队战斗力的形成取决于多方面的条件；提出武装起义是无产阶级实现革命目标的主要手段和形式；武装起义的作战形式是发展变化的，战争的胜利取决人和武器；科学技术的进步推动作战方式方法的变化；要发展无产阶级的军事科学，新的军事科学是新的社会关系的必然产物。马克思、恩格斯的军事理论具有鲜明的阶级性、实践性和科学性，是无产阶级及其政党探索与揭示战争规律最早的理论成果，是无产阶级及一切被压迫人民进行革命战争的科学指南，为人类科学地研究和解决战争与军队问题奠定了坚实的理论基础。

世界近代后期的军事科学（1900～1945） 19世纪末20世纪初，资本主义进入帝国主义阶段，产生了人类历史上的第三次军事变革。这次军事变革以机械化武器装备为标志，出现了坦克、飞机、潜艇等新的武器系统，形成了空军、海军、装甲兵等新的军兵种，机械化战争成为战争的基本形态。帝国主义国家重新瓜分殖民地和势力范围的斗争加剧，终于爆发了第一次世界大战。在这个期间，德国的A.von 施利芬继承了H.K.B.von毛奇的战略思想，提出了先发制人、为达到战争目的而不惜践踏国际法等侵略扩张理论，制定了"施利芬计划"，对德国在世界大战中处理两线作战等问题产生了重大影响。日本在19世纪末竭力扩军备战，推行侵略扩张政策，山县有朋把本国疆域称做"主权线"，把朝鲜和中国称做"利益线"，以此作为发动侵略战争的理论依据。第一次世界大战参战国之多、作战部队之众、作战地域之广和交战之激烈，均属空前。大战期间，产生了坦克兵、航空兵、防化兵等新的兵种，陆军的摩托化和机械化程度明显提高，军队的火力、突击力、机动力、防护力以及侦察能力和作战指挥水平达到新的高度，标志着战争开始进入机械化时代。作战空间从陆地、海洋扩展到空中，出现了诸军种、兵种合同作战，集团军群（方面军）战役和大规模的阵地战。陆战中防御作战处于突出地位，海战中潜艇显示出威力。第一次世界大战检验了战前的各种军事理论，有力地推动了资产阶级军事科学的发展。资产阶级军事科学在形成和发展过程中，注意吸收古代军事科学的优秀成果，更加重视应用新的科学技术，改进武器装备，注重研究战争的历史经验。然而，由于其阶级的偏见和认识论、方法论的片面性，往往掩盖战争的政治本质，夸大武器特别是新式武器在战争中的制胜作用。

第一次世界大战结束后，飞机、坦克和新式火炮大量装备部队，雷达和其他电子设备已经出现，航空母舰和潜艇性能有了改进，使陆、海、空军作战手段得到全面发展。欧美各国注

意总结第一次世界大战的经验教训，其军事科学得到进一步发展。意大利G.杜黑提出了"空中战争"理论；英国J.F.C.富勒提出了"机械化战争"理论；法国C.戴高乐提出了"职业军队"理论；英国B.H.利德尔·哈特提出了"大战略"和"间接路线战略"理论；德国E.鲁登道夫接受军事理论家K.希尔的"总体战"概念，提出了系统的"总体战"理论；H.古德里安主张集中使用装甲部队，实施闪电式进攻。这些军事理论，反映出在军事技术取得重大进步的条件下军队建设和作战理论发展的某些新趋向，体现了资产阶级军事科学的本质和发展水平。第二次世界大战爆发后，德国实行"闪击战"，与意大利和日本等国法西斯军队在战争初期一度得手，但在全世界反法西斯力量的坚决抵抗下，终遭彻底失败。第二次世界大战是一场全球规模的空前激烈的现代化战争。战争中大量使用坦克、自行火炮、装甲车、飞机和各种舰艇，并首次使用火箭炮、导弹、核武器以及雷达等先进武器装备，标志着一个新的军事技术时代的开始，出现了诸军种、兵种大规模的合同作战，登陆与抗登陆作战，潜艇战与反潜战，航母编队作战，空袭与反空袭作战，空降与反空降作战；游击战占有重要的战略地位；国家战略、联盟战略有了新的突破；大兵团作战的组织指挥和军种、兵种战术进一步完善，战役和合同战术理论得到较全面的发展。第二次世界大战的实践，充分反映了现代战争的特点和规律，对世界现代军事科学的发展产生了极其重要的影响。

从20世纪初叶起，列宁在领导俄国十月社会主义革命和保卫苏维埃政权的国内战争，斯大林在领导苏联国防建设和夺取苏联卫国战争伟大胜利的实践中，创造性地发展了马克思主义的军事理论。在《列宁军事文集》等论著中，深刻地揭示了战争的本质、根源，阐明了无产阶级对待战争和暴力革命的态度。号召工人阶级拥护正义战争，反对非正义战争。科学地预见了无产阶级革命将首先在一个或几个国家中获得胜利，发展了马克思、恩格斯关于暴力革命的理论。主张变帝国主义战争为国内战争，以革命暴力推翻资产阶级统治。提出建设新型军队的一系列原则，强调把红军建成无产阶级领导的、为劳动者利益而斗争的军队，使之成为无产阶级专政的工具。主张不断发展国家经济，加强国防建设。在《斯大林军事文集》等论著中，阐明了帝国主义战争的必然性，强调要注重国防现代化建设，争取并利用和平时机，大力发展国民经济，全面增强国防力量，建立可靠的战略后方基地。主张加强无产阶级正规军建设，提高现代化武器装备水平，加强军事训练和军事科学研究；提出利用帝国主义阵营的矛盾推迟战争，战略最重要的任务是规定基本打击方向，策略要服从于战略；主张同资产阶级民主国家建立反法西斯同盟，用积极的防御和完善的反攻打击敌人。列宁、斯大林的军事理论是无产阶级军事科学的新发展，是无产阶级政党组织领导革命战争和国防与军队建设的科学指南，是殖民地半殖民地国家、被压迫民族被压迫人民争取民族独立和民族解放的思想武器。

中国近代前期的军事科学（1840－1911） 1840年以后，中国逐步沦为半殖民地半封建社会，国力衰败。为了抵抗外敌入侵，寻求富国强兵之路，有识之士推动清王朝实行了一些军事改革。林则徐、魏源等总结和吸取了第一次鸦片战争清军战败的教训，提出"师夷之长技以制夷"的思想。第二次鸦片战争失败后，曾国藩、左宗棠、李鸿章、张之洞等主张"练兵"、"制器"，提倡"军事自强"。清王朝为了维护自身统治、对付帝国主义列强坚船利炮的需要，注意学习和引进西方军事技术，开办军工厂（局），建立初具规模的近代海军和海防系统，编练新军和创办军事学校，逐步建立起新的军事教育系统，废除了延续千年的武举制度。这一时期的《海国图志》、《筹洋刍议》、《洋防说略》、《筹海军刍议》和《训练操法详晰图说》、《行军总要》等都是有重要影响的兵书。太平天国农民战争失败后，清政府继续奉行"国体西用"政策，引进西方军制和操典，同时还翻译和编著《火器真诀》、《防海新论》、《兵学新书》、《战法学教科书》、《战术学》等军事书籍，介绍西方的军事理论和军事技术，反映了中国近代军事科学在中西融合中的变化。

中国近代后期的军事科学（1911～1949） 1911年，孙中山领导辛亥革命，通过城市武装起义推翻清王朝，建立中华民国，结束了中国数千年的封建帝制，也推动了中国近代军事科学的发展。孙中山提出"武力为国民之武力"的建军思想。在苏联和中国共产党人的协助下，于1924年建立黄埔军校，为次年组成国民革命军奠定了基础，并仿效苏联红军在军队中设立党代表和政治工作制度。他提出了精神与物质并重，政治与军事相辅，国防与民生兼顾，外交与武力配合，以实业为基础加强国防建设的思想。这些都反映了中国资产阶级民主革命在军事方面的认识和要求，为中国近代军事科学充实了新的内容。从1927年到1949年，在蒋介石统治下，国民党军队与中国共产党领导的人民军队进行了长期的战争。蒋介石依靠外国的帮助，建立和发展陆海空三军和特种兵部队，按照西方和日本的条令、教程等进行训练，企图凭借优势的军事力量，通过发动"围剿"和大规模的内战，消灭中国共产党领导的人民军队。抗日战争中，在"攘外必先安内"的思想指导下，采取消极防御。虽然蒋介石在北伐战争和抗日战争中起过一定作用，但在他的整个军事生涯中，主要从事的是反革命、反人民的反动战争，其军事思想是资产阶级、封建主义和法西斯主义军事思想相混杂的产物，因而决定其必然归于失败。国民党统治时期的一些爱国将领和军事理论家也著书立说，提出富国强兵主张，蒋百里的《国防论》、杨杰的《国防新论》等，比较系统地探讨了国防理论问题。

1927年，以毛泽东为代表的中国共产党人，为了推翻帝国主义、封建主义、官僚资本主义在中国的统治，努力创建一支新型的人民军队，进行了长期的革命战争，形成了毛泽东军事思想。在《毛泽东军事文集》等论著中，深刻阐明了战争是阶级、民族、国家、政治集团之间互相斗争的最高形式；要客观全面地考察战争，反对战争问题中的唯心论和机械论，研究不同战争指导规律要着眼其特点和着眼其发展；提出没有人民的军队便没有人民的一切，枪杆子里面出政权，革命战争是群众的战争；主张建立农村革命根据地，走农村包围城市的道路，实行正规军和民兵游击队相结合，坚持党指挥枪的建军原则；提出人民军队是执行革命的政治任务的武装集团，严格遵守三大纪律八项注意；政治工作是人民军队的生命线；没有文化的军队是愚蠢的军队，人民战争是克敌制胜的法宝；实行人民战争的战略战术，提出打得赢就打，打不赢就走，承认积极防御，反对消极防御；坚持防御中的进攻，持久中的速决，内线中的

外线；坚持以劣势装备战胜优势装备之敌；主张集中优势兵力，各个歼灭敌人；执行有利决策，避免不利决策；保存自己，消灭敌人；军事打击与政治争取相结合；实行主动性、计划性、灵活性和适时进行战略反攻；提出以歼灭敌有生力量为主的十大军事原则。毛泽东军事思想集中概括为军事哲学思想、人民军队思想、人民战争思想、战略战术思想和中华人民共和国建国后提出的国防建设思想。毛泽东军事思想是毛泽东思想的重要组成部分，是无产阶级军事科学的创新和发展，是中国人民赢得革命战争胜利和保卫国家安全、进行国防和军队建设的科学指南，对于世界军事科学的发展具有广泛而深远的影响。

现代的军事科学

现代军事科学是在机械化战争向信息化战争转变过程中发展起来的，冷战以来频繁发生的局部战争特别是高技术局部战争，以及第四次军事变革的发生，促进了现代军事科学的发展。无产阶级军事科学在新的历史条件下又有新的发展。毛泽东军事思想、邓小平新时期军队建设思想、江泽民国防和军队建设思想是中国现代军事科学的集中体现，是中国进行国防和军队建设、遏制战争和赢得战争的指导思想。

世界现代的军事科学（1945— ） 第二次世界大战后，形成了以美、苏为首的两大集团相互对抗的国际战略格局，冷战成为这一时期美、苏对抗的主要特征。以核武器和核战略为基础，超级大国谋求核霸权、核均势、核威慑。美国首先提出“核武器制胜”理论和“大规模报复”战略，主张压缩陆军，发展空、海军，大量装备核武器，形成以“恐怖平衡”为基础的核威慑理论。法国主张发展独立、有效的核力量，奉行有限核威慑战略。苏联提出未来战争是一场全面的火箭核大战，强调重点发展火箭核武器。在核威慑背景下，局部战争连绵不断，中东战争、朝鲜战争、越南战争、两伊战争、马尔维纳斯群岛战争相继爆发，局部战争成为一种新的战争形态。各国重视局部战争研究，局部战争理论不断发展。美国提出“灵活反应战略”和“现实威慑战略”，主张建立一支“多样化”的军事力量，准备打常规战争和使用战术核武器的战区核战争。苏联也修改了把全面的火箭核大战视为惟一战争样式的理论，既准备打世界大战，也准备打局部战争；在继续发展战略核力量的同时，协调发展各种军事力量，并提出了战区战略性战役理论。

1991年苏联解体，标志着近半个世纪的冷战结束，国际战略格局朝着艰难的多极化的方向发展。局部战争特别是高技术条件下的局部战争，更加成为现代军事科学研究的重大课题。海湾战争后，美国坚持核威慑战略，由遏止苏联的进攻转为遏止任何潜在敌国的核攻击，由遏止核战争和全球规模常规战争转为遏止大规模战区战争及恐怖主义组织的核、生化、化学武器袭击。美国大力发展战区导弹防御系统和国家导弹防御系统，提出“新灵活反应”战略、“低强度冲突理论”和“空地海天一体”作战理论，利用高技术优势，加速军事变革的步伐，提出进行信息作战、全维作战、机动作战、精确作战、非接触作战、非线式作战、非对称作战等新的作战设想和理论。俄罗斯联邦强调要作好应付各种形式战争的准备，军事战略的重点是应付武装冲突和局部战争，同时保持已有的技术优势和火力优势，重视联合作战和信息作战。德国积极应对新的挑战，提出战略指导要威慑、实战、危机处理三位并重。法国在推动欧洲防务一体化中，提出全方位防御，大力发展信息化的高技术装备。日本加强与美国的军事合作，在通过《日美防卫合作指针》后，与美国联合开发战区导弹防御系统。

随着高技术特别是信息技术在军事领域的广泛应用，从而引发了人类历史上的第四次军事变革，即以信息化技术为核心和以信息化战争为标志的新军事变革。这次世界性的新军事变革，促使军事理论、武器装备、体制编制、战争形态、作战方式等发生了巨大的变化。与以往的军事变革相比，这次新军事变革具有深刻性、广泛性、快速性、突变性和发展的不平衡性等特征，对军事科学的创新和发展提出了更高的要求。科索沃战争、阿富汗战争和伊拉克战争的实践表明，战争的信息化程度越来越高。美国提出，新军事变革的核心是信息化，未来战争是信息化战争，要利用信息优势和数字化部队建设，拉大与其他国家的军事技术差距。战争形态正在由传统的机械化向信息化方向发展。信息化战争及相应的理论与实践不可避免地成为现代军事科学研究的重点问题。20世纪90年代末，美国颁发《联合信息行动》条令后，俄罗斯也颁发《俄联邦信息安全学说》，力求提高国家在未来战争中的信息斗争能力。此后，英国颁发了《陆军数字化总纲》，韩国提出了《2010年信息化军队构想》，印度强调大力发展信息化高技术装备。世界其他国家也开始将国防与军队建设的重点向信息化方向转型，以适应信息化战争的实际需要。

中国现代的军事科学（1949— ） 中华人民共和国建立后，以毛泽东为核心的中国共产党第一代领导集体，经历了和平解放西藏、抗美援朝、抗美援越以及保卫国家领海、领空和边境自卫反击作战的实践，面对帝国主义的封锁包围，为巩固新生的人民政权和维护国家安全，明确提出必须建设强大的现代化国防。在《毛泽东军事文集》等论著中，提出要坚决保卫国家的安全；不仅要建设一个强大的陆军，还要建设一个强大的空军和强大的海军；在战略上要藐视敌人，战术上要重视敌人；要根据今后的实际情况，补充和发展十大军事原则；对帝国主义的侵略要打人民战争，实行军民结合、平战结合；民兵工作要抓好，做到组织落实、政治落实、军事落实；反对帝国主义和霸权主义的核威胁与核讹诈，独立自主地发展中国的原子弹、氢弹和人造地球卫星；正确处理经济建设与国防建设的关系，建立完整的国防工业体系；确定积极防御的战略方针，坚决反对外来的任何侵略；提出三个世界的理论，建立广泛的国际反霸统一战线；加强人民解放军的革命化、现代化、正规化建设，加强军队院校的教育和部队的训练，钻研现代化国防。毛泽东国防建设思想的内容极为丰富，是毛泽东军事思想的重要组成部分，是遏制帝国主义和霸权主义侵略的思想武器，是新中国国防和军队建设的科学指南。

中国共产党第十一届三中全会以后，以邓小平为核心的中国共产党第二代领导集体，坚持毛泽东军事思想的指导地位，创造性地发展了毛泽东军事思想。邓小平强调，对待毛泽东军事思想，一要继承，二要发展。在新的历史条件下，必须坚持和发展毛泽东军事思想。邓小平运用毛泽东军事思想的立场、观点和方法，深入分析国际战略形势和国家安全环境的新特点及其影响，科学地回答和解决了国防与军队现代化建设面临的新问题，在新的军事实践中发展了毛泽东军事思想，形成了邓

小平新时期军队建设思想。在《邓小平军事文集》等论著中，深刻阐明了新时期国防和军队建设一系列根本性问题，提出国防和军队建设指导思想实行战略性转变；军事要服从整个国家建设大局；军队要担当起维护国家主权和安全的历史责任；实行积极防御的军事战略方针；建设一支强大的现代化正规化的革命军队，始终不渝地坚持人民军队的性质，中心是解决现代化的问题，提高军队建设的正规化水平；要把教育训练提高到战略地位；坚定不移地走有中国特色的精兵之路；国防和军队建设是全党和全国人民的事业。邓小平强调要继承毛泽东军事思想，研究现代条件下人民战争，发展中国军事科学。邓小平新时期军队建设思想是对马克思主义军事理论的继承和发展，是新时期国防和军队建设的科学指南。

中国共产党第十三届四中全会以来，以江泽民为核心的中国共产党第三代领导集体，坚持以毛泽东军事思想和邓小平新时期军队建设思想为指导，根据国际战略格局的演变和战争形态的变化，确定了新时期积极防御的军事战略方针，为打赢现代技术特别是高技术条件下的局部战争，努力把国防建设和军队的革命化、现代化、正规化建设推向前进，形成了江泽民国防和军队建设思想。在江泽民《论国防和军队建设》等论著中，深入分析了国际战略格局的变化和世界新军事变革对国防与军队现代化建设带来的挑战，提出要从国际战略全局和国家发展大局谋划国防和军队建设，解决好"打得赢"、"不变质"两个历史性课题，强调党对军队的绝对领导是军队不变的军魂，积极推进中国特色的军事变革，实现军队由机械化向信息化的跨越发展；用新时期军事战略方针统揽军队建设全局；按照"五句话"总要求全面加强军队建设，始终把思想政治建设摆在军队各项建设的首位；实施科技强军战略，加强军队质量建设，培养和造就大批高素质的新型军事人才；加快军队武器装备现代化建设的步伐，走出一条投入较少、效益较高的军队现代化建设的路子；坚持依法治军、从严治军；军队现代化建设的动力在改革；依靠人民建设军队、建设国防。江泽民国防和军队建设思想是马克思主义军事理论发展的最新成果，是新世纪国防和军队建设的科学指南。

军事科学的发展趋势

随着国际战略形势的变化和世界新军事变革的深入发展，以及高技术在军事上的广泛应用和对高技术战争的影响，国防与军队建设和高技术战争出现了新的特点，使21世纪的军事科学呈现出新的发展趋势。

军事科学坚持以马克思主义理论作指导

在新世纪的新形势下，面对多变的国际战略形势和复杂的国家安全环境，面对世界新军事变革的影响和中国特色军事变革的要求，面对可能发生的信息化战争和军队的信息化建设，面对改革开放和社会主义市场经济条件下的新情况，无产阶级军事科学必须坚持以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和"三个代表"重要思想作指导，解放思想，实事求是，与时俱进，开拓创新，创造具有时代性、系统性、实用性的新理论和新对策，为推进中国特色的军事变革服务，为实现国防和军队现代化建设服务，为巩固国防和赢得未来的战争服务。这是中国军事科学必须把握的发展趋势，也是中国军事科学必须坚持的正确方向。

"三个代表"重要思想，是深入思考世界社会主义运动历史经验的科学总结，是中国共产党的性质宗旨和历史任务的新概括，是当代马克思主义理论的新发展，是必须遵循的指导思想，是各项工作的行动指南。中国军事科学要保持正确的政治方向，就必须以"三个代表"重要思想作指导。实践证明，军事科学只有反映和代表先进的生产力、先进的文化和人民的根本利益，研究的理论和对策才能起到正确的导向作用并在实践中产生应有的效益。军事科学在"三个代表"重要思想的指导下进行创新，必须从新世纪军事建设和军事斗争的实际出发，大胆地解放思想，客观地论证求是，不断地与时俱进。创新是从已知探索未知，是继承前人而又突破前人，是用新的认识去丰富、充实、修正乃至否定旧的认识，是另辟蹊径，是别开生面。因此，没有思想上的解放，没有事实上的求是，没有与时俱进的思维方式是不可能创新的。军事科学创新要正确处理基础理论、应用理论和对策问题研究的关系，注重基础理论的创新，抓好应用理论的创新，突出对策问题的创新，从理论的高度、历史的纵深、法律的依据、实践的求证上深入研究，回答和解决新的军事实践迫切需要解决的问题。

军事科学对领导决策的作用越来越重要

高技术战争既是科技与谋略紧密结合的战争，又是消耗和破坏非常巨大且后果严重的战争，任何国家和军队都经不住战略决策失误所造成的巨大损失。解决这类决策问题，涉及的问题多，波及的范围广，有许多未知数，要求进行科学研究和精密计算。因此，军事科学在领导决策方面，在战争指导和国防与军队建设方面，地位越来越重要，作用也越来越大。从世界近期发生的局部战争来看，战争双方是否重视军事科学研究，其战争决策和作战指导的优劣是不一样的，战争的进程和结局也是不同的。某些国家在军力方面并不比对方弱，甚至还占有相对优势，但却未能赢得战争，除其他原因外，忽视对军事科学的研究，忽视军事科学在战争决策和作战实践中的理论指导作用，应该说是其中的重要原因。

在和平与发展为主题的时代，国际战略形势复杂多变，国家安全环境仍然严峻，直接影响着国家的稳定和发展。为了打赢信息化战争，在立足现有装备作战的前提下，必须大力发展信息化装备，但信息化装备的费用十分昂贵，信息化战争的物资消耗增大。面对这种情况，如何判断战略形势的发展及国家安全面临的威胁，如何确定国防政策和军事战略方针及其指导原则，如何建设规模合理且结构科学的现代化军队，如何确保国家安全又不致影响国家的经济发展，所有这些，都是领导决策非常关注的问题，也是军事科学需要从理论和实际的结合上作出回答的问题。军事科学为领导决策提供咨询的具体内容还很多，如国防与经济的协调发展，军队建设的发展目标与途径，国防科技与武器装备的发展，军事立法与各种条令条例，作战指导原则与新的战法，政治建设与思想政治工作，军事经济建设与后勤保障，这些问题同样需要进行深入的研究，不仅要在理论指导上提出新观点，而且要在实际操作上提出新对

策，为领导科学决策服务。由此可见，军事科学的咨询任务越来越重，同时也提出了更高的要求。

军事科学在新军事变革中发挥先导作用

军事变革，理论先行，这是军事变革的必然要求，也是军事科学的历史责任。自20世纪80年代末90年代初以来，世界军事领域兴起了一场新的深刻变革，被称为"新军事变革"。这场新军事变革，具有武器装备智能化、体制编制精干化、指挥控制自动化、作战空间多维化、作战样式体系化等特征。所有这些，都离不开军事科学的创新。在世界新军事变革的新形势下，以信息技术为核心的高技术的迅猛发展和在军事上的广泛应用，将对武器装备的发展、体制编制的调整、战争形态的变化和军事理论的创新产生更大的影响。从这些重大变革的要素及其影响来看，具有关键作用的是信息技术，具有先导作用的是军事理论。因此，始终站在时代前列，先期创新军事理论，充分发挥先导作用，对于推进中国特色的军事变革具有十分重要的意义。

从历史发展的轨迹来看，人类战争经过冷兵器战争、热兵器战争、机械化战争几个阶段之后，正在进入信息化战争阶段。信息化战争最基本的特点，就是充分地利用信息化军事力量和手段，更快速高效地达成战争目的。与机械化战争相比，信息化战争在作战样式、作战目标选择、兵力的编组和运用，以及作战重点的把握、衡量战争胜负的标准等诸多方面，都发生了不可同日而语的重大变化。因此，军事科学要紧紧围绕新军事变革的重大问题，深入研究信息化战争的基本原理、基本特点和规律，信息化作战的制胜之道及其特殊的指导原则，非接触、非线式、非对称作战的兵力运用和战术要求，信息化条件下制空权、制海权特别是制信息权的对策，以及适应信息化战争的国防和军队现代化建设的问题，明确信息化是新军事变革的本质和核心，确立新的观念和做法，建立新的体制和机制，完善新的法规和制度，跟上世界新军事变革的步伐，推进中国特色军事变革的深入发展。

军事科学更加关注未来军事发展的需求

随着时代的前进与社会的进步，影响战争胜负的因素越来越多，军事科学理论对于战争和国防实践的先导作用越来越大。因此，当代军事科学，不仅继续着力研究如何解决现实的军事问题，而且把重点转向对未来战争和国防问题的研究。军事科学不仅重视过去与现实，而且更加重视未来。军事科学研究是以现实实践为基础的，同时又是以对未来预测为重点的研究。在国际政治形势、经济形势、科技形势和军事形势不断发展变化的情况下，人们对军事科学的未来发展更加关注，军事预测随之成为热门课题。由于科学技术与预测手段的发展，军事预测的时间跨度增大，预测的准确度也在提高。预测内容已经涉及到战争和国防领域的各个方面，军事预测已成为科学决策的重要内容。在进行军事预测研究的过程中，更应注重从宏观预测入手，提出未来战争的总体构想和战略指导理论，继而制定国防和军队建设的发展规划。

面向未来，加强预测，并不等于忽视和不研究历史与现实问题，而是要求把历史、现实和未来作为动态的系统，结合起来进行深入的研究，从中找出规律性的东西，使军事科学具有一定的连续性与前导性。研究军事历史问题，可为研究现实和未来提供规律性的认识。现实是历史发展的结果，又是未来的出发点和基础。研究现实军事问题，不仅仅是为了解决现实中存在的各种问题，更重要的是为了迎接未来面临的挑战，应付未来可能发生的各种类型的威胁与危机事件。从这个意义上说，对未来的科学预测决定着现实发展的基本方向。没有对历史和现实的透彻了解，不可能科学地预测未来。而忽视对未来的研究，也难以有效地指导现实。因此，军事科学必须坚持以马克思主义的未来观作指导，立足现实，总结历史，预测未来，着眼于满足未来战争和国防的需求，充分发挥军事科学理论在战争和国防实践中的先导作用。

军事科学与军事技术的结合愈来愈紧密

高新技术的发展，强化着人们的科技意识，促使军事科学与军事技术的结合更加紧密。信息技术、人工智能技术、生物工程、新材料技术、海洋技术和空间技术的发展并用于军事领域，导致军事技术日益向高新技术方向发展。军事信息技术、精确制导技术、隐身技术、军用人工智能技术、军事航天技术和新概念武器技术及其装备的进一步研制与应用，将改变战争的物质条件和战场面貌，引起作战手段和作战样式的变化，出现了以信息技术为核心的信息化战争样式，从而引起军队建设和作战指导原则与方法的变化，为军事科学提出了许多新的问题和更高的要求。

军事技术的日新月异发展，武器装备的不断更新换代，不可避免地改变人们的观念，并导致一些军事理论的生命周期明显缩短，同时也为扩大军事科学领域，加快军事科学的发展速度，不断提供必要的物质基础。但是，军事科学的发展与军事技术的发展比较起来，前者却有不适应后者的现象。所谓不适应，一方面表现为军事科学落后于军事技术的发展，另一方面表现为片面强调军事技术对战争的影响。为什么会出现这种情况呢？首先，军事科学的新理论总是产生于某些新技术兵器出现之后，如"全纵深打击"和"精确打击"理论，是在航空、航天、侦察定位技术和精确制导武器发展到相当程度以后才提出来的。其次，在军事科学研究中，出现了过分看重技术兵器对战争的影响，而对社会政治、经济、精神诸因素对战争的影响，以及对新兵器使用的制约作用估计不足的偏向，从而使军事理论在某种程度上脱离了客观存在的实际情况。军事科学的发展决定于军事技术的发展，但也反作用于军事技术的发展。军事技术发展的方向和重点，以及经费的投入和有关政策，都迫切要求军事科学理论的正确指导。因此，在军事技术发展速度加快的情况下，更须加快军事科学的创新与发展。

军事科学的学科在逐步增多并高度综合

随着高技术战争与现代国防实践活动的要求，新的军事科学理论将不断地出现。在科学技术和新的军事实践的作用下，影响军事活动的各种相关因素将变得更加活跃，新的军事专业和军事学科随之而不断产生，军事科学研究的分工也越来越细。由于人们对军事活动认识的不断深化，军事科学的学科在不断增多。如国防发展战略学、联合战役学、军事心理

学、军事领导学、军事信息学、军事变革学、军事未来学、军事航天学、国际军事学、军事环境学等学科，都已成为军事科学不可或缺的重要内容。随着新军事变革的深入发展和军事理论的不断创新，还将涌现出更多的新学科，使军事科学更加绚丽多彩。

军事科学的学科在逐步增多的同时，又越来越高度地综合和整体化。新兴的科学技术使军事活动的领域日益扩大，战争的形式和手段都更加多样化，军事上一切重要技术成就都具有高度综合性，具有复合技术性质。交战的战场从陆地、海洋、空中扩展到太空，又具有高度的整体性。在交战中，不仅强调综合应用各种科学技术的成就，而且强调综合运用政治、经济、军事、外交、心理等各种手段。这些深刻的变化，决定了军事活动与经济、政治、外交、科技、自然、地理的联系越来越密切，单靠军事手段难以有效地发挥作用。要解决军事上的一些重大理论或实际问题，依靠单一学科或某一方面的研究成果已经远远不够。即使是进行某一学科或某一方面的研究，也需要多学科、多方面的知识作参考。因此，军事科学、社会科学、自然科学、技术科学相互渗透和相互交叉，出现了越来越多的交叉学科、边缘学科、横断学科和综合性学科。军事科学的高度综合和整体化，有利于把与军事有关的政治、经济、外交、科技、教育、地理等方面有机地结合起来。

军事科学广泛借鉴和吸纳新的科学知识

现代军事活动，已越来越超出军界和国界的范围。尽管各个国家政权的性质和社会制度各不相同，但军事活动与国家的各方面密切相关，也和邻国及其他国家有着密切的联系。因此，军事科学需要面向世界，以多种方式与外国军队进行学术交流。由于世界各国军事技术装备的发展有共同的规律，一些国家武器装备的现代化水平大体相同，其常规装备编制也大同小异，加之相对和平时期各国之间在政治、经济、科技、文化上相互联系与交流日益增多，为各国军事科学的相互交流和借鉴提供了有利条件，国际间的军事交流活动趋向频繁，各国军队也都借助于学术交流，以他人之长，补自己之短。即使是敌对的国家和集团之间，也需要很好地研究对方，从中找出弱点或取得借鉴，以寻求相互对付的办法。国际间的军事学术交流形式多样，如召开国际学术会议，聘请外国学者和专家讲学，邀请外国军官访问和考察，互派客座研究员和军事留学生等，以此促进相互之间的学习和借鉴。

现代军事活动涉及到社会生活的方方面面，成为更加广泛的社会活动。现代战争和国防建设，除了军事因素之外，还与国家的政治、经济、外交、科技、教育等因素密切相关。因此，军事科学在面向世界的同时，还要面向社会，积极向社会开放，加强军队和地方的学术交流，及时吸纳并充分利用社会科学、自然科学、技术科学方面的研究成果。世界许多国家对面向社会开展军事科学研究很重视，不仅军队有自己的军事科学研究机构，而且政府及其他系统也有咨询机构，还有许多的民间研究机构，都积极参与军事科学研究活动。军事科学在强调面向世界、面向社会的同时，还强调立足国情和军情，形成自己的鲜明特色。任何国家的军事科学，从战略战术到技术装备的研制与使用，都离不开本国的政治、经济、文化、历史传统和地理环境，以及可能的战争威胁和作战对象等条件。因此，军事科学既要面向世界和社会，进行广泛的学术交流，又要从自己国家和军队的实际情况出发，提出具有自己特色的理论。

军事科学重视军事演习和局部战争经验

总结接近实战的军事演习和各种实验的做法，加强对不断发生的局部战争经验的研究，是军事科学研究和检验其成果的重要方法。军事科学研究的一切成果，不论是战略战术还是军事思想，最终都是为了在战争和国防中使用，其正误只能由战争和国防实践来检验。但战争的实践，特别是大战的实践，不是可以随意得到的。因此，世界各国军队都把有计划的军事演习和军事实验，作为军事科学研究和进行战争准备的重要方法。世界上许多国家的军队，除了经常举行技术的和战术的实验与演习外，还定期举行战役乃至战略性规模的大演习，以检验他们的军事理论和作战方法。通过演习和实验，取得接近实战的实际经验，作为军事科学研究的重要依据。

现代局部战争的实践，是现实的军事实践活动。它虽与大战有区别，但比演习和实验更能验证技术兵器、作战方法、军队建设与军事理论在现代战争中的适用程度。因此，军事科学研究还必须注重总结局部战争的经验，加强对现代局部战争特别是高技术局部战争的研究。在相对稳定的和平时期，由于战争直接实践经验不可多得，因而更要重视间接战争经验的研究，并尽量采取接近战争实际的研究方法，这是使军事科学研究不至于成为“无的放矢”和“纸上谈兵”的重要前提，也是提高军事科研成果质量和在实践中发挥理论导向作用的重要条件。

军事科学注重采用现代科学方法和手段

注重采用现代科学方法和手段，定量分析与定性研究紧密结合，这是军事科学研究的重要变革。系统论、控制论、信息论已广泛应用于军事科学研究的许多重要领域，突变论、耗散结构论、协同论也在军事科学研究的许多领域中应用，这些都对军事科学研究方法的改进产生了重要影响。采用系统分析、费效比分析、综合编制法，从整体上研究军事过程，为制定国防和军队建设规划发挥了作用。采用现代管理科学、行为科学和经济科学等方法研究军事问题，也取得了较为明显的效果。

军事科学研究运用数学方法和模拟方法，不仅可以对复杂的军事活动过程进行计量研究，而且可以对军事活动进行数学模拟，使军事科学在一定意义上获得新的实验手段，从而大大提高了军事科学的质量和效率。这种方法促进了军事科学定性与定量研究的有机结合，使定性研究更准确、更科学。随着科学技术的进步，军事科学更趋数字化、模型化和精密化。此外，在研究手段上将广泛使用计算机技术，使信息检索和分析等工作更加方便。尤其是资料库、数据库、网络和参数分析论证系统的建立，促使军事科学朝着研究工作自动化、信息传递高效化、数据分析精密化、军事实验模拟化、预测未来科学化的方向发展。

《中国大百科全书·军事》第一版主要编辑、出版人员

总编辑	姜椿芳 梅益
副总编辑	石磊 李静 王文 金子谷 李久胜
主任编辑	李世杰
责任编辑	吴丽
特约编辑	（按姓氏笔画顺序） 王恩斗 白振武 回殿杰 向苑生 许德厚 孙志成 杨志本 李志兴 李杰林 李振川 李寄云 严瑞池 何明 张晶 陆锦荣 陈忠 陈敬良 林里 林仲谟 范硕 苏海建 欧国琳 周世昌 郝云虹 姜守仁 袁坚 郭长虹 高岚 常守义 常高春 章瑜 蒋风波 谢储生 鲍同 谭剑峰 潘祖沧
编辑	刘培一 王晖 谭晓雯 刘达 金钰
特约图片编辑	高帆 张慈中 阮贵松
图片编辑	李国斌 赵占东 谢景臣 李了凫 宋后军 冷增福
地图编辑	孙发云 傅荣斌
资料核对统一编辑	高殿芳 王怀申 张一凤 詹君文 段太奇 滕振微
索引编辑	谢储生 蒋仲英 高瓦 君丽洁
装帧版面设计	张慈中 李昕
责任校对	周国信 吴梅芬

《中国大百科全书·军事》第二版主要编辑、出版人员

总　　编　　辑　　徐惟诚
常务副总编辑　　龚　莉
主　任　编　辑　　刘　杭

责　任　编　辑　　刘　杭
特　约　编　辑　　刘培一　张福杰　左步青　罗信健
　　　　　　　　　黄文凤　萧　帆　金　华
特　约　编　审　　石　磊

特约图片编辑　　郭建民
地　图　编　辑　　张宝军　何秀文
索　引　编　辑　　金　钰　王昕若

装　帧　设　计　　王宜梁
责　任　校　对　　李　静
责　任　印　制　　徐继康　乌　灵

《中国大百科全书·军事》第二版作者

（按姓氏笔画顺序）

丁 伟	丁凤仪	丁邦宇	丁向荣	丁振华	丁家琪	刁建业	于 泽
于 海	于川信	于化民	于巧华	于汝波	于阳林	于进光	于进光
于志强	于泽民	于修义	于彦周	于洪敏	于跃进	于满顿	万 伟
万 淳	万 毅	马 忠	马 颖	马凤江	马占营	马今行	马立刚
马式曾	马成伟	马明凯	马春燕	马根生	王 飞	王 永	王 芳
王 泉	王 哲	王 竞	王 涌	王 戟	王 照	王大华	王广海
王卫红	王小念	王友林	王少龙	王日中	王仁杰	王凤鸣	王文生
王书琴	王玉杰	王玉栋	王飞柱	王玉峰	王正明	王可定	王平均
王印秀	王玄玉	王立文	王立兵	王汉波	王永生	王永志	王式金
王业军	王成志	王年桥	王仲春	王延寿	王旭伯	王兆生	王兆容
王江安	王江琦	王守义	王守福	王军波	王运平	王丽丹	王迎春
王怀民	王怀志	王灿林	王宏力	王启昌	王良曦	王明亮	王国君
王秉山	王保存	王金生	王金海	王京朝	王法安	王宝山	王宗喜
王学理	王学锋	王建飞	王建丰	王建强	王春美	王树林	王政礼
王荣新	王厚辉	王拴柱	王显臣	王晋闻	王晓东	王晓安	王晓南
王恩斗	王高生	王润朴	王家卿	王家耀	王通信	王清魁	王绪勤
王辉青	王辉强	王黎红	王冀城	支绍曾	车先明	牛鹤祥	毛用泽
毛光宏	毛林森	毛振发	文 晔	方 宁	方 林	方 泰	方子翼
方正起	方滨兴	亢武超	邓 超	邓小来	邓正栋	邓仕科	邓礼峰
邓红洲	孔 群	孔建国	孔德骐	孔繁敏	尹 浩	水 晶	古琳晖
甘茂治	石 全	石世印	石再军	石耀华	左军占	卢 凯	卢克旺
卢晓平	卢锡城	卢嘉瑞	帅启朗	叶 征	叶广群	叶幼平	叶志强
叶谷音	叶季青	叶雄兵	田元明	田友方	田世明	田龙海	田旭东
田学军	田家良	田颐春	付 强	付林泉	白 纯	白 洁	白虎虎
白容霖	白敬先	印进宝	包楚忠	冯 煜	冯日方	冯长启	冯东礼
冯东昕	冯占立	冯伍法	冯君瑞	冯瑛璞	兰 峰	司徒梦天	皮振鹏
边树鹏	邢 霞	邢文远	巩存臣	成 东	吕 敏	吕云峰	吕向东
吕连元	曲东才	曲江烨	曲爱国	乔 杰	乔登江	朱 宁	朱 康
朱一凡	朱之江	朱小宁	朱少华	朱日宏	朱文玉	朱文泉	朱光亚
朱庆林	朱英才	朱宝鎏	朱绍鹏	朱承进	朱荣昌	朱保卿	朱奕宝
朱振华	朱家海	朱雪琪	朱焕金	朱鸿英	朱裕飞	朱锦麟	朱毅麟
伍明宣	伍瑞昌	仲 华	仲永龙	任 伟	任 京	任 剑	任凤娟
任世纪	任向东	任志强	仰礼才	华国富	向东雷	向明成	向巍生
全锡珂	邹建华	刘 旭	刘 庆	刘 岩	刘 统	刘 强	刘 榕
刘 建	刘力学	刘万军	刘大奎	刘才凤	刘卫国	刘元浩	刘化绵

刘文俊	刘双才	刘玉中	刘正斌	刘世民	刘东元	刘汉锦	刘永存
刘永祥	刘有峰	刘先廷	刘伟伟	刘创成	刘远跃	刘志生	刘志成
刘现华	刘杭军	刘明聪	刘国华	刘国语	刘国温	刘金胜	刘京郊
刘宝新	刘建发	刘建军	刘建武	刘建国	刘显邦	刘树海	刘庭华
刘晋豫	刘振忠	刘振起	刘晓东	刘晓星	刘晓健	刘恩亮	刘恩德
刘继贤	刘善继	刘瑞平	刘雷波	刘锡林	刘德才	刘德铭	刘耀坤
齐少国	齐杏林	齐修芳	齐德学	江　英	江　涛	江敬灼	池清旺
汤少云	汤国光	米国庆	闫　雪	许有法	许江瑞	许和震	许荣增
许保林	许悦联	许祥文	许梅生	许路铁	许路铁	许新国	许福康
孙　正	孙　伟	孙　海	孙乃祥	孙夕华	孙文杰	孙生玉	孙再龙
孙华志	孙志彦	孙来稳	孙连山	孙伯华	孙忠善	孙建呐	杜　卫
杜中武	杜文龙	杜仕国	杜立平	杜永胜	杜秀宝	杜改君	杜建莉
杜晓军	杜祥瑰	杨　吉	杨　芳	杨　勇	杨　鲁	杨　获	杨于静
杨卫丽	杨文轩	杨玉淳	杨东录	杨在富	杨自立	杨兴根	杨寿青
杨志本	杨志远	杨松河	杨学军	杨建华	杨建国	杨树杰	杨贵华
杨晓东	杨晓滨	杨海文	杨理明	杨培根	杨清文	杨绪明	苏大为
苏加泉	苏志荣	苏振礼	李　宁	李　安	李　林	李　英	李　杰
李　明	李　昂	李　炜	李　波	李　真	李　敏	李　群	李　霖
李士顺	李久灵	李广义	李广云	李卫国	李小军	李元垒	李元鹏
李少鸣	李仁传	李凤英	李世杰	李本威	李有升	李有守	李延世
李自飞	李自强	李军一	李志刚	李芳梅	李青斌	李怀印	李宏立
李际均	李劲松	李纳荣	李英成	李虎全	李昆明	李昌华	李忠华
李忠杰	李国记	李国林	李国城	李金和	李宝生	李学勇	李孟军
李春田	李桂来	李奕辉	李洪峰	李铁骁	李爱源	李高山	李海初
李继增	李盛荣	李银年	李章瑞	李鸿杰	李朝民	李智林	李智舜
李敦铈	李瑞晨	李鹏贵	李新生	李聚轩	李德周	李德周	李曙东
严少华	严高鸿	肖卫东	肖云魁	肖凤城	肖季文	肖振廷	肖益朝
肖家虹	吴　晨	吴　群	吴三毛	吴少华	吴长征	吴公生	吴玉强
吴正谦	吴东莞	吴乐山	吴宁先	吴光琦	吴如嵩	吴学永	吴玲达
吴政宏	吴泉源	吴晓平	吴晓燕	吴家锋	吴培德	吴教练	吴基林
吴清丽	里鸿东	何　雷	何允章	何连跃	何明远	何明德	何国杰
何金铠	何绍华	何涤清	何源礼	佟明忠	邱　国	邱心田	邱圣宏
余　滨	余大吉	余子明	余旭初	余桂林	余家健	谷瑞廷	邹宝义
冷承槐	辛本健	库相清	库桂生	闵　建	汪兆钧	沙基昌	沈明兴
沈昌礼	沈威力	宋　庆	宋一中	宋大振	宋劲松	宋学先	宋建华
宋贵宝	宋晓军	宋海印	宋家胤	宋智兴	宋锦华	宋新平	张　华
张　军	张　羽	张　宏	张　奔	张　明	张　侃	张　顺	张　勇
张　烈	张　健	张　涛	张　海	张　梅	张一文	张山新	张久俊
张子江	张云良	张云勋	张巨文	张化龙	张从田	张文才	张文诗
张书顺	张书耕	张世昭	张世斌	张玉国	张尔扬	张乐盈	张立芳

张礼文	张永利	张加礼	张有才	张有龙	张伟奇	张守刚	张军堂
张志利	张志强	张连松	张兵志	张宏军	张启信	张纬康	张英辰
张明庆	张国才	张国杰	张东秀	张育林	张泽明	张学义	张建田
张树华	张威巍	张战平	张贵林	张贵银	张保明	张洪永	张统曾
张秦洞	张振江	张晓燕	张家驹	张海山	张培高	张雪鹤	张婉英
张维琪	张葆林	张惠祺	张辉轩	张最良	张景华	张瑞泉	张源明
张慧元	张增顺	张磊恩	张德根	张攀雄	张耀华	迟学岐	迟新军
陆宗仁	陆建新	陆春炎	陆惠良	陈　力	陈　宇	陈　钊	陈　松
陈　明	陈　欣	陈　波	陈　勇	陈　耿	陈　捷	陈　烘	陈　辉
陈力恒	陈大利	陈久春	陈之中	陈卫平	陈小红	陈丹林	陈天榜
陈文义	陈火旺	陈代兴	陈宁庆	陈冉跃	陈有荣	陈光斌	陈伙成
陈华飞	陈争志	陈兆仁	陈进学	陈志龙	陈英武	陈昌齐	陈昌明
陈秉才	陈定昌	陈学来	陈录分	陈荣弟	陈昱澍	陈振阳	陈浩良
陈海平	陈盛新	陈跃华	陈富生	陈雷鸣	陈新民	陈德堂	陈德球
邵　杰	邵　滨	邵　毅	武天富	武军仓	武希志	武怀堂	武明德
林　玉	林　野	林　露	林达龙	林伯野	林学圣	林俊强	苟明康
范开明	范中义	范志国	范秀英	范剑峰	茅献鹏	郁建兴	尚金锁
罗　云	罗　敏	罗　超	罗文斌	罗世杰	罗启科	罗勇进	罗爱民
罗雪山	罗焕章	季云飞	季仲新	季忠祥	季新民	季德源	竺家亨
岳树亮	岳思平	岳炳良	金　钰	金　鹏	金立昕	金圣龙	金胜祖
金家林	金培昌	金新果	周　中	周　健	周小平	周长生	周长寿
周立权	周华彬	周兴铭	周寿恒	周青龙	周林祥	周国平	周佩珍
周学松	周建平	周俊萍	周脉鱼	周晓中	周高湉	周惠忠	周勤荣
周璧华	於志明	庞书周	庞成保	庞厚俭	庞继芳	郑　勇	郑传峰
郑守华	郑青江	郑学龄	郑绍唐	郑朝军	郑福华	单秀法	房旭民
屈　明	屈明军	孟　李	孟广明	孟凡俊	孟丹明	孟照辉	柯春桥
柏彦奇	柳　渝	胡　凡	胡　坚	胡　斌	胡龙虎	胡伯成	胡明宝
胡金海	胡学贤	胡厚予	胡思得	胡铁军	胡福文	郝心亮	郝永亮
郝亚军	郝建平	郝建民	郝培章	郦能敬	南文安	荔万俊	查金路
赵　平	赵　耿	赵一平	赵力兵	赵广林	赵业福	赵立甫	赵后随
赵武奎	赵国强	赵承凤	赵晓利	赵海军	赵焕明	赵普福	赵富成
赵富金	赵瑞岭	赵瑞星	尚志东	钟玉征	钟幼平	钟声远	钟荣焕
钟剑波	钟逢沂	侯　建	侯丰田	侯友谊	侯康明	侯敬智	侯敬智
修小林	段伦宗	段克兢	段志云	段润庚	俞大光	俞正山	俞世福
俞启宜	俞宝珠	饶宣锐	施建伟	施渡桥	洪名家	洪学智	姜小网
姜天裁	姜廷玉	姜铁军	姜鲁鸣	姜普敏	姜道伦	宫锡准	姚　立
姚　杰	姚　明	姚卫光	姚江宁	姚建武	秦　钢	秦荣斌	秦致远
耿卫东	耿成宽	耿建忠	袁　俊	袁　耀	袁乃昌	袁文先	袁问学
袁志勇	袁忠信	袁继俊	袁富国	袁嵩生	聂送来	贾　伟	贾　强
贾万年	贾万宝	贾云福	贾允梁	贾希胜	贾胜军	贾晓宇	贾清璋

顾文锦	顾汝钰	顾林元	顾国先	顾国富	顾建一	顾德欣	夏文军
夏志成	夏启斌	夏欣欣	夏胜平	夏韵芳	柴宁球	钱汉明	钱均鹏
钱培贤	钱焕文	倪　智	倪宏伟	倪家驹	徐　飞	徐　勇	徐　敏
徐久红	徐义忠	徐开启	徐玉清	徐占权	徐永军	徐有仁	徐廷学
徐志盛	徐志雄	徐更光	徐启建	徐忠林	徐国成	徐国庆	徐晓村
徐培德	徐绪森	殷　武	殷仲鸣	翁成文	郭　芳	郭　明	郭　波
郭　治	郭友成	郭世宏	郭永宏	郭兴基	郭克芳	郭志刚	郭英智
郭建华	郭春鸣	郭树森	郭修身	郭修斌	郭胜伟	郭铭远	郭鸿虎
郭惠兵	郭锡福	郭嘉诚	栾加双	高　俊	高　培	高　崎	高玉林
高东广	高宇飚	高丽英	高志年	高连华	高明峰	高俊国	高桂清
高晓星	高朝福	高普民	高昔照	唐义路	唐开元	唐艺武	唐东基
唐武文	唐晶荣	海　军	诸雪征	谈志兴	展学习	陶菲毓	陶利成
陶益芝	能杏林	梅　军	梅遂生	曹　阳	曹　莹	曹凤军	曹正荣
曹志刚	曹志耀	曹效生	曹营军	萨本望	萧文八	萧石忠	萧邦振
萧明礼	萧裕声	黄　伟	黄　杰	黄　星	黄文存	黄文香	黄文骥
黄伟民	黄守忠	黄守铨	黄迎旭	黄俊杰	黄珊瑚	黄洪福	黄祝年
黄祥科	黄培康	龚传信	龚沈光	龚谷成	龚武成	龚德勇	盛红生
戚世权	常巧章	常占祥	常新龙	鄂立勋	崔可工	崔亚峰	崔君望
崔英华	崔淑霞	符天保	符成礼	康建设	商则连	章国良	梁　俊
梁引平	梁行永	梁志平	梁宏山	梁彦宁	盖世金	盖新琦	逯志安
隋东升	韩　平	韩　剑	韩文明	韩东军	韩生民	韩永水	韩庆贵
韩汝玢	韩克廉	韩其文	韩洪亮	韩晓林	韩继福	彭先觉	彭延生
彭迪宇	彭焕良	彭燕丽	葛天福	葛玉昆	葛业文	葛同民	董中扬
董长明	董桂峰	董鸿志	蒋少散	蒋亚民	蒋年平	蒋仲安	蒋兴丹
蒋兴安	越荣献	景书现	景继生	程　红	程　虹	程卫华	程金明
程晋明	程振兴	程新华	傅文尚	傅光甫	傅全有	傅秉忠	傅宝胜
傅荣斌	傅振君	傅雁南	焦广利	焦文敏	鲁保坤	童天爵	童伯文
温玉发	温吉裕	温志峰	温孚禄	温瑞茂	温德义	曾　立	曾仲秋
曾运清	曾苏南	曾维涛	谢　卫	谢　涵	谢八斤	谢国良	谢国钧
强　宏	楼焕甲	靳树昌	蒲家宁	雷　彬	雷渊深	裘克人	路智孟
解柏伟	鲍世修	鲍世修	鲍平鑫	鲍明荣	鲍金河	鲍春富	满绍华
窦守健	褚　银	褚新奇	慕　崧	蔡永宁	蔡红莉	蔡昌军	蔡祖铭
蔡冠梁	蔡握中	管　磊	廖可强	廖湘科	谭　育	谭开先	谭文革
谭亚东	谭汝坤	谭海涛	谭跃进	翟清华	熊万奎	熊友存	缪　栋
缪明俊	黎连荣	黎爵祺	樊高月	滕建群	颜和顺	潘　凯	潘俊峰
潘新毛	薛　亚	薛　洪	薛志华	薛锡祥	薛德利	霍　群	霍小勇
霍印章	穆庆生	鞠　鑫	鞠百成	戴耀先	魏迎梅	魏钟铨	瞿定平
瞿建林							

《中国大百科全书·军事》第二版美术、摄影作者

（按姓氏笔画顺序）

于　南	万　春	马春玉	马堪岱	支　柱	王　红	王　孝	王　肖
王　雁	王立平	王贞连	王苏宁	王松岐	王建民	王俊杰	王领道
王镇海	王黎红	王德英	车　夫	毛持群	方保民	邓钧照	孔德明
尹珠生	龙运河	叶　征	皮明勇	边　缘	成大林	乔天富	年志刚
朱恒安	刘　宁	刘　宇	刘　健	刘卫东	刘小平	刘文敏	刘永华
刘庆发	刘运芳	刘社爱	刘国庆	刘国枢	刘贵增	刘铁生	刘浩源
刘海山	闫　雪	江仁福	江有安	许宝中	许家声	阮贤淞	牟健为
孙　锋	孙小振	孙成义	孙振玉	孙振宇	孙毅夫	杨　平	杨　辉
杨子恒	杨子静	杨晓军	苏万强	李　烨	李　靖	李　霖	李子亮
李飞阳	李元成	李友诚	李伦全	李向东	李林柱	李国林	李国城
李泽浩	李建民	李承峰	李振森	李富玲	李福堂	肖德高	时述波
吴开友	吴旭云	吴春辉	何文成	何孔德	何光耀	何炳富	邱　阳
邱志生	邹　毅	沙劲松	沈尧伊	宋　旗	张　雷	张力强	张卫平
张卫民	张巨成	张风宝	张玉良	张平源	张发先	张廷召	张兴文
张金杰	张建田	张家实	张登伟	张新勤	张肇基	张德厚	张曙光
陈　平	陈　冰	陈小红	陈升培	陈玉先	林　健	林茂兰	林泽泉
林振寿	苗文宽	罗　阳	岳　山	金　鸣	金义良	周　屹	周　祥
周万平	周长寿	周利华	周勇良	周朝荣	郑作良	郑朝军	孟志远
孟昭瑞	胡广龙	胡少杰	胡明宝	查春明	赵占东	赵立甫	赵忠路
赵美田	赵瑞星	段继文	徐凤舜	徐永军	徐新和	组瑞亭	施文标
姜凤鸣	秦　华	袁学军	贾从勇	贾远平	贾明祖	郭　军	郭建民
郭恩铭	高　虹	高　泉	高先通	高志勇	高伯海	陶　伟	陶宇银
黄　陈	黄　斌	黄济整	黄韬朋	崔　杰	崔先星	崔伯颖	章文彦
章汉亭	韩克廉	韩京京	蒋　勇	程志平	程宝昌	傅玉民	曾凡祥
曾石祥	曾湘敏	谢永寿	雷　声	詹建俊	缪青民	谭月东	谭先德
谭景涛	黎　军	樊德寿	潘升堂	潘文明	鞠荣辉	魏铭祥	

供图单位：

中国军事百科全书编审室
中央军委法制局
中国人民革命军事博物馆
解放军画报社
中国人民解放军军事法院
总后勤部司令部
总后勤部财务部
总后勤部军需部
总后勤部物资油料部
总后勤部卫生部
总后勤部军事交通运输部
总后勤部基建营房部
中国人民解放军驻香港部队

中国大百科全书第一版总编辑委员会

主　任　胡乔木

副主任　（按姓氏笔画顺序）

于光远	贝时璋	卢嘉锡	华罗庚	刘瑞龙	严济慈	吴阶平
沈　鸿	宋时轮	张友渔	陈翰伯	陈翰笙	武　衡	茅以升
周　扬	周培源	姜椿芳	夏征农	钱学森	梅　益	裴丽生

委　员　（按姓氏笔画顺序）

丁光训	于光远	马大猷	王　力	王竹溪	王绶琯	王朝闻
牙含章	贝时璋	艾中信	叶笃正	卢嘉锡	包尔汉	冯　至
司徒慧敏	吕　骥	吕叔湘	朱洪元	朱德熙	任新民	华罗庚
刘开渠	刘思慕	刘瑞龙	许振英	许涤新	孙俊人	孙毓棠
杨石先	杨宪益	苏步青	李　珩	李国豪	李春芬	严济慈
吴于廑	吴中伦	吴文俊	吴阶平	吴作人	吴学周	吴晓邦
邹家骅	沈　元	沈　鸿	宋　健	宋时轮	张　庚	张　震
张友渔	张含英	张钰哲	陆　达	陈世骧	陈永龄	陈维稷
陈虞孙	陈翰伯	陈翰笙	武　衡	林　超	茅以升	罗竹风
季　龙	季羡林	周　扬	周有光	周培源	孟昭英	柳大纲
胡　绳	胡乔木	胡愈之	荣高棠	赵朴初	侯外庐	侯祥麟
段学复	俞大绂	宦　乡	姜椿芳	费孝通	贺绿汀	夏　衍
夏　鼐	夏征农	钱令希	钱伟长	钱学森	钱临照	钱俊瑞
倪海曙	殷宏章	翁独健	唐长孺	唐振绪	陶　钝	梅　益
黄秉维	曹　禺	萧　克	董纯才	程裕淇	傅承义	曾世英
曾呈奎	谢希德	裴丽生	潘　菽	潘念之		

《中国大百科全书·军事》第一版编辑委员会

主　　任　宋时轮

副 主 任　张　震　梁必业　洪学智　萧　克　钱学森　萧洪达

委　　员　（按姓氏笔画顺序）

马卫华	王定烈	王诚汉	朱云谦	向守志	刘道生	李水清
李光军	李燧英	宋时轮	宋承志	张　震	张翼翔	陈　彬
陈再道	郑汉涛	单印章	洪学智	贺进恒	聂奎聚	钱学森
高　克	萧　克	萧洪达	黄玉昆	黄新廷	曹里怀	梁必业
韩怀智	谭善和					

中国军事百科全书第一届编审委员会

主　　任　宋时轮　萧　克

副 主 任　张　震　傅全有　梁必业　钱学森　朱光亚　韩怀智　周克玉
　　　　　郑文翰　吴铨叙　徐才厚　袁守芳

常务副主任　奚　原　赵南起　徐惠滋

委　　员　（按姓氏笔画顺序）

丁衡高	马伟志	王诚汉	王祖训	石云生	石宝源	朱云谦
朱光亚	向守志	刘存智	刘顺尧	刘道生	杨国屏	李　静
李光军	李旭阁	李希庚	吴铨叙	何其宗	邹玉琪	宋时轮
张　震	张序三	张翼翔	林　虎	固　辉	周衣冰	周克玉
郑文翰	郑汉涛	单印章	宗顺留	赵南起	袁守芳	钱学森
徐才厚	徐长友	徐芳春	徐惠滋	奚　原	高　克	郭化若
郭伯雄	陶伯钧	萧　克	曹刚川	曹里怀	梁必业	韩怀智
程建宁	傅全有	裴怀亮	廖锡龙	潘口源		

《中国大百科全书·军事》第一版各分支编写组

军事思想

主　编　王时春

副主编　孙公达　潘石英

成　员　李　英　史国清

战争、战略

主　编　蒋润观

副主编　南　昂

成　员　姜普敏　夏韵芳　王培昆

战役

主　编　张静波

副主编　王如楷

成　员　陈力恒　孙凤鸣　孙向明　孙灿文

战术

主　编　张献奎

副主编　韩　风　李戈林　杨　毅

成　员　于修义　毛子玉　冯君瑞　李志坚　俞世福

军队指挥

主　编　张德化

副主编　张福海

成　员　韦有典　柴明远　王守仁

军事工程

主　编　禹培根

副主编　潘　田　何春泽

成　员　赵国璘

军制

主　编　唐　炎

副主编　于海云　郑需凡

成　员　雷渊深　关亚洲　贾自省　关俊杰　马堃镇

顾　问　谷雾光　何兹全　周鳌书　李祖德

军事训练

主　编　方　炎

副主编　薛连璧

成　员　张振国　赵邦威　匡运全　韩继周

中国人民解放军政治工作

主　编　彭　飞

副主编　宋文礼　吴旭光

成　员　萧秀夫　叶伴松　宋保恒　姜文析

军队后勤

主　编　刘鲁民

副主编　宋诚明　向旭春

成　员　刘建鹏　萧健夫　张传信

顾　问　山　桥　阎家泰

中国古代兵器

主　编　许　淦

成　员　杨价佩　金衡方　成　东　钟少异

枪械、火炮、坦克、弹药

主　编　郑汉涛

副主编　杨庚午　郭恩荣　潘师瞻　赵　铭

成　员　李春田　许会林　吴宝镇　王鸿纲　黄炳祥

舰艇

主　编　张序三

副主编　杨志本

成　员　周　钧　毕崑山　柯伯华　张国宝　李一途　王苏波　安常容

军用飞机

主　编　姚　峻

副主编　张允濂　李　超

成　员　张　佈　冯岳彬　袁维城

导弹、核武器、军用航天器

主　编　赵如璋

副主编　阎永让　李文义　毛用和

成　员　胡海棠　林贻庚　黎爵祺

俞启宜　艾惠民　欧阳露英

化学、生物武器、三防装备

主　编　李　元

副主编　姚鹤亭　喻为蕃

成　员　陈广田　胡天锡　李虎全

朱敬桐

军事通信装备、军用雷达、电子对抗装备

主　编　马克绍

副主编　施正南

成　员　蒋同泽　原创泉　曹正军

中国历代军事史

主　编　田　地

副主编　徐英立　邵成业　陈　思

成　员　何硕丰　郭春宣　朱尚泽

张一文

顾　问　洪廷彦　胡兴茂　舒　翼

中国人民解放军军史

主　编　张一民

副主编　张照远　王辅一　战　辛

成　员　葛　新　王尚志　邵成业

王树茂　孙富田

中国人民解放军战史

主　编　莫　阳

副主编　张作山　胡兰芝　何硕丰

成　员　卓凤鸣　毕克镇　彭梦涛

郭春宣　宋吉庄　赵文军

中国人民解放军军事人物

主　编　周之同

副主编　姚　夫　李维民

成　员　伊增埙　孙志渊　孙璞方

姚仁隽

顾　问　彭　飞

中国人民志愿军军史战史

主　编　沈宗洪

副主编　姚　旭

世界军事史

主　编　栗　业

副主编　王　前　夏介文　吴春秋

成　员　刘善继　唐　杰　黄永光

顾汝钰

军事地理

主　编　孙秀文

副主任　陈健安

成　员　段润庚　王启昌　刘　荣

庞书周　熊大峻

国际军事约章

主　编　李久胜

副主编　章抚球

成　员　孙华民　杨明良

顾　问　朱荔荪　何春超　魏　敏

《中国大百科全书·军事》第一版作者

（按姓氏笔画顺序）

丁　荣	丁　星	丁　儆	丁庆康	丁秋生	丁家荣	力　平	于前进
于大娟	于长新	于书元	于永泉	于庆康	于进光	于克法	于昌福
于金岭	于学海	于修义	于庭兰	于道文	于新阜	于德义	万文襄
万兴宪	万学法	万海峰	马　平	马　朴	马　庚	马　祥	马　瑛
马　森	马　辉	马卫华	马支芳	马友里	马长炎	马文斌	马占民
马白山	马全利	马兆民	马安民	马克田	马连儿	马连儒	马伯孚
马辛春	马国平	马金利	马法冉	马宝华	马贻章	马济彬	马振海
马骏驰	马鹏飞	马殿荣	马镇堃	马德福	云照光	王　文	王　平
王　羊	王　军	王　坚	王　昊	王　昌	王　忠	王　朋	王　贵
王　剑	王　前	王　海	王　彬	王　焰	王　照	王　稚	王　毅
王　德	王三欣	王大昌	王大和	王万里	王子玉	王子修	王元坤
王元明	王开瑞	王长喜	王仁杰	王仁银	王化民	王文光	王文仲
王方仁	王书琴	王玉峰	王可夫	王可徇	王平水	王东汉	王仕杰
王必成	王永生	王永志	王永泉	王永悦	王永泰	王式金	王有志
王成刚	王传贤	王传洪	王仲举	王兆春	王庆余	王庆林	王守正
王如庸	王运法	王苏波	王志遂	王志新	王孝敬	王克芹	王克卿
王步青	王时春	王秀棠	王佑民	王伯符	王希季	王怀申	王沪膺
王宏远	王启昌	王良厚	王陆峰	王杭生	王尚志	王尚荣	王明贵
王明亮	王明德	王知涌	王岳风	王佘须	王金陵	王京建	王怡汉
王宗伯	王宗槐	王宝万	王定烈	王学理	王诚汉	王诚遵	王建民
王春芳	王树茂	王政柱	王厚泽	王显臣	王显琮	王星禄	王重华
王笃敬	王胜利	王彦明	王宪志	王祖尧	王莅晖	王真吾	王峻峰
王恩斗	王海云	王培昆	王辅一	王清魁	王琦保	王朝栋	王紫峰
王普丰	王道平	王瑞琪	王楚良	王锡友	王锡宏	王锡琳	王锡琴
王锦柱	王新亭	王慈民	王富山	王福庠	王福曾	王精铮	王静敏
王增祥	王遵礼	王儒林	王耀南	韦　杰	韦显文	支绍曾	毛用和
毛用泽	毛剑秋	毛振发	牛芳稷	牛蔚冠	牛维佳	仇广文	勾荣山
卞克强	文元慈	方　炎	方　强	方子翼	方业海	方定明	方诗铭
方集之	计度生	邓　岳	邓　斌	邓云度	邓兆祥	邓树荣	邓家泰
孔令波	孔庆德	孔照年	孔德骐	尹福庭	巴芳辰	古　灵	艾惠民
甘高才	甘渭汉	石　侠	石　泰	石　魁	石　煌	石　磊	石一宸
石玉山	石旭明	石兆和	石者英	石树德	石耀华	左　齐	左　良
左步青	龙祝南	龙盛运	龙道权	卢　胜	卢凤山	卢文淦	卢东阁

卢创坚	卢继汉	卢增彦	卢耀武	叶　飞	叶　超	叶　路	叶　滕
叶万堂	叶华明	叶兴定	叶克林	叶伴松	叶青山	叶京祖	叶剑英
叶家林	叶超华	田　地	田　光	田　胜	田　家	田万祥	田永尚
田郁礼	田国杰	田香雨	田春德	田颐春	由文治	史世平	史同德
史庆生	史振洪	冉淮舟	白　矛	白木兰	白巨森	白东祥	白庆祥
白振武	仝玉林	令狐若明	丛　欣	丛德滋	包学仁	冯　亚	冯　振
冯乃秀	冯玉琦	冯东礼	冯志湘	冯岳彬	冯配岳	冯流安	冯彩章
冯摇梧	冯镇耀	兰　侨	宁广利	司　今	司　维	司徒梦天	边文怀
边恩奎	邢永宁	邢永全	邢智勇	权启礼	成　东	成　英	成　钧
毕中平	毕可镇	毕泗振	毕崑山	毕健忠	师道刚	吕　志	吕　英
吕　梁	吕寿祝	吕村夫	吕贯明	曲中一	曲良玉	曲竞济	乔　康
乔希章	朱　更	朱　玉	朱　光	朱　军	朱　鸿	朱云谦	朱玉荣
朱立泰	朱光亚	朱光梅	朱同顺	朱兆谋	朱庆雨	朱兴华	朱异羽
朱聿富	朱伯寅	朱良才	朱松春	朱明权	朱宗良	朱宝鉴	朱建震
朱绍清	朱梓梓	朱荣昌	朱淼荪	朱厚荣	朱保卿	朱祖恩	朱振友
朱清泽	朱维佳	朱维斌	朱敬斌	朱毅鼎	朱毅麟	伍修权	伍益民
仲兆良	任　晨	任质斌	任昭坤	任宪民	任特生	伊增埙	华　楠
华人杰	华明珍	华国富	向旭春	向守志	向龍生	邬列钢	刘　汉
刘　达	刘　旭	刘　冰	刘　志	刘　勋	刘　孚	刘　沛	刘　良
刘　凯	刘　荣	刘　彬	刘　绳	刘　瑛	刘　毅	刘　聪	刘　震
刘　璇	刘士竑	刘大礼	刘大奎	刘才风	刘广文	刘义昌	刘子久
刘了威	刘天鸣	刘长明	刘文学	刘文斌	刘玉堤	刘世德	刘东晓
刘与英	刘白羽	刘汉杰	刘汉贵	刘永寿	刘永杰	刘永贵	刘永福
刘西元	刘百粤	刘存智	刘光裕	刘华清	刘兴业	刘志云	刘时雨
刘君国	刘转连	刘岐斌	刘贤权	刘明轩	刘昌林	刘忠禄	刘忠禄
刘典题	刘国语	刘金海	刘沛林	刘学勇	刘建华	刘建新	刘建鹏
刘春山	刘树勇	刘迺晏	刘昭祥	刘剑秋	刘庭华	刘恒德	刘济荣
刘祖遂	刘祖靖	刘桐树	刘振华	刘悦耕	刘海峻	刘家禾	刘崇惠
刘森山	刘鼎贵	刘鲁民	刘道生	刘善继	刘瑞方	刘新增	刘精渝
刘镇武	刘鹤群	刘璞华	刘耀宗	齐　光	齐　威	齐乃毅	衣瑞伦
江永平	江拥辉	江渭清	江学林	汤延霖	汤庆群	汤树屏	关　权
关亚洲	关俊杰	安　田	安庆洙	安克刚	安烨生	米　光	许　淦
许之善	许世友	许在林	许初水	许启标	许京林	许耀钧	那维俊
阮贤淞	牟之欣	牟敦玮	孙　正	孙　机	孙　波	孙　俭	孙　琦
孙　遂	孙　毅	孙万林	孙云汉	孙公飞	孙公达	孙凤鸣	孙文铿
孙玉衡	孙立学	孙邦国	孙存余	孙华民	孙向明	孙庆波	孙志渊
孙克骥	孙连山	孙灿文	孙叔扬	孙叔康	孙明英	孙忠敏	孙育民
孙洪照	孙涌宝	孙家元	孙家明	孙家栋	孙继先	孙继争	孙常增
孙维韬	孙智林	孙富田	孙瑞松	孙璞方	孙耀光	纪学仁	纪智良

杜　平	杜文达	杜炳录	杜洪仁	杜祥琬	杜越凯	杜瑜华	杜魏华
杨　平	杨　泓	杨　宗	杨　勇	杨　健	杨　宽	杨　彪	杨　博
杨一真	杨□成	杨文□	杨文轩	杨文亭	杨平亚	杨东梁	杨占昌
杨生堂	杨白冰	杨有生	杨成武	杨成林	杨价佩	杨守武	杨运魁
杨志本	杨志武	杨志清	杨伯时	杨希俊	杨怀恩	杨青平	杨林海
杨英华	杨明良	杨明第	杨忠文	杨国宇	杨金高	杨庚午	杨宗平
杨承德	杨保民	杨振亚	杨恩瑞	杨钟恒	杨铁军	杨菊坤	杨得志
杨渊明	杨维刚	杨维礼	杨斯德	杨敦让	杨嘉墀	杨增彤	杨震龙
劳允亮	苏　语	苏　琪	苏　静	苏传训	苏志达	苏读史	苏德祥
李　力	李　儿	李　民	李　圭	李　达	李　光	李　伟	李　伦
李　壮	李　灿	李　改	李　凯	李　炎	李　虹	李　真	李　清
李　瑛	李　惠	李　超	李　键	李　滔	李　静	李　霭	李一途
李二希	李士奇	李大鹏	李久胜	李广献	李之遇	李子文	李夫克
李木兰	李义林	李少□	李少亭	李中权	李中光	李长恩	李化民
李今川	李文义	李文孝	李文瑞	李水清	李玉民	李工治	李玉清
李世焱	李有守	李成芳	李光军	李伏波	李延世	李延良	李兆梁
李齐泰	李庆丰	李庆洲	李庆富	李安东	李运昌	李杞华	李志民
李志兴	李志坚	李志逵	李甫崇	李连仲	李秀登	李良辉	李改水
李际均	李武章	李茂修	李杰林	李昆仑	李昌华	李昌尧	李国泉
李金德	李法昭	李宝山	李宝奇	李定逸	李学忠	李居田	李建贞
李绍良	李绍梅	李绍群	李春祥	李荣耀	李品英	李贵清	李选才
李信茂	李俊新	李庭柱	李祖培	李盈忠	李桂莲	李晋玉	李振军
李嵩山	李润山	李家贵	李家骅	李继田	李继耐	李继谦	李硕之
李雪三	李曼村	李鸿志	李维民	李景昌	李舜贤	李敦幼	李楚离
李慎明	李溪声	李鹏贵	李嘉谋	李聚奎	李增光	李殖学	李德生
李德基	李赞廷	李燧英	李曙光	李懋之	李耀文	李巍岷	严　光
严　政	严　寒	严兰芳	严南根	严振衡	严晔先	严智泽	严瑞池
连环球	时一中	时乐濛	吴　伟	吴　丽	吴　忠	吴　肃	吴　晨
吴之理	吴大向	吴戈华	吴本湘	吴仕宏	吴仕杰	吴先恩	吴旭云
吴旭光	吴宇虹	吴如嵩	吴克之	吴克华	吴克斌	吴志刚	吴奈人
吴明英	吴凯杨	吴国兴	吴宝镇	吴春秋	吴钦明	吴信泉	吴晓晶
吴通敏	吴基林	吴缵祥	吴耀坤	利　川	何　流	何　载	何长工
何以祥	何允章	何正文	何仲勉	何兆祥	何启太	何金铠	何春泽
何荣昌	何桂馨	何硕十	何盛荣	何敦锦	何源礼	佐　光	邱　安
邱　锋	邱学平	邱南山	余先缘	余定礼	余秋里	余洪远	余梦伦
谷茂本	谷霁光	邸建国	邹　祁	邹　经	辛义昌	辛殿枫	应仕标
汪　洋	汪子强	汪东晖	汪青松	汪宗堂	沙　路	沈　新	沈　澄
沈云康	沈世光	沈立强	沈邦乐	沈伟烈	沈兆璜	沈怀德	沈鸣岐
沈桂馥	沈增夫	宋　文	宋　科	宋　健	宋　琼	宋凡武	宋文礼

宋文立	宋玉琳	宋世才	宋发富	宋时轮	宋言庄	宋劭文	宋英奇
宋治国	宋诚明	宋承志	宋保恒	初 光	张 凡	张 布	张 戎
张 戎	张 纪	张 孝	张 武	张 明	张 凯	张 杰	张 知
张 欣	张 挺	张 钟	张 剑	张 勇	张 烈	张 峰	张 涛
张 祥	张 惟	张 震	张 霖	张 藩	张 麟	张一文	张力治
张才千	张广智	张卫民	张子申	张云起	张云福	张开峰	张大侯
张天爵	张少虹	张少庭	张中如	张仁存	张凤亭	张文才	张文舟
张文苑	张文碧	张允谦	张玉华	张可大	张占辰	张兰贵	张永祥
张邦祖	张有才	张成存	张执之	张光本	张光彩	张廷发	张廷贵
张伟雄	张仲彬	张兴柱	张守宿	张安礼	张寿来	张均享	张丽荣
张克俭	张志臣	张志杰	张志贤	张志学	张连生	张伯达	张希钦
张希望	张序三	张怀瑞	张沛林	张沛霖	张青森	张松寿	张英辉
张拔群	张鸣平	张忠庆	张国宝	张国琦	张国瑞	张治银	张宗文
张树山	张荣卿	张迺更	张昭忠	张思善	张贵谷	张要先	张芾非
张钦泉	张信生	张炳炎	张洪兴	张洪松	张砥柱	张振江	张振乾
张晓冰	张积明	张浩中	张海燕	张家裕	张益胜	张瑞俭	张惟一
张焕文	张维基	张朝忠	张彭良	张葆林	张辉生	张崇华	张惠祺
张敦田	张献奎	张熙远	张福安	张殿哲	张静波	张慕东	张竭诚
张震东	张震泉	张德修	张德福	张翼存	张翼翔	张耀先	邵 震
邵成业	邵华泽	邵遗逊	陆 丹	陆 恂	陆井大	陆正己	陆林文
陆国玺	陆宝嘉	陆建义	陆勇昌	陆家鹏	鲍崎郡	陈 力	陈 钊
陈 言	陈 炎	陈 实	陈 忍	陈 纳	陈 洪	陈 超	陈 雷
陈 群	陈九治	陈乃尚	陈力恒	陈广生	陈之中	陈井大	陈友群
陈中民	陈凤来	陈文广	陈文义	陈文渊	陈正湘	陈可清	陈右铭
陈丕显	陈占楼	陈立勋	陈永泰	陈再道	陈列平	陈有立	陈有和
陈有炎	陈在炳	陈伙成	陈旭寵	陈访友	陈运发	陈志尧	陈青山
陈林坤	陈茂辉	陈叔韩	陈明义	陈明仁	陈明贤	陈忠龙	陈忠梅
陈秉才	陈法僧	陈宝义	陈定昌	陈绍畴	陈顺兴	陈恒林	陈洪武
陈首先	陈晓军	陈健安	陈浩良	陈继馨	陈银华	陈焕祺	陈锐霆
陈登才	陈瑞平	陈瑞生	陈瑞祥	陈锡联	陈福梅	陈慕诚	陈彰勇
陈漫远	陈精信	陈增发	陈增荣	陈德先	陈冀胜	陈曦文	武 杰
武际良	武德泽	林 云	林 昌	林 迺	林 铁	林 浩	林 海
林 野	林 峥	林元发	林中和	林凤桐	林民生	林吉元	林兆海
林枫桐	林念奚	林学圣	林维先	林维菘	尧正修	范 先	范 硕
范 瑞	范中义	范咏戈	范忠祥	范钦明	范剑峰	茅海建	欧光明
欧阳晋	欧阳楚	欧阳露英	欧致富	欧彬甫	郅顺义	卓凤鸣	尚学祖
易启贵	易耀彩	罗 浪	罗 铭	罗元发	罗文坊	罗世烈	罗发生
罗邦杰	罗应怀	罗纯武	罗若遐	罗贵波	罗振国	罗焕章	国英俊
固 辉	岳 烈	岳 峰	岳志强	岳思平	金 冶	金 毅	金子谷

金会德	金胜祖	金衡方	金懋甲	周　迅	周　村	周　宗	周　钧
周万平	周之同	周小珠	周天锡	周仁杰	周长海	周文龙	周文泮
周世忠	周世德	周永丰	周仲英	周衣冰	周关兴	周克定	周志坚
周志炎	周宏雁	周纯麟	周起槐	周振华	周高峰	周慕萱	周蔚昌
周銮书	周德礼	周德翔	周蕾玉	庞书周	庞成保	郑　训	郑　锡
郑　锡	郑二生	郑文翰	郑功仁	郑汉涛	郑兰路	郑自甫	郑怀盛
郑若谷	郑贤斌	郑尚庚	郑国耀	郑金玉	郑建英	郑绍唐	郑彦平
郑祖辉	郑维山	郑普洛	单九智	郎岗峰	弥生全	屈宝礼	屈培壅
屈德骞	孟　平	孟　波	孟广明	孟广耀	孟令彰	孟宪清	孟照辉
柯伯华	相　炜	柳茂坤	柳金铭	柳定敏	柳科正	柳森林	胡　云
胡　乔	胡大荣	胡大新	胡大锡	胡巨昆	胡世峰	胡石言	胡兰之
胡兆才	胡良忠	胡述斌	胡奇才	胡鸣皋	胡金亭	胡思得	胡炳云
胡岷亭	胡海棠	胡家盛	荆心泉	荆朝阳	郝云虹	郝友忠	郝名玮
郝秀亭	郝希武	郝建军	郝树仪	郝洪儒	郝晋英	郦能敬	南　品
赵　仁	赵　平	赵　丛	赵　发	赵　远	赵　诩	赵　钧	赵　俊
赵　峰	赵　赘	赵　酬	赵　腾	赵　熔	赵云慈	赵文军	赵文翰
赵世勋	赵立山	赵传绩	赵华斌	赵安然	赵奔鹏	赵如璋	赵伯尧
赵伯芦	赵凯球	赵国忠	赵国璘	赵金甫	赵宗一	赵承乔	赵树峰
赵荣璧	赵奕源	赵彦章	赵洪才	赵觉民	赵冠英	赵振英	赵振恩
赵晓澜	赵恩有	赵斌杰	赵普福	赵德路	赵澄谋	战　辛	雷雨平
钟一鹏	钟国楚	钟逢沂	钟期光	侯同杰	侯敬智	侯朝鼎	侯德宝
段亦权	段雨生	段浩然	段焕竞	俞世祸	俞兆祥	俞启宜	俞灌之
饶子健	饶正锡	施正南	施家鼎	施渡桥	施聚生	闻兆丰	洪　明
洪廷彦	洪学智	姜士兴	姜小网	姜文析	姜为民	姜茂生	姜思毅
姜智敏	祝庭勋	费国柱	胥义良	胥光义	胥昌忠	胥昌忠	姚　夫
姚　方	姚　旭	姚　杰	姚　峻	姚　铎	姚大力	姚仁琇	姚延进
姚远方	姚宏德	姚启国	姚煜良	姚鹤亭	姚赞休	贺　彬	贺长涓
贺光华	贺传斗	贺进恒	贺盛柱	柔　刚	骆忍石	秦兴汉	秦国兴
秦基伟	秦镇清	耿　飚	耿成宽	耿建华	耿奎安	耿家驹	袁　伟
袁　捷	袁升平	袁玉柏	袁维城	莫　阳	莫文骅	聂凤智	聂荣臻
聂洞庭	聂敬华	栗光祥	贾允梁	贾发生	贾自省	贾熟村	顾汝钰
顾草萍	顾锡禹	夏　光	夏礼忠	夏辰祖	夏绥琴	夏继诚	夏韵芳
夏德安	原　星	原是灯	党振国	晓　河	晏明紫	钱　振	钱　骥
钱茂璋	钱雨葵	钱学森	钱俊德	候德宝	徐　飞	徐　宁	徐　行
徐　信	徐万赋	徐云庚	徐凤舜	徐玉田	徐可兴	徐占权	徐玄龙
徐玄光	徐光裕	徐则浩	徐仲禹	徐向前	徐好文	徐芳春	徐时辅
徐启生	徐英立	徐国成	徐国运	徐国贤	徐学远	徐孟秋	徐钟祥
徐保根	徐根兴	徐晓村	徐家玲	徐培盛	徐鸿修	徐深吉	徐维舟
徐惠恩	徐德衡	奚英章	凌行正	郭　方	郭　治	郭　涛	郭小平

郭之仁	郭化若	郭占山	郭占波	郭日湘	郭光友	郭兴基	郭安华
郭远富	郭志文	郭林祥	郭松年	郭金林	郭春宣	郭树枋	郭树桂
郭植斋	郭毅生	郭豫明	高 山	高 瓦	高 方	高 朴	高 帆
高 隽	高 培	高 锐	高乃同	高子鲜	高文成	高存信	高成林
高光中	高体乾	高尚志	高国桢	高学训	高峻峰	高殿芳	唐 人
唐 玉	唐 诃	唐 杰	唐 亮	唐 镇	唐义路	唐延杰	唐行民
唐志纲	唐志拔	唐明生	唐建华	唐健如	唐寅初	席	浦 发
涂义宁	涂克明	展国玺	陶小涤	陶世文	陶宗保	梅 琪	梅嘉生
曹 彬	曹刚川	曹宇光	曹守福	曹安田	曹里怀	曹伯昂	曹振东
曹静夫	曹毅风	萧 华	萧 克	萧 锋	萧风山	萧文玖	萧秀夫
萧劲光	萧忠明	萧选进	萧剑飞	萧纳涛	萧健夫	萧望东	萧裕声
黄 干	黄 业	黄 兴	黄 杰	黄 烈	黄 涛	黄 萍	黄 瑶
黄 镇	黄 毅	黄七奎	黄元刚	黄文明	黄玉昆	黄立秋	黄汉明
黄永光	黄克诚	黄杏泉	黄作义	黄伯智	黄纯真	黄金鹏	黄宗甫
黄政基	黄青春	黄彦生	黄炳祥	黄涤华	黄继胜	黄植初	黄朝天
黄新发	黄新廷	龚书铎	龚育南	龚闻天	盛仁学	常本义	常永富
常富春	崔 伦	崔 凯	崔 萍	崔仁德	崔文森	崔君望	崔勇志
崔海明	崔鸿林	崔儒勇	符先辉	章元强	章文龙	章文彦	章抚球
麻志皓	康 宁	康明才	康视华	康瑞火	阎世铃	阎永让	阎同茂
阎家泰	阎捷三	阎揆要	阎稚新	梁 颖	梁 鑫	梁天进	梁本初
梁必业	梁英才	梁致东	梁德圻	尉 超	尉剑畴	韩 风	韩 伟
韩 庄	韩 森	韩卫民	韩双亭	韩先楚	韩怀智	韩宏叶	韩春生
韩树楷	韩晓林	韩森一	韩惠亭	韩景棠	韩韵恒	韩儒林	彭 飞
彭 年	彭 诚	彭 越	彭光裕	彭先觉	彭多才	彭多方	彭庆凯
彭冠一	彭施鲁	彭梦涛	彭清云	彭鸿德	彭澍重	葛 新	葛青凡
董 珍	董少奇	董长学	董亚文	董观甫	董其武	董建华	董庭国
蒋 炜	蒋天杰	蒋凤波	蒋同泽	蒋仲安	蒋伯英	蒋树兴	蒋顺学
蒋胜祥	蒋冠士	蒋竟成	蒋润现	蒋都庭	蒋都庭	覃国翰	喻为蕃
喻林祥	程 德	程子华	程玉德	程世才	程业棠	程必荣	程业光
程存智	程庆荣	程金明	程德馨	傅 钟	傅长松	傅吉庆	傅国祯
傅备旒	傅荣碧	傅润明	傅崇碧	傅裕棠	傅翠和	傅奎僧	焦 峰
舒 翼	解 方	鲁 挺	鲁 泉	鲁 澳	鲁瑞林	敦 全	童天爵
童本亮	童来喜	温 锡	温云提	温巨芳	温志峰	温贤美	温景林
游好扬	曾 诚	曾 美	曾旭清	曾庆良	曾庆洋	曾如清	曾纪荣
曾克林	曾国方	曾诗唐	曾思玉	曾泉生	曾振明	曾雍雅	谢 朴
谢 明	谢 屏	谢 健	谢正浩	谢世杰	谢有法	谢怀修	谢武申
谢国良	谢国宝	谢国钧	谢荣铭	谢清云	谢储生	谢福钦	楼锡淳
赖 毅	赖文楼	靳玉峰	蓝功富	蓝永蔚	蒙 和	楚 汜	雷 鸣
雷光鸿	雷远高	雷宪魁	雷渊深	虞 棘	虞承宣	鲍 同	鲍世修

鲍廷钰	詹大南	詹化雨	詹道志	裴　端	裴代元	裴宗澄	裴显祖
裴景峰	蔡义平	蔡仁山	蔡文贻	蔡华同	蔡志贤	蔡顺礼	蔡剑铭
蔡祖铭	蔡展庭	蔡鲁闻	蔺风池	蔚　超	臧国清	臧佩琨	臧树华
端　容	廖　华	廖开助	廖成美	廖光声	廖仲符	廖述云	廖学文
谭　政	谭　健	谭　斌	谭允智	谭丙午	谭冬生	谭知耕	谭剑峰
谭继和	谭旌樵	谭善和	谭肇之	谭震林	翟鸣武	熊大畯	熊永安
熊志善	熊志超	熊承栋	缪德亮	墨　芳	黎　玉	黎　争	黎连荣
黎爵祺	樊长林	樊秋怀	樊祖培	滕宏杰	颜金生	颜真之	潘友新
潘石英	潘时祥	潘俊峰	潘健金	潘嘉坊	潘德恒	薛文浩	薛春德
薛清池	霍印章	穆　欣	穆兆源	戴轶群	藏景山	魏　风	魏　巍
魏文建	魏永祜	魏永枯	魏传统	魏鸣森	魏学诚	魏焕宗	魏思之
魏梧林	魏新民	魏德松	魏德波	瞿德燮	籍书让	鄢宏炳	

中国军事百科全书编审室

主 任	奚 原	莫 阳	郭树元	许忠敬	贺捷生	李 玉	李正全
	王福成	刘继贤	张东辉				
副 主 任	王 文	李久胜	金子谷	李 静	孙公达	钟 恺	王辅一
	张 杰	祝庆刚	马天保	邵 华	兰书臣	冯云卿	关俊杰
	董新琦	胡光正	杨春长				
兼职副主任	(按姓氏笔画顺序)						
	丁一平	丁荣锦	丁炳生	卜庆君	于际训	于承海	马书铭
	马俊德	王可大	王兆琪	王建平	王洪光	王祖尧	王梦云
	石世印	卢浩衷	史文亭	印进宜	包楚忠	冯 亮	冯政杰
	邢 伟	吉文明	吕国栋	曲长君	朱坤岭	朱福熙	任连生
	刘 铮	刘永杰	刘伟伟	刘作新	刘学云	刘继贤	刘鸿民
	庄祥鸣	江杰生	许其亮	许耀元	阮志柏	孙凤山	孙秀文
	孙建国	杜东海	杨书龙	杨希振	杨国谦	杨福海	杨澄宇
	李广山	李长顺	李永令	李庆星	李运之	李志光	李振军
	肖德甫	吴修功	吴湘庆	何为荣	佟炜铭	邱荣华	冷承槐
	辛殿枫	沈 义	张 晶	张天荣	张东辉	张永昌	张志雄
	张学谦	张展南	张福兴	张群凯	陈 勇	陈丹淮	陈显华
	陈照海	武桂馥	林丛光	林庭松	范西峰	周美华	郑本明
	郑炳清	胡永丰	郝玉庆	郝晓光	赵 刚	赵兴发	赵国钧
	赵树峰	钟辉煌	段继文	徐世全	徐根初	姜永兴	祝庭勋
	栗前明	贾方亮	贾明祖	柴宇球	钱绍钧	郭立峰	高中兴
	陶自成	黄 斌	黄云桥	黄玉章	黄金元	崔亚峰	康视华
	梁永生	梁培祯	韩文瑜	韩龙文	韩永禄	嵇绍莹	程希和
	程宝山	程宝义	曾海生	曾照喜	靳希民	霍 毅	
成 员	(按姓氏笔画顺序)						
	丁家琪	于前进	于海涛	马宏伟	马泽华	马儒林	王 平
	王 泉	王 晖	王怀申	王炳跃	王恩斗	白振武	邢福有
	吕冠军	回殿杰	朱耀业	任连生	向麓生	刘 达	刘 统
	刘玉中	汤少云	关 玲	许先复	许雪松	阮贤淞	孙华民

孙志成	孙晓文	孙富田	纪玉波	杨 峰	杨 鲁	杨文义
杨家祺	苏彦荣	李 芳	李 涛	李东义	李志兴	李杰林
李国城	李项鸿	李寄云	严瑞池	吴钦明	吴晓燕	何金铠
余起芬	宋召玉	张 顺	张 品	张 凰	张广仁	张让来
张庆林	张春明	张德玲	陆锦荣	陈 思	陈 焕	陈振中
陈效良	陈锦胜	武 军	林 里	林仲谟	苑洪山	范 破
茅海建	欧国琳	尚 虹	罗友琳	金 钚	金 鹏	金立昕
周 健	周世昌	郑朝军	胡兰芝	胡海波	袁 坚	秦金路
赵占东	赵国强	赵建华	赵建国	郜耿豪	姜文明	肖兴洪
贺 黎	贾 强	夏介文	徐风春	徐永军	徐忠良	徐振有
郭长虹	郭建民	高 瓦	高 岚	高秀用	高宝新	高殿芳
梅大勇	曹 杰	曹凤军	曹伯韶	曹效生	黄伟民	常守义
常富春	章抗球	麻光武	鹿海啸	葛业文	董 明	萧万良
蒋风波	傅了润	傅荣斌	傅雁南	鲁保坤	谢倘生	鲍 同
詹君实	管象衡	廖 歆	谭气峰	谭晓雯	薛文浩	舒建湘
穆俊杰						

目　次

军事 ……………………………………………………………… 1

军事科学 ……………………………………………………… 12

条目分类目录 ………………………………………………… 1

正文 ……………………………………………………………… 1

世界政区图 …………………………………………………… 986

世界地形图 …………………………………………………… 988

图例 …………………………………………………………… 990

条目汉字笔画索引 …………………………………………… 991

附：繁体字和简化字对照表 ………………………………… 1005

条目外文索引(INDEX OF ARTICLES) ……………………… 1009

内容索引 ……………………………………………………… 1027

外国人名中外文对照表 ……………………………………… 1063

外国地名中外文对照表 ……………………………………… 1065

外国武器装备译名对照表 …………………………………… 1067

计量单位表 …………………………………………………… 1069

条目分类目录

军事思想 415

[马恩列斯军事理论、毛泽东军事思想]

马克思军事理论 532

恩格斯军事理论 149

列宁军事理论 514

斯大林军事理论 675

毛泽东军事思想 539

人民军队思想 635

人民战争思想 636

人民战争的战略战术思想 636

枪杆子里面出政权 620

农村包围城市的革命道路 589

十六字诀 664

战略上藐视敌人，战术上重视敌人 858

你打你的，我打我的 586

十大军事原则 664

《毛泽东军事文集》 541

《中国革命战争的战略问题》 899

《论持久战》 526

《集中优势兵力，各个歼灭敌人》 295

《中央人民政府人民革命军事委员会主席训词》 950

《祝贺中国人民志愿军的重大胜利》 962

周恩来的军事思想 955

朱德的军事思想 958

彭德怀的军事思想 605

刘伯承的军事思想 518

贺龙的军事思想 247

陈毅的军事思想 66

罗荣桓的军事思想 528

徐向前的军事思想 777

聂荣臻的军事思想 589

叶剑英的军事思想 798

林彪的军事思想 515

邓小平新时期军队建设思想 107

军队要把教育训练提高到战略地位 360

军队要服从整个国家建设大局 360

国防和军队建设指导思想实行战略性转变 204

坚持现代条件下的人民战争 304

《邓小平军事文集》 106

《五年来对敌斗争的概略总结》 742

《军队整顿的任务》 363

《精简军队，提高战斗力》 338

《建设强大的现代化正规化的革命军队》 307

《在军委扩大会议上的讲话》 842

江泽民国防和军队建设思想 313

坚持党对军队的绝对领导 303

军队建设总要求 352

科技强军 477

国防建设与经济建设相互促进、协调发展 205

打赢现代技术特别是高技术条件下的局部战争 77

保持人民军队的性质、本色和作风 19

《必须把思想政治建设摆在全军各项建设的首位》 37

《保证党对军队的绝对领导问题》 20

《在纪念抗大建校六十周年大会上的讲话》 84

《以改革创新的精神迎接世界军事发展的挑战》 804

《努力探索社会主义市场经济和对外开放条件下治军的特点和规律》 590

《在庆祝中国人民解放军建军七十周年大会上的讲话》 842

《在全军抗洪抢险庆功表彰大会上的讲话》 842

《关于二十年来军队建设的历史经验》 193

《贯彻科技强军战略，推进军队质量建设》 194

《坚持以实际问题为中心研究马克思主义的科学方法》 305

《在首都各界纪念中国人民志愿军抗美援朝出国作战五十周年大会上的讲话》 844

军事辩证法 377

军事唯物论 422

军事唯心论 422

战争问题中的机械论 879

战争观 878

马克思主义战争观 533

军事革命 388

资产阶级战争观 972

战争与政治 880

战争与经济 880

战争与科学技术 880

战争与革命 879

战争起源 879

正义战争与非正义战争 888

战争规律 878

战争中的现象与本质 881

战争中的不确实性与确实性 880

战争中的概然性 880

军事实践 413

军事认识 411

军事思维 415

军队的数量与质量 347

军事系统与要素 424

军事力量的结构与功能 406

军事实力与军事潜力 413

军事力量与综合国力 406

战争中人的能动性 881

保存自己与消灭敌人 19

战争中的全局与局部 881

优势与劣势 822

战争中的主动与被动 881

进攻与防御 328

兵力的集中与分散 38

[中国历代军事思想]

中国古代军事思想 912

先秦军事思想 764
儒家军事思想 642
法家军事思想 156
墨家军事思想 565
道家军事思想 100
《孙子》 690
《吴子》 740
《孙膑兵法》 689
《尉缭子》 736
《司马法》 673
《六韬》 522
秦汉军事思想 622
《黄石公三略》 280
三国两晋南北朝军事思想 644
隋唐五代军事思想 689
《唐太宗李卫公问对》 713
《卫公兵法辑本》 732
《太白阴经》 694
辽宋夏金军事思想 512
《武经总要》 743
《武经七书》 743
元代军事思想 830
明代军事思想 560
《纪效新书》 297
《练兵实纪》 509
《阵纪》 888
《投笔肤谈》 722
《武备志》 742
清前期军事思想 631
《乾坤大略》 617
《筹海初集》 72
中国近代军事思想 914
《海国图志》 215
《训练操法详晰图说》 782
《兵学新书》 39
《洋防说略》 793
《国防论》 209
《国防新论》 210
兵书 38
[外国军事思想]
古代希腊军事思想 191
古代罗马军事思想 190
拜占庭帝国军事思想 18
奥斯曼帝国军事思想 6
阿拉伯帝国军事思想 3
日本军事思想 637
越南军事思想 836
印度军事思想 812
英国军事思想 818
法国军事思想 154
俄罗斯联邦军事思想 146
德国军事思想 101
美国军事思想 547
海权论 222
机械化战争论 289
空中战争论 490
核战争理论 246
有限战争理论 824
低强度冲突理论 109
联合作战理论 507
《战争艺术》 879
《装甲战》 971
《战争论》 878
《海权对历史的影响，1660～1783》 222
《海军战略》 2,9
《绝对武器，原子力量与世界秩序》 342
《战争艺术概论》 879
《大战略》 87
《制空权》 895
《军事战略》 436
《战略：间接路线》 853

军事学术 426
战争 871
非战争军事行动 170
世界大战 667
特种作战 7,5
冷战 500
核战争 245
常规战争 58
高技术局部战争 184
阵地战 888
运动战 838
游击战 823
持久战 69
速决战 685
歼灭战 306
消耗战 769
闪击战 653
天战 719
化学战 272
生物战 662
环境战 275
气象战 6,5
心理战 770
战争准备 881
战场 846
数字化战场 670
战略核力量 857
军事基地 399
进攻 328
防御 168
制空权 895
制海权 895
制天权 895
制信息权 896
制电磁权 895
空降作战 483
反空降作战 159
登陆作战 103

- 抗登陆作战 461
- 全维作战 632
- 非对称作战 170
- 非线式作战 170
- 电子战 127
- 信息战 774
- 网络战 729
- 指挥控制战 893
- 导弹战 96
- 机动战 288
- 空袭 488
- 防空 167

战略 851
- 战略学 858
  - 战略突袭 858
  - 核战略 245
  - 海军战略 218
  - 空军战略 485
  - 武警发展战略 744
  - 战略防御倡议 856
  - 弹道导弹防御计划 88
  - 北约新战略概念 36
- 国防 201
  - 国防教育 205
  - 国防现代化 210

战役 867
- 战役法 869
- 战役学 870
  - 联合战役 506
  - 进攻战役 329
  - 防御战役 169
  - 反击战 159
  - 应急机动作战 816
  - 岛屿进攻战役 99
  - 岛屿封锁战役 98
  - 反空袭战役 160
  - 联合火力打击 506
  - 空地一体战 479
  - 战役军团 869
  - 战役协同 870
  - 防线 168
  - 机动 288
  - 突击 722
  - 突破 722
  - 封锁 178
  - 合围 236
  - 退却 726
  - 追击 972
  - 佯动 793
  - 伪装 731
  - 兵力投送 38
- 海军战役学 219
  - 海上战役 223
  - 海上袭击战 222
  - 扼守海峡水道战役 148
- 空军战役学 486
  - 空中进攻战役 488
- 战略导弹部队战役学 855
  - 战略导弹部队战役 855
  - 常规导弹突击战役 58
  - 反导弹作战 158

战术 862
- 战术学 865
  - 合同战术 236
    - 装甲兵战术 968
    - 炮兵战术 602
    - 防空兵战术 167
    - 工程兵战术 187
    - 通信兵战术 720
    - 防化兵战术 166
    - 电子对抗兵战术 126
    - 陆军航空兵战术 525
    - 海军战术 219
    - 空军战术 485
    - 空降兵战术 482
    - 战略导弹部队战术 854
    - 武警战术 746
  - 战斗 846
    - 近战 330
    - 远战 834
    - 夜战 800
    - 袭击战 761
    - 地雷战 111
    - 地道战 109
    - 伏击战斗 178
    - 遭遇战斗 844
    - 登陆战斗 103
    - 城市战斗 68
    - 江河战斗 313
    - 山地战斗 651
    - 海上战斗 223
    - 潜艇战 619
    - 水雷战 671
    - 空中战斗 489
    - 轰炸 250
    - 强击 621
    - 反坦克 161
    - 反恐怖活动 160
    - 战斗队形 847
    - 预备队 826
    - 阵地 887
    - 强攻 621
    - 钳制 617
    - 集中 295
    - 冲击 70
    - 火力 284
    - 全纵深攻击 633
    - 精确打击 338
    - 全纵深防御 633
    - 封闭突破口 178

反冲击 …… 157
行军 …… 775
美军战术 …… 551
俄军战术 …… 142
军队指挥 …… 364
军队指挥学 …… 366
军队指挥系统 …… 366
联合作战指挥 …… 508
军队指挥自动化 …… 367
指挥所 …… 894
战斗力 …… 847
战机 …… 849
海防 …… 215
空防 …… 480
边防 …… 38
戒严 …… 325
武警指挥 …… 748
武警执勤 …… 747
武警处置突发事件 …… 743
司令部工作 …… 672
作战任务 …… 978
作战决心 …… 977
作战部署 …… 975
作战方向 …… 975
作战计划 …… 976
作战保障 …… 975
军用文书 …… 455
作战命令 …… 977
作战目标 …… 978
军事禁区 …… 405
军事地形学 …… 384
军队标号 …… 344
军事情报 …… 409
军事情报学 …… 410
军事侦察 …… 436
特种侦察 …… 715
地面侦察 …… 112
海上侦察 …… 224
航天侦察 …… 235
航空侦察 …… 232
联合侦察 …… 507
技术侦察 …… 298
网络侦察 …… 730
照相侦察 …… 884
红外线侦察 …… 251
电子对抗侦察 …… 127
激光侦察 …… 293
谍报侦察 …… 128
电子侦察船 …… 128
窃听 …… 622
军事情报研究 …… 411
美国国防情报局 …… 546
俄罗斯联邦总参谋部情报总局 …… 148
英国国防情报总局 …… 818
法国军事情报局 …… 153
以色列军事情报部 …… 805
军事运筹学 …… 434
军事运筹分析研究所 …… 434
军事决策支持系统 …… 405
军事知识工程 …… 437
作战效能分析 …… 979
武器系统运筹分析 …… 749
费用—效能分析 …… 177
后勤管理运筹分析 …… 257
作战模拟 …… 978
军事模型 …… 407
搜索论 …… 680
对策论 …… 39
兰彻斯特方程 …… 494
作战实验室 …… 979
军制 …… 457
军制学 …… 459
国防体制 …… 209
中央军事委员会 …… 949
国防部 …… 202
参谋部 …… 51
司令部 …… 672
政治部 …… 890
后勤部 …… 255
装备部 …… 964
参谋长联席会议 …… 51
民防制度 …… 559
后备力量建设制度 …… 251
武装力量 …… 752
军队 …… 343
常备军 …… 58
中国人民武装警察部队 …… 935
民兵 …… 557
预备役部队 …… 826
国民警卫队 …… 213
指挥体制 …… 894
政治工作体制 …… 891
装备保障体制 …… 963
军事院校体制 …… 433
军事科研体制 …… 405
军区 …… 374
省军区 …… 664
卫戍区 …… 734
警备区 …… 340
军分区 …… 368
要塞区 …… 794
军种 …… 459
陆军 …… 522
海军 …… 215
海军陆战队 …… 218
空军 …… 483
防空军 …… 168
兵种 …… 40
航天部队 …… 232
地地战略导弹部队 …… 110

快速反应部队 491
特种作战部队 715
数字化部队 670
装备技术保障部队 964
军队组织编制 367
集团军 295
军 342
师 664
旅 526
团 726
营 821
连 503
舰队 307
航空队 229
兵役制度 40
军队人员 354
军官 372
文职干部 736
士兵 667
军旗 374
军徽 372
军兵种专业勤务符号 342
军用飞机识别标志 445
军衔 437
军队管理教育 350
条令 719
阅兵 835
中国军事制度 915
美国军事制度 548
英国军事制度 819
法国军事制度 155
德国军事制度 102
俄罗斯联邦军事制度 147
日本军事制度 638
印度军事制度 813
联合国军事参谋团 504
联合国军事观察员 505
联合国维持和平部队 505
北大西洋条约组织一体化军事组织 24
战争动员 874
战争动员学 875
国民经济动员 212
信息动员 774
交通运输动员 318
科学技术动员 478
武装力量动员 752
预备役动员 828
民兵动员 558
政治动员 890
抢险救灾动员 622
人民防空动员 635
复员 180
战争潜力 879
国防经济潜力 207
国家动员能力 211
战争动员准备 876
战争动员制度 875
预备役登记制度 827
美国动员制度 545
以色列动员制度 804
俄罗斯动员制度 145
军事训练 428
军事训练学 430
陆军部队训练 523
海军部队训练 216
空军部队训练 484
战略导弹部队训练 854
共同科目训练 189
技术训练 297
战术训练 867
战役训练 871
联合训练 506
基地训练 291
模拟训练 563
网络训练 729
临战训练 517
预备役训练 828
武警特警训练 745
武警执勤业务训练 747
武警处置突发事件战术训练 744
武警防卫作战训练 745
军队院校教育 362
武警院校教育 746
军队研究生教育 358
士官学校教育 667
人民武装学院教育 635
军事演习 432
华北地区军事演习（1981） 266
东南沿海军事演习 132
大比武（1964） 77
桂林集训 200
辽阳集训 513
"砺剑-2000"活动 502
科技练兵 477
新"三打三防"训练 771
军事训练信息网 430
美军部队训练 550
俄军部队训练 142
国防经济学 207
综合国力 974
国防经济体制 207
国防资源 210
国防资产 210
军事工业 391
军品 373
国防经济活动 206
国防经济运行机制 208
军品采办 373
军品贸易 374
军事订货 385

国防经济管理 …… 206
战时经济 …… 861
军事法 …… 385
军事法学 …… 386
军事法制 …… 388
依法治军 …… 803
军事法律关系 …… 386
军事立法 …… 406
国防法 …… 202
兵役法 …… 39
国防动员法 …… 202
国防教育法 …… 206
民防法 …… 558
军人优抚法 …… 377
军人婚姻家庭保护法 …… 376
军人保险法 …… 375
军事设施保护法 …… 412
军事行政法 …… 425
军事经济法 …… 405
军事刑法 …… 424
军事诉讼法 …… 417
军事司法 …… 414
军队保卫部门 …… 343
军事法院 …… 388
军事检察院 …… 403
军队法律服务 …… 347
军人法制教育 …… 347
军人权益 …… 376
国际军事法 …… 210
战争法 …… 876
战争法规 …… 878
中国战争法研究 …… 942
武装冲突 …… 751
自卫权 …… 972
军事占领 …… 436
无条件投降 …… 738
战争赔偿 …… 878
战犯 …… 848
中立法 …… 947
军事外交 …… 420

中国人民解放军政治工作 …… 927
中国工农红军政治工作 …… 906
三湾改编 …… 648
《中共中央给红军第四军前委的指示信》 …… 899
《中国共产党红军第四军第九次代表大会决议案》 …… 907
《中国工农红军政治工作暂行条例(草案)》 …… 907
八路军新四军政治工作 …… 11
《中国国民革命军第十八集团军(第八路军)政治工作条例(草案)》 …… 913
《抗战军队的政治工作》 …… 476
《抗日军队中的政治工作》 …… 472
《关于军队政治工作问题》 …… 193
大生产运动 …… 78
精兵简政 …… 338
解放战争时期人民解放军政治工作 …… 324
新式整军运动 …… 772
《中央军委关于新时期军队政治工作的决定》 …… 949
《军队基层建设纲要》 …… 350
《关于改革开放和发展社会主义市场经济条件下军队思想政治建设若干问题的决定》 …… 193
中国人民解放军宗旨 …… 934
党对军队的绝对领导 …… 90
三大任务 …… 644
三大民主 …… 643
政治工作三大原则 …… 890
官兵一致 …… 193
尊干爱兵 …… 974
军民一致 …… 373
瓦解敌军 …… 727
宽待俘虏 …… 491
三大纪律八项注意 …… 643
军队党委制 …… 346
党委统一的集体领导下的首长分工负责制 …… 91
双重领导制度 …… 671
《中国人民解放军政治工作条例》 …… 932
前敌委员会 …… 616
军队基层党委 …… 350
军队党的机关总支部委员会 …… 345
军队党的支部 …… 346
政治委员制 …… 891
军队政治机关制 …… 364
军队党的组织生活制度 …… 346
军队党的建设 …… 345
军队青年工作 …… 354
军队共青团委员会 …… 349
军队共青团总支部委员会 …… 349
军队共青团支部 …… 349
军人代表会议 …… 375
连队军人大会 …… 503
基层单位军人委员会 …… 290
学习雷锋活动 …… 780
立功创模 …… 502
荣誉称号 …… 642
先进连队 …… 763
优秀士兵 …… 822
中华人民共和国勋章奖章 …… 947
中国人民解放军功勋荣誉章 …… 922
中国人民解放军奖章 …… 924
纪念章 …… 297
中国人民解放军专业技术重大贡献奖 …… 934
立功条例 …… 502
军人优抚 …… 377
革命烈士 …… 186
革命伤残军人 …… 186
军队干部工作 …… 348
干部管理制度 …… 182
干部当兵代职 …… 182
干部管理原则 …… 182
军事人才培养 …… 411

军队思想政治教育 355
- 军队根本职能教育 349
- 四个教育 677
- 院校政治理论课教学 834
- 军队宣传文化工作信息网 358
- 经常性思想工作 338
- 军队科学文化教育 353
- 军地两用人才 342
- 四有军人 678
- 军事宣传 425

军队文化工作 357
- 军事题材文学 417
- 军事题材艺术 418
- 军歌 372
  - 《中国人民解放军军歌》 926
  - 《八路军军歌》 11
  - 《新四军军歌》 773
  - 《中国人民志愿军战歌》 941
- 军乐 457
- 军队文艺工作团 357
- 军队体育 356
- 军队基层文化工作 350
- 军人俱乐部 376
- 连队俱乐部 503

军队群众工作 354
- 拥政爱民 822
- 拥军优属 822
- 双拥模范城（县） 670
- 军民共建社会主义精神文明 373

军队联络工作 353
- 高树勋运动 186

军队信访工作 358

军队政法工作 363

军队保卫工作 344

军事审判工作 413

军事检察工作 403

军队司法行政工作 354
- 基层法律服务工作 291

军队政治工作研究 363

中国人民解放军政治工作学 932

军队政治工作优良传统 364

战时政治工作 861

军事训练中政治工作 431

军事演习政治工作 432

后勤保障政治工作 254

国防科研政治工作 208

军队院校政治工作 363

军队基层政治工作 351

海军政治工作 220

空军政治工作 486

战略导弹部队政治工作 856

中国人民武装警察部队政治工作 936

中国民兵政治工作 916

预备役部队政治工作 827

中国人民志愿军政治工作 941
- 《中国人民志愿军抗美援朝战争政治工作总结》 939
- 中国人民解放军驻香港部队政治工作 933
- 中国人民解放军驻澳门部队政治工作 933

［英雄模范集体］
- 大渡河十七勇士 78
- 泸定桥二十二勇士 522
- 狼牙山五壮士 495
- 刘老庄连 519
- 南京路上好八连 578
- 南海前哨钢八连 575
- 海空雄鹰团 220
- 鼓浪屿好八连 192
- 高原红色边防队 186
- 英雄营 821
- 抗洪抢险英雄群体 462

［英雄模范人物］
- 白求恩，H.N. 15
- 柯棣华 476
- 张思德 882
- 董存瑞 134
- 王克勤 728
- 麦贤得 315
- 雷锋 499
- 欧阳海 593
- 苏宁 683
- 王杰 728
- 谢臣 770
- 朱伯儒 956
- 黄继光 278
- 邱少云 631
- 罗盛教 529
- 杨根思 792
- 李向群 501

军事后勤 395
- 后勤 252
- 联勤 508
- 战略后勤 858
- 战役后勤 869
- 战术后勤 864
- 陆军后勤 525
- 海军后勤 217
- 战略导弹部队后勤 853
- 预备役部队后勤 826
- 武装警察部队后勤 752
- 中国人民志愿军后勤 938
- 美国军队后勤 546
- 俄罗斯联邦军队后勤 145
- 后勤保障 253
- 后勤保障能力 254
- 后勤保障方式 254
- 后勤保障社会化 254
- 后勤建设 258
- 后勤体制 259
- 联勤分部 509

后勤基地 257
兵站 40
军用仓库 440
后勤装备 263
饮食装备器材 809
野营装备 794
军用方舱 443
后勤设施 259
后勤科学研究 258
后勤学术 260
军事后勤学 398
后勤法规 255
后勤战备 261
军队物资储备 358
后勤管理 256
后勤指挥 261
后勤部署 255
后勤编成 255
后勤勘察 258
后勤协同 260
后勤防卫 255
后勤指挥自动化 262
后勤供应 256
后勤供应标准 256
后勤供应关系 256
后勤供应实力 256
基数 291
单兵负荷量 87
物资消耗标准 754
物资消耗限额 755
设仓供应制 659
军队财务 344
军队预算 361
财务保障 50
国防费 203
军人工资 376
军人津贴 376
军人保险制度 375
军事审计 412
物资勤务 754
物资保障 753
物资采购 754
油料勤务 823
油料技术保障 823
军用油库 456
野战油库 796
野战加油 795
野战输油管线 795
格拉输油管线 186
军需勤务 438
被服装具 36
被服装具保障 36
军服 368
特种工作服 715
防弹衣 164
军用头盔 454
给养 296
给养保障 296
野战食品 795
部队生活服务中心 48
军需生产 439
军队企业化工厂 354
军队农副业生产 353
军屯 437
基建营房勤务 291
军队房地产管理 348
营房 822
营区 822
军队工程建设 349
卫生勤务 732
减员 306
医疗后送 802
分级救治 178
火线抢救 286
海上救护 222
军队卫生战备 357
卫生防护 732
新概念武器伤 771
军队药材保障 359
野战卫生装备 796
野战机动卫勤力量 795
军队医院 360
救护所 341
军队卫生法 356
军事医学 433
军队卫生防病 356
军队医疗保健 360
军事兽医保障 414
军事交通 403
国防交通 205
国防公路 204
军事运输 435
铁路军事运输 720
公路军事运输 189
水路军事运输 671
航空军事运输 230
管线军事运输 194
人力畜力军事运输 635
集装箱军事运输 295
部队输送 49
物资运输 755
交通保障 317
交通线斗争 317
“钢铁运输线” 183
军用汽车 451
车辆勤务 63
军用车辆管理 440
军用车辆运用凭证 440
军用车辆事故 440
军用车辆技术保障 440

汽车运输部队 616
陆军船艇勤务 524
陆军船艇部队 524
陆军船艇 524
装备维修 965
装备可靠性 965
装备维修性 966
装备寿命 965
装备故障 964
装备技术准备 964
装备维护 965
装备修理 966
装备修理等级 966
装备战场抢修 967
装备维修体制 966
装备维修方式 966
装备维修器材 966

军事技术 399
[军事技术基础理论]
射击学 659
射击精度 659
弹道学 89
爆炸学 21
军事化学 398
空气动力学 487
流体动力学 800
军事海洋学 392
目标与环境特性 565
军用电子学 443
军用数字化技术 454
军用能源 451
武器装备 749
武器火控系统 748
精确制导武器 339
新概念武器 771
发射武器增程技术 151
军用遥感技术 455
军用遥控技术 456
军用遥测技术 455
作战空间环境 977
军事系统工程 422
军用仿真技术 443
国防系统分析 209
规划计划预算系统 199
武器装备采办管理 750
综合电子信息系统 973
武器装备综合保障工程 751
军事需求工程 425
C⁴ISR 体系结构框架 981
作战任务规划 979
战场信息管理 846
先期技术演示与验证 763
武器装备试验、评价与鉴定 751
虚拟战场环境技术 775
指挥自动化系统工程 894
军用电子计算机 441
军用嵌入式计算机系统 452
防信息泄漏计算机 168
军用计算机软件技术 449
军用计算机软件平台 449
军用计算机网络安全 449
计算机军事应用 296
“银河”系列计算机 808
军用计算机操作系统 448
计算机信息对抗 296
军事通信 418
军事通信系统 419
无线电通信 739
散射通信 649
卫星通信 735
流星余迹通信 520
对潜通信 140
宽带综合业务信息网 491
军用电话自动交换网 441
数字保密电话自动交换网 669
野战综合通信系统 796
军用移动通信系统 456
应急通信系统 816
战术数据链 864
军用通信装备 454
无线电台 738
野战交换机 795
通信保密技术 720
[电子对抗和军用雷达技术] 450
电子对抗装备 127
电子对抗吊舱 126
导弹逼近告警设备 93
雷达告警设备 498
雷达干扰设备 497
多目标欺骗雷达干扰机 141
雷达诱饵 499
通信干扰设备 720
红外诱饵 251
红外干扰机 250
激光告警设备 293
综合电子对抗系统 973
反辐射无人机 158
隐身技术 809
军用雷达 450
对空情报雷达 139
机载雷达 289
舰载雷达 312
炮瞄雷达 603
炮兵雷达 600
导弹制导雷达 96
战场侦察雷达 846
弹道导弹预警雷达 88
探地雷达 707
航天雷达 233

雷达敌我识别系统 497
雷达情报指挥系统 498
"哈姆"反辐射导弹 214
军用光学与光电子技术 446
军用光学仪器 445
军用激光技术 448
激光测距技术 292
激光辐射危害与防护 292
军用红外技术 447
热成像技术 634
微光夜视技术 730
光电侦察技术 195
光电火控系统 195
光电制导技术 196
光电对抗技术 195
军事航天技术 393
军事航天装备 395
航天器 233
军用卫星 454
通信卫星 721
导航卫星 98
测地卫星 52
气象卫星 615
侦察卫星 886
海洋监视卫星 226
载人飞船 841
空间站 481
航天飞机 232
卫星星座 735
航天遥感 235
空间武器 480
反卫星武器 163
定向能武器 129
高功率微波武器 184
粒子束武器 503
激光武器 293
动能武器 135
航天器发射 234
航天器发射场 234
航天测控系统 232
空间监视系统 480
军事工程 389
工程保障 187
工程装备 188
筑城 962
防护工程 165
国防工程 204
阵地工程 887
人防工程 634
防护工程电磁脉冲防护技术 166
军用机场 447
军港工程 371
障碍物 884
地雷 111
智能地雷 896
军用爆破 439
军用道路 440
军用桥梁 453
野战给水 795
渡河 136
工程伪装 188
伪装装备 731
工程侦察 188
军用工程机械 445
中国古代兵器 908
冷兵器 500
弓 189
弩 591
箭 313
矛 541
戈 186
戟 296
殳 669
刀 91
剑 307
盾 140
十八般兵器 664
铠甲 460
抛石机 600
中国古代火炮 911
中国古代火箭 910
火铳 282
鸟铳 587
中国古代火药 911
中国古代金属兵器制作技术 912
[火炸药、弹药]
火药 286
发射药 151
推进剂 726
黑火药 248
烟火药 791
炸药 845
混合炸药 281
起爆药 614
火工品 282
弹药 90
炮弹 602
侦察弹 885
干扰弹 183
航空炸弹 231
碳纤维弹 708
贫铀弹 607
攻坚弹 189
热压弹 634
弹道修正弹 89
引信 808
精确制导弹药 339
非致命弹药 171
轻武器 625
枪械 620

手枪 …… 669
步枪 …… 48
突击步枪 …… 722
狙击步枪 …… 341
冲锋枪 …… 69
机枪 …… 288
霰弹枪 …… 765
微声枪 …… 731
水下枪械 …… 672
枪族 …… 621
枪弹 …… 620
手榴弹 …… 669
枪榴弹 …… 620
榴弹发射器 …… 521
火箭发射器 …… 283
警用武器 …… 340

[火箭 导弹]

火箭 …… 282
运载火箭 …… 840
“土星”运载火箭 …… 725
“能源”运载火箭 …… 584
“阿里安”运载火箭 …… 5
“长征”运载火箭 …… 58
“大力神”运载火箭 …… 78
布雷火箭 …… 45
导弹 …… 91
战术导弹 …… 863
反潜导弹 …… 160
反卫星导弹 …… 163
反坦克导弹 …… 162
反辐射导弹 …… 158
炮射导弹 …… 604
寻的制导 …… 780
遥控制导 …… 793
惯性制导 …… 194
红外制导 …… 251
激光制导 …… 294
电视制导 …… 125
卫星制导 …… 736
复合制导 …… 180
战区导弹防御系统 …… 860
国家导弹防御系统 …… 211

[战略导弹部队技术]

战略导弹 …… 853
弹道导弹 …… 87
巡航导弹 …… 781
“战斧”海射巡航导弹 …… 848
地地导弹 …… 109
“飞毛腿”地地导弹 …… 169
“民兵”导弹 …… 558
SS-25地地导弹 …… 985
地空导弹 …… 110
SA-6“根弗”地空导弹 …… 984
“爱国者”导弹 …… 5
空地导弹 …… 479
岸舰导弹 …… 6
舰舰导弹 …… 307
舰空导弹 …… 308
空舰导弹 …… 482
AM39“飞鱼”空舰导弹 …… 980
潜舰导弹 …… 617
潜地导弹 …… 617
空空导弹 …… 487
“响尾蛇”空空导弹 …… 768
反弹道导弹导弹 …… 157
导弹弹头 …… 93
导弹推进系统 …… 95
导弹制导系统 …… 97
导弹姿态控制系统 …… 97
导弹地面设备 …… 94
导弹发射方式 …… 94
导弹命中精度 …… 94

核武器 …… 241
战略核武器 …… 857
战术核武器 …… 864
裂变武器 …… 515
热核武器 …… 634
原子弹 …… 831
氢弹 …… 627
核爆炸装置 …… 239
核弹头 …… 239
核战斗部 …… 244
特殊性能核武器 …… 714
中子弹 …… 952
核武器战术技术性能 …… 244
核武器安全性 …… 243
抗核加固 …… 461
核武器杀伤破坏效应 …… 243
核爆炸方式 …… 239
核试验 …… 241
中国核试验 …… 914
美国对日本的核突击 …… 546
核军备控制 …… 240

防核、化学、生物武器技术 …… 164
化学武器 …… 270
化学弹药 …… 270
二元化学武器 …… 150
有毒化学品 …… 824
毒剂 …… 35
生物武器 …… 661
生物战剂 …… 662
生物防护技术 …… 661
核防护技术 …… 240
化学防护技术 …… 270
化学武器核查技术 …… 271
化学武器销毁技术 …… 271
烟幕 …… 791
燃烧武器 …… 634
防化兵装备 …… 166
三防装备 …… 644

核监测装备 240
化学侦察装备 272
生物检测装备 661
个人防护装备 187
集体防护装备 295
洗消装备 762
烟火装备 791
[炮兵、防空兵技术]
火炮 284
线膛炮 765
滑膛炮 269
榴弹炮 521
PzH2000式155毫米自行榴弹炮 984
M109式155毫米自行榴弹炮 984
加农炮 302
加农榴弹炮 302
火箭炮 283
"旋风"300毫米火箭炮 780
M270式227毫米火箭炮 984
反坦克炮 162
无坐力炮 739
迫击炮 598
高射炮 185
弹炮结合防空武器系统 89
自行火炮 973
牵引火炮 616
液体发射药炮 801
电热炮 125
电磁炮 125
炮兵射击 600
高射炮兵射击 185
炮兵射击指挥自动化系统 601
野战防空情报指挥系统 794
装甲兵技术 967
装甲车辆 969
坦克 703
坦克武器系统 706
坦克推进系统 706
坦克防护系统 704
坦克电气系统 704
坦克特种装置 705
T-90主战坦克 985
"勒克莱尔"主战坦克 497
M1"艾布拉姆斯"主战坦克 983
"挑战者"主战坦克 720
"豹"Ⅱ主战坦克 21
T-34中型坦克 985
"虎"式坦克 264
步兵战车 47
BMD-3空降战车 981
"黄鼠狼"步兵战车 281
装甲输送车 970
装甲指挥车 971
装甲侦察车 971
装甲通信车 971
装甲抢救车 970
两栖突击车 509
坦克架桥车 705
坦克维修工程车 706
坦克战术技术性能 707
坦克驾驶 704
坦克射击 705
装甲机械化部队指挥自动化系统 969
[海军技术]
舰艇 308
航空母舰 230
"尼米兹"级核动力航空母舰 586
"库兹涅佐夫"级航空母舰 490
"莫斯科"级直升机母舰 565
战列舰 849
巡洋舰 781
"阿芙乐尔"号巡洋舰 1
驱逐舰 631
"阿利·伯克"级驱逐舰 5
"现代"级驱逐舰 764
护卫舰 265
潜艇 618
战略导弹潜艇 856
核动力潜艇 240
"鹦鹉螺"号核潜艇 821
潜艇光电桅杆 619
潜用不依赖空气动力装置 619
炮舰 603
鱼雷艇 825
导弹艇 95
猎潜艇 514
反水雷舰艇 161
布雷舰艇 45
气垫船 615
穿浪双体船 74
登陆作战舰艇 103
勤务舰船 624
反潜巡逻机 161
舰载机 312
水中武器 672
水雷 671
航弹式水雷 228
自掩埋水雷 973
沉底雷 63
深水炸弹 659
锚雷 542
鱼雷 824
超空泡鱼雷 59
反水雷武器 161
鱼雷试验场 825
舰艇主动力装置 311
舰艇通信设备 310
舰艇综合电子对抗系统 311
舰艇防险救生设备 310
舰艇导航设备 309

声呐 663
蛙人 727
舰艇目标特性 310
舰艇战备完好性 311
军事航海 392
[空军技术]
军用飞机 444
作战飞机 975
歼击机 306
“幻影”2000战斗机 275
“阵风”战斗机 888
EF2000“台风”战斗机 982
苏S-27战斗机 680
S-37“金雕”战斗机 984
“喷火”战斗机 604
P-51“野马”战斗机 984
F-16“战隼”战斗机 983
F-35战斗机 983
FA-22“猛禽”战斗机 982
轰炸机 250
B-2“幽灵”轰炸机 980
歼击轰炸机 305
F-15E“鹰”战斗轰炸机 983
强击机 621
A-10“雷电”攻击机 980
F-117“夜鹰”攻击机 982
电子对抗飞机 126
EA-6B“徘徊者”电子战飞机 981
预警机 828
E-2C“鹰眼”预警机 981
侦察机 885
教练机 318
军用运输机 457
空中加油机 488
垂直/短距起落飞机 74
无人驾驶飞机 737
隐身飞机 809
直升机 893
武装直升机 753
卡-52“短吻鳄”武装直升机 460
AH-64“阿帕奇”武装直升机 980
倾转旋翼机 628
作战飞机作战效能评估 976
航空发动机 229
机载武器系统 290
机载电子设备 289
航空仪表 231
空中领航 489
地面引导 112
飞行技术 169
特技飞行 714
空中射击 489
航空救生设备 230
航空管制 229
空降 482
[军事科技人物]
陆宝麟 522
吴孟超 740
鞠躬 341
孙曼霁 690
姚开泰 793
吴祖泽 740
钱学森 616
朱光亚 959
程开甲 68
张涵信 882
吕敏 526
丁衡高 128
汪成为 728
王永志 729
周兴铭 956
毕德显 37
胡经甫 264
蔡翘 51
朱壬葆 959
周廷冲 956
陈芳允 63
慈云桂 75
钱七虎 616

军事历史

[中国古代战争史]
上古三代战争 832
鸣条之战 563
牧野之战 566
春秋大国争霸战争 75
长勺之战 57
城濮之战 68
柏举之战 43
崤之战 769
战国七强兼并战争 848
桂陵之战 201
马陵之战 534
即墨之战 295
长平之战 55
秦末农民战争 624
巨鹿之战 341
楚汉战争 72
彭城之战 604
成皋之战 67
井陉之战 339
西汉匈奴战争 758
河西之战 238
昆阳之战 492
刘秀统一全国战争 519
东汉对西域的战争 132
窦宪破北匈奴之战 135
三国时期战争 645
官渡之战 194
赤壁之战 69

夷陵之战 803
晋灭吴之战 334
淝水之战 177
南北朝战争 569
钟离之战 953
隋灭陈之战 686
隋末农民战争 687
唐初统一战争 708
洛阳虎牢之战 529
唐平萧铣之战 713
唐反击东突厥之战 709
唐攻高丽战争 709
唐平西突厥之战 713
唐平安史之乱 711
睢阳之战 686
陕郡之战 655
唐平藩镇战争 712
唐与吐蕃战争 714
唐末农民战争 710
五代十国战争 740
柏乡之战 18
后周攻南唐之战 263
北宋统一战争 35
宋辽战争 679
高梁河之战 184
岐沟关之战 614
宋夏战争 679
贺兰山之战 246
金辽战争 326
金宋战争 326
黄天荡之战 281
和尚原之战 237
仙人关之战 763
郾城颍昌之战 792
采石之战 50
蒙金战争 554
蒙古军西征 553
蒙（元）宋战争 554
合州之战 237
襄阳、樊城之战 768
元末农民战争 831
鄱阳湖之战 610
明初统一战争 560
靖难之役 340
明与瓦剌战争 563
明京师保卫战 561
明东南沿海抗倭战争 561
后金（清）与明战争 252
萨尔浒之战 643
宁远之战 589
松山、锦州之战 678
明末农民战争 562
山海关之战 653
清初统一战争 628
郑成功收复台湾之战 889
清平定三藩之战 630
雅克萨之战 783
清平准噶尔之战 630
乌兰布通之战 737
清平定大小和卓之战 630
大小金川之战 81

[中国近代战争史]

鸦片战争 783
虎门、广州之战 264
吴淞、镇江之战 740
太平天国农民战争 695
太平军湖口之战 694
三河之战 647
安庆保卫战 6
第二次鸦片战争 118
清军收复新疆战争 629
中法战争 898
镇南关大捷 888
中日甲午战争 948
黄海海战 276
西藏军民抗英战争 760
抗击八国联军入侵战争 462
辛亥革命战争 770
护国战争 265
直奉战争 892
北伐战争 25
蒋冯阎战争 316
“一·二八”抗战 801
七七卢沟桥抗战 612
淞沪会战 678
太原会战 700
徐州会战 778
台儿庄会战 692
武汉保卫战 742
长沙会战 57
桂南会战 201
中国远征军滇缅路作战 942

[其他]

云南陆军讲武堂 838
保定陆军军官学校 20
黄埔军校 279

[中国历代著名军事人物]

孙武 690
吴起 740
孙膑 689
尉缭 736
乐毅 834
田单 719
赵奢 884
白起 15
李牧 500
王翦 728
韩信 228
李广 500
曹操 52

司马懿 673
诸葛亮 962
杜预 136
石勒 666
刘裕 520
宇文泰 825
李世民 500
李靖 500
赵匡胤 884
岳飞 834
成吉思汗 68
忽必烈 264
朱元璋 960
俞大猷 825
戚继光 613
努尔哈赤 590
郑成功 889
曾国藩 845
袁世凯 832
蒋介石 317
冯玉祥 178
张学良 882
李宗仁 502
白崇禧 15
陈诚 63
傅作义 181
程潜 69
张治中 883
卫立煌 732
薛岳 780

[中国人民解放军战史]

土地革命战争 722
中国工农红军长征 901
南昌起义 571
湘赣边界秋收起义 767
广州起义 198
黄麻起义 279
桑植起义 649
平江起义 607
左右江起义 975
中央苏区反“围剿” 950
漳州战役 883
四渡赤水 676
夺占泸定桥 141
直罗镇战役 892
山城堡战役 650
湘鄂西苏区反“围剿” 766
湘赣苏区反“围剿” 768
湘鄂川黔苏区反“围剿” 765
鄂豫皖苏区反“围剿” 148
苏家埠战役 682
川陕苏区反“围攻” 73
嘉陵江战役 302
陕甘苏区反“围剿” 655
劳山战役 496
闽浙赣苏区反“围剿” 559
湘鄂赣苏区反“围剿” 766
南方八省红军三年游击战争 572

抗日战争 472
百团大战 16
晋察冀军区反“八路围攻” 331
黄土岭战斗 281
冀中区“五一”反“扫荡” 300
晋察冀军区全面反攻 331
平型关战斗 610
神头岭战斗 660
沂蒙山区 1941 年冬季反“扫荡” 804
山东军区全面反攻 652
收复晋西北七城作战 668
齐会战斗 613
晋绥军区全面反攻 335
夜袭阳明堡机场 800
晋东南反“九路围攻” 332
晋冀鲁豫军区全面反攻 333
保卫河防作战 20
蒋家河口战斗 316
韦岗战斗 731
黄桥战役 280
皖南事变 727
侏儒山战役 960
新四军全面反攻 773

解放战争 318
辽沈战役 511
淮海战役 272
平津战役 607
渡江战役 136
西北“三战三捷” 757
沙家店战役 650
扶郿战役 179
兰州战役 495
上党战役 656
邯郸战役 226
中原突围 951
定陶战役 129
进军大别山 329
苏中战役 684
莱芜战役 493
孟良崮战役 556
豫东战役 829
济南战役 299
四平保卫战 677
三下江南四保临江 648
衡宝战役 249
广东战役 196
广西战役 197
海南岛登陆战役 22.
清风店战役 628
石家庄战役 666
临汾战役 516
太原战役 701

[中华人民共和国建立后]
中国人民解放军防空作战 921
中国人民解放军剿匪作战 925
援越抗法 832
一江山岛战役 802
炮击金门 603
西藏平叛 761
中印边境自卫反击战 951
"八六"海战 8
崇武以东海战 70
珍宝岛自卫反击战 886
西沙自卫反击战 760
中越边境自卫还击战 952
[中国人民解放军军史]
中国人民解放军 917
中国工农红军 899
中国工农红军第一方面军 906
中国工农红军第二方面军 904
中国工农红军第四方面军 905
中国工农红军大学 904
八路军 8
八路军第115师 9
八路军第120师 10
八路军第129师 10
陕甘宁晋绥联防军 655
晋察冀军区 330
晋绥军区 335
山东军区 651
中国人民抗日军事政治大学 935
新四军 772
华南人民抗日游击队 267
东北抗日联军 130
第一野战军 124
第二野战军 119
第三野战军 120
第四野战军 120
华北军区 266
中国人民解放军海军 924
中国人民解放军空军 926
中国人民解放军第二炮兵 920
中国人民解放军炮兵 927
中国人民解放军装甲兵 934
中国人民解放军工程兵 922
中国人民解放军防化兵 921
中国人民解放军通信兵 927
中国人民解放军国防科学技术工业委员会 923
中国人民解放军军事科学院 926
中国人民解放军国防大学 923
中国人民解放军国防科学技术大学 923
北京军区 30
沈阳军区 660
兰州军区 494
济南军区 298
南京军区 578
成都军区 67
广州军区 198
[中国人民志愿军战史、军史]
抗美援朝战争 462
抗美援朝战争第一次战役 468
抗美援朝战争第二次战役 465
抗美援朝战争第三次战役 466
抗美援朝战争第四次战役 467
抗美援朝战争第五次战役 467
抗美援朝战争1951年夏秋季防御作战 469
抗美援朝战争1952年春夏巩固阵地作战 470
反"绞杀战" 159
反细菌战 163
抗美援朝战争1952年秋季战术反击作战 470
上甘岭战役 656
抗美援朝战争1953年夏季反击战役 471
金城战役 325
中国人民志愿军对空防御 938
朝鲜停战谈判 61
中朝联合司令部 896
中国人民志愿军 936
中国人民志愿军空军 939
中国人民志愿军炮兵 940
中国人民志愿军装甲兵 941
中国人民志愿军工兵 938
中国人民志愿军铁道兵 940
[中国人民解放军人物]
毛泽东 536
周恩来 953
朱德 956
邓小平 104
彭德怀 604
刘伯承 517
贺龙 246
陈毅 64
罗荣桓 527
徐向前 776
聂荣臻 587
叶剑英 797
叶挺 799
杨尚昆 792
李先念 501
粟裕 685
徐海东 776
黄克诚 278
陈赓 64
谭政 702
萧劲光 769
张云逸 882
罗瑞卿 529
王树声 728
许光达 779
许继慎 779
蔡申熙 51
段德昌 139

曾中生 845
左权 974
彭雪枫 606
罗炳辉 526
林彪 515
黄公略 275
方志敏 164
刘志丹 520
[世界战争史]
亚述战争 785
希波战争 761
伯罗奔尼撒战争 42
留克特拉会战 520
亚历山大东征 784
布匿战争 45
坎尼之战 461
罗马内战 527
斯巴达克起义 673
阿德里安堡之战 1
十字军东征 665
百年战争 15
君士坦丁堡围攻战 459
朝鲜壬辰卫国战争 60
三十年战争 647
英国内战 820
北方战争 27
西班牙王位继承战争 756
七年战争 612
美国独立战争 545
法国革命战争 153
拿破仑战争 567
奥斯特利茨之战 7
法俄战争 152
滑铁卢之战 270
西属美洲独立战争 760
意大利独立战争 806
克里木战争 478
美国内战 549
普法战争 611
美西战争 552
日俄战争 639
对马海战 140
巴尔干战争 12
第一次世界大战 121
东普鲁士战役 134
马恩河战役 531
凡尔登战役 156
日德兰海战 639
苏俄内战和外国武装干涉 681
西班牙内战 756
第二次世界大战 114
大西洋之战 81
法国战局 155
北非战局 27
阿来曼战役 4
意大利战局 807
西欧战局 758
诺曼底登陆战役 591
苏德战争 680
莫斯科会战 564
斯大林格勒会战 673
库尔斯克会战 490
柏林战役 43
太平洋战争 697
珍珠港事件 886
中途岛海战 948
瓜达尔卡纳尔岛争夺战 192
莱特湾海战 493
印巴战争 810
中东战争 896
朝鲜战争 62
越南战争 837
苏联入侵阿富汗战争 683
两伊战争 510
马岛战争 531
海湾战争 224
波黑战争 41
科索沃战争 478
[其他]
美国太平洋舰队 550
日本联合舰队 639
苏联红军 683
日本侵华派遣军 639
西点军校 757
伏龙芝军事学院 179
俄罗斯联邦武装力量合成军队学院 147
[外国军事人物]
大流士一世 78
亚历山大三世 785
汉尼拔 228
西庇阿（大） 757
凯撒，G.J. 460
奥古斯都 6
萨拉丁 643
古斯塔夫二世·阿道夫 192
克伦威尔，O. 479
马尔伯勒公爵 531
彼得一世 36
苏沃洛夫，A.V 684
华盛顿，G. 269
弗里德里希二世 178
库图佐夫，M.I. 490
纳尔逊，H. 569
威灵顿公爵 730
拿破仑一世 567
圣马丁，J.de 664
克劳塞维茨，C.von 478
玻利瓦尔，S. 42
毛奇，H.K.B.von 535
马汉，A.T 532

东乡平八郎 …… 134
霞飞，J. J. C. …… 763
潘兴，J.J. …… 598
杜黑，G. …… 135
麦克阿瑟，D. …… 535
马歇尔，G.C. …… 534
凯末尔 …… 460
山本五十六 …… 650
冈村宁次 …… 183
伏龙芝，M.V. …… 179
巴顿，G.S. …… 12
蒙哥马利，B.L. …… 552
曼施泰因，E.von …… 535
古德里安，H. …… 192
艾森豪威尔，D.D. …… 5
邓尼茨，K …… 104
隆美尔，E. …… 522
华西列夫斯基，A.M. …… 269
利德尔-哈特，B.H. …… 502
尼米兹，C.W. …… 586
朱可夫，G.K. …… 959
鲁登道夫，E. …… 522

[国际军事约章]
联合国大会裁军特别会议 …… 504
裁军谈判会议 …… 50
美苏（俄）限制和削减战略武器会谈 …… 551
《不扩散核武器条约》 …… 45
《禁止化学武器公约》 …… 336
《美俄关于进一步削减和限制进攻性战略武器条约》 …… 542
《美苏削减和限制进攻性战略武器条约》 …… 552
《美俄削减进攻性战略力量条约》 …… 542
《欧洲常规武装力量条约》 …… 597
《全面禁止核试验条约》 …… 632
《禁止生物武器公约》 …… 337
《凡尔赛和约》 …… 157
华盛顿会议 …… 269
《慕尼黑协定》 …… 566
《联合国家宣言》 …… 504
雅尔塔会议 …… 783
《雅尔塔协定》 …… 783
波茨坦会议 …… 40
《波茨坦公告》 …… 40
《联合国宪章》 …… 505
联合国安全理事会 …… 503
《巴黎和约》(1947) …… 14
《朝鲜停战协定》 …… 61
《日美防卫合作指针》(1997) …… 641
《北大西洋条约》 …… 24
北大西洋条约组织 …… 24
《华沙条约》 …… 267
华沙条约组织 …… 269
《临时自治安排原则宣言》 …… 516
《中俄睦邻友好合作条约》 …… 898
日内瓦公约 …… 641
海牙公约 …… 225
《日内瓦四公约附加议定书》 …… 641
《非战公约》 …… 170
《禁止或限制使用特定常规武器公约》 …… 336

军事地理学 …… 382
[军事地理测绘气象]
战略地理学 …… 856
战役地理学 …… 869
战术地理学 …… 864
陆军地理学 …… 525
海军地理学 …… 216
空军地理学 …… 485
导弹部队地理学 …… 93
军事装备地理学 …… 437
军事后勤地理学 …… 397
国家军事地理学 …… 212
战区军事地理学 …… 861
边疆军事地理学 …… 38
历史军事地理学 …… 502
军事水文地理学 …… 414
军事地理保障 …… 382
兵要地志 …… 39
核、化学、生物武器防护地理保障 …… 238
[中国军事地理]
中华人民共和国 …… 943
[重要城市]
北京 …… 28
天津 …… 716
石家庄 …… 665
太原 …… 700
呼和浩特 …… 263
沈阳 …… 660
长春 …… 54
哈尔滨 …… 214
上海 …… 657
南京 …… 576
杭州 …… 228
合肥 …… 235
福州 …… 180
南昌 …… 571
济南 …… 298
郑州 …… 890
武汉 …… 742
长沙 …… 57
广州 …… 198
南宁 …… 583
海口 …… 220
重庆 …… 70
成都 …… 66
贵阳 …… 200
昆明 …… 491
拉萨 …… 493
西安 …… 756
兰州 …… 494

西宁 758
银川 808
乌鲁木齐 737
香港 765
澳门 7
台北 692
[主要山脉]
喜马拉雅山 762
横断山 249
天山 716
阿尔泰山 1
祁连山 613
秦岭 623
阴山 807
大兴安岭 82
小兴安岭 770
长白山 52
太行山 694
大别山 78
南岭 579
[主要河流]
长江 54
黄河 276
京杭运河 337
[海、海峡、海湾]
渤海 44
渤海海峡 44
黄海 276
东海 132
台湾海峡 694
南海 573
北部湾 24
琼州海峡 631
[岛屿、半岛]
崇明岛 70
台湾岛 692
海南岛 221
南海诸岛 575
辽东半岛 510
山东半岛 651
雷州半岛 499
[高原、盆地、平原]
帕米尔高原 598
青藏高原 625
陕甘宁黄土高原 653
云贵高原 838
内蒙古高原 584
塔里木盆地 691
准噶尔盆地 972
四川盆地 676
东北平原 130
华北平原 267
河套平原 237
长江中下游平原 55
珠江三角洲 960
[古代军事工程、关隘]
长城 53
山海关 653
居庸关 341
平型关 609
娘子关 586
雁门关 792
玉门关 826
嘉峪关 303
虎牢关 264
潼关 721
武胜关 751
独松关 135
仙霞关 763
下关 763
友谊关 823
[通道]
辽西走廊 513
河西走廊 238
浙赣走廊 885
豫陕走廊 830
[世界军事地理]
亚洲 785
朝鲜海峡 60
马六甲海峡 534
波斯湾 4
霍尔木兹海峡 287
黑海海峡 248
津轻海峡 328
蒙古 552
朝鲜 59
韩国 227
日本 636
越南 835
老挝 496
缅甸 557
马来西亚 533
文莱 736
菲律宾 176
印度尼西亚 814
尼泊尔 584
不丹 44
印度 810
巴基斯坦 13
阿富汗 1
哈萨克斯坦 214
吉尔吉斯斯坦 294
塔吉克斯坦 691
欧洲 593
英吉利海峡 82
直布罗陀海峡 892
英国 816
法国 152
俄罗斯联邦 143
德国 100

意大利……805
非洲……171
莫桑比克海峡……564
苏伊士运河……684
北美洲……30
巴拿马运河……14
美国……542
加拿大……300
南美洲……579
麦哲伦海峡……535
大洋洲……82
南极洲……576
太平洋……696
白令海峡……15
大西洋……79
地中海……112
印度洋……815
北冰洋……22
军事测绘学……380
军事大地测量……381
军事摄影测量……412
军事地图制图……384
军事海洋测绘……391
军事工程测量……390
军事遥感测绘……433
军事地理信息系统……382
军事测绘装备……381
军事测绘保障……380
联合作战测绘保障……507
军事气象学……408
军事大气探测学……382
军事天气预报学……418
卫星气象学……734
雷达气象学……498
军事气候学……407
军用人工影响天气……453
军事气象信息技术……408
军事航海气象学……393
军事航空气象学……393
军事航天气象学……394
弹道气象学……88
导弹气象学……95
核、化学、生物武器防护气象学……239
军事气象保障……407
联合作战气象保障……508
军事空间天气保障……406
军事海洋水文保障……391
军事气象装备……409

A

Adeli'anbao zhi Zhan

阿德里安堡之战 (Adrianople, Battle of)

378年，罗马帝国军队同日耳曼哥特人在阿德里安堡（今土耳其埃迪尔内）进行的会战。376年，居住在多瑙河下游北岸达契亚一带的西哥特人受到来自东方匈奴人的侵袭，向罗马帝国请求避难。罗马帝国皇帝瓦林斯允其渡过多瑙河，进入帝国北部的默西亚和色雷斯地区。但入境的西哥特人因不堪忍受罗马官员欺压而发动起义，并得到东哥特人、部分匈奴人和阿兰人支持，在控制了色雷斯地区后，进军到君士坦丁堡（今伊斯坦布尔）附近的阿德里安堡。378年8月，瓦林斯率以步兵为主的6万军队进抵阿德里安堡，企图一举击败哥特人。8月9日，经长途行军而极度不堪的罗马军在布阵尚未完成的情况下，向哥特人在山坡上用马车围成的圆形堡垒发起攻击。但遭到外出返回的哥特骑兵反击。哥特步兵随即从"车垒"中杀出，发起正面冲击。罗马军大败，损失约4万人，瓦林斯及许多高级将领阵亡。哥特人即巩固了对色雷斯地区的控制，为进一步入侵罗马帝国建立了基地。此战显示了骑兵在会战中的巨大突击威力，标志着传统的步兵方阵和军团战术已经过时。

A'ertai Shan

阿尔泰山 (Aertai Mountains)　中国、哈萨克斯坦、俄罗斯、蒙古间的巨大山系。山体呈西北—东南走向，北起俄罗斯西西伯利亚，南止中国新疆北塔山，西邻哈萨克斯坦斋桑泊盆地，东近蒙古中部杭爱山脉南缘，长达2 000余千米。中国境内山体属中段南坡，长500千米，宽80～150千米，海拔1 700～3 000米。位于中蒙边界的友谊峰最高，海拔4 374米。

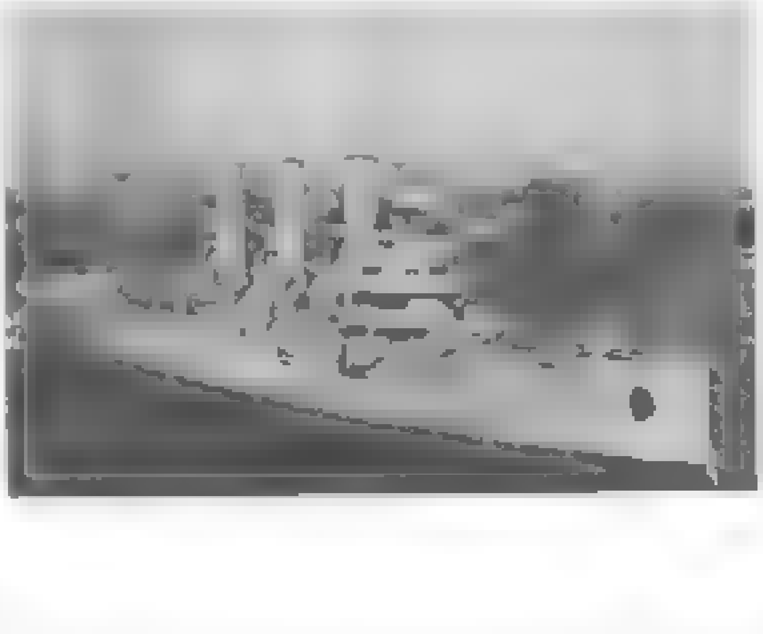
阿尔泰山西北部高峻、宽阔，多雪峰冰川，东南部低矮、狭窄。山势从东北向西南呈3～4级阶梯。中山带切割严重，谷深坡陡。低山带多冲沟、绝壁。源于阿尔泰山的额尔齐斯河沿山麓向西北流入斋桑泊盆地，河谷宽阔平坦，主要支流有阿克哈巴、哈巴、布尔津、克兰、喀拉额尔齐斯和喀依尔提等河。源于阿尔泰山中段东侧蒙古境内的乌伦古河入中国后流入乌伦古湖。属中温带大陆性气候，年平均气温 3℃，1月平均气温 23℃，7月平均气温22℃。年平均降水量500毫米，冬季降雪量大，占全年降水量的40%。冰雪覆盖面积400～500平方千米，冻土深2米左右。海拔800～1 500米为灌木丛、草甸带，1 500～2 400米为针叶林带，2 500米以上是裸岩永久冰雪带。中国境内森林覆盖率27.3%，有林面积33.3万余公顷，林木蓄积量8 000多万立方米，占新疆的25%，主要树种有西伯利亚云杉、落叶松、冷杉等。海拔3 000米以下的山地为优质天然草场。野生动植物品种繁多，其中药用植物有贝母、甘草、大芸等　百种，动物有雪鼠、水貂等。矿藏有铍、云母、钾长石、镍、铯、锂、铌、铜等，其中铍、云母、钾长石居中国第　。中低山区有少量简易公路、驮运道及游牧小道。7—9 [illegible] 公路与哈巴河—布尔津、阿勒泰—布尔津、阿勒泰—福海　可可托海—富蕴等入山公路相连。阿勒泰、可可托海有通乌鲁木齐的航班。山区有阿勒泰、富蕴、青河等城镇。有哈萨克、汉、维吾尔、蒙古、达斡尔等民族。

阿尔泰山是新疆北部的天然屏障，额尔齐斯河谷是中国、哈萨克斯坦、俄罗斯之间的重要通道。1912年新疆省军在察罕通古一带，抗击外蒙古军队对阿尔泰的进犯，取得胜利。1921年苏联红军自斋桑经吉木乃沿额尔齐斯河谷，进入阿山（今阿勒泰）地区，与新疆省军合歼俄白匪军。

Afule'er hao xunyangjian

"阿芙乐尔"号巡洋舰 (Aurora cruiser)

沙俄帝国彼得堡船厂建造的巡洋舰。因参加俄国十月社会主义革命炮击冬宫而闻名于世。1900年5月11日在彼得堡下水，1903年建成服役。编制舰员578名。标准排水量6 731吨，满载排水量7 000吨。舰长124米，舰宽18米，吃水7米。动力装置为燃煤锅炉，主机为　胀式蒸汽往复机，最大功率为14 700千瓦。航速20节。主要武器有152毫米主炮8门、75毫米副炮24门、37毫米副炮8门、鱼雷发射装置3座。该舰服役后，被编入俄国波罗的海舰队。日俄战争爆发后，被调往远东参战。1905年5月，在对马海峡海战中被日军击伤。第一次世界大战期间，在芬兰湾执行警戒巡逻任务，配合地面部队保卫彼得堡。1917年3月13日，该舰水兵在俄国"二月革命"风暴影响下，举行起义，夺取军舰指挥权。11月6日夜，根据彼得格勒革命军事委员会的命令，驶往尼古拉耶夫大桥。7日晨，该舰电台广播了列宁签署的《告俄国公民书》，向全世界宣告革命军事委员会已掌握政权。当日21时40分，舰首炮用空包弹发出了攻打冬宫的信号，为俄国十月革命的胜利建立了功绩。此后，该舰水兵又参加莫斯科十月武装起义。从



1923年8月起，该舰编入波罗的海舰队训练舰支队。苏联卫国战争期间，参加列宁格勒保卫战。1948年11月起，作为十月革命的纪念舰和纳希莫夫海军学校的训练舰，永久停泊于涅瓦河上。1957年11月，为纪念十月革命胜利40周年，舰上建立苏联海军中央博物馆分馆。曾荣获红旗勋章和十月革命勋章。

Afuhan

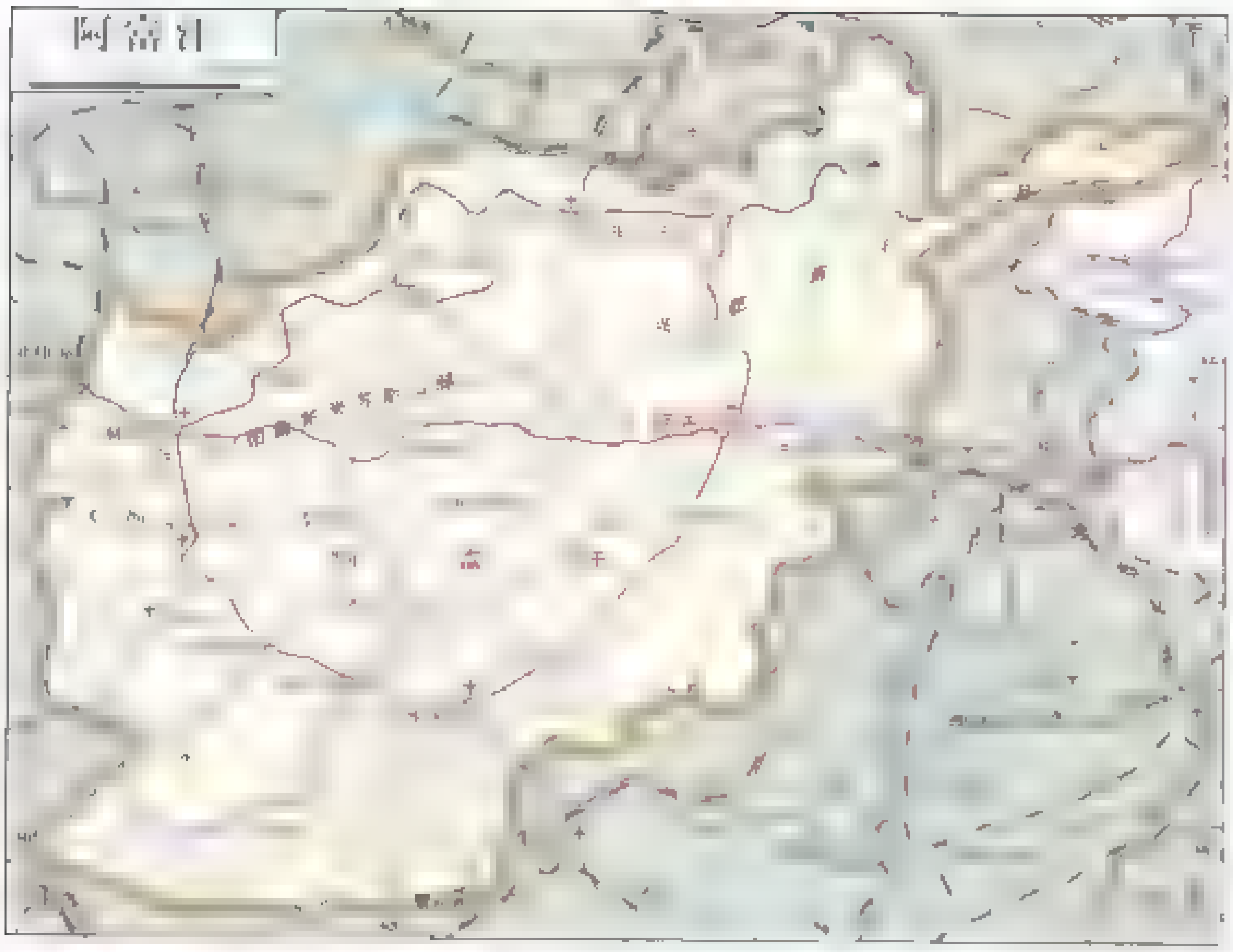
阿富汗 (Afghanistan)　西南亚内陆国家。北邻塔吉克斯坦、乌兹别克斯坦和土库曼斯坦，西界伊朗，南、东连巴基斯坦，东北角接中国。面积652 300平方千米。人口2 775万（2002），40%为普什图人，25%为塔吉克人，19%为哈扎拉人，其余为乌兹别克人、土库曼人、吉尔吉斯人等。居民中98%信奉伊斯兰教，其中90%为逊尼派，其余为什叶派。普什图语和达里语（波斯语）同为官方语言，土耳其语、乌兹别克语、俾路支

语等为民族语言。全国划分32个省。首都喀布尔，人口约215万（2003）。1955年1月20日与中国建交。1960年和1963年两国先后签订中阿友好和互不侵犯条约、中阿边界条约。

简史　历史上长久动荡不安。1747年建立阿富汗王国。1885年沙俄强占阿领地"彭迪"绿洲。1895年英、俄私分帕米尔地区，并将瓦罕走廊划为其缓冲地区。英国于1839～1842年、1878～1880年、1919年5月，3次进行侵阿战争。1973年7月成立阿富汗共和国。1978年4月发生亲苏军事政变，宣布成立阿富汗民主共和国。1979年12月苏联出兵阿富汗。1987年12月10日改国名为阿富汗共和国。1989年2月苏军撤离阿富汗。1992年4月28日改称阿富汗伊斯兰国。1997年10月27日，塔利班政权改国名为阿富汗伊斯兰酋长国。"9·11"事件后，美国于2001年10月对塔利班政权实施军事打击，塔利班政权迅速垮台。同年12月22日，阿临时政府成立。2002年6月24日，阿过渡政府宣誓就职。

自然条件　全境地处伊朗高原东部，为多山国家，山地和高原占全国总面积的4/5，平原不到1/5。[illegible]部为高原，瓦罕走廊南缘阿富汗与巴基斯坦的界山诺夏克峰海拔7 485米，为全国最高点。北部为倾斜的山麓平原和阿姆河沿岸平原，沿河有沙漠，是阿富汗的谷仓和产棉区及世界闻名的阿富汗紫羔羊的主要产区。西南部为高原，间有盐沼，南部有雷吉斯坦沙漠。中部是高耸山地和深狭河谷，许多山顶终年冰雪覆盖。最大山脉兴都库什山脉横列境内，构成

阿尔泰山脉



南北屏障，有萨朗等山口可以通行。南麓的潘杰希尔谷地，战略地位重要。主要河流有阿姆河、赫尔曼德河、喀布尔河、哈里河。阿姆河（上游称喷赤河）上、中游大部为阿与北方邻国界河。喀布尔河长约700千米，境内长580千米，多险滩、急流，水力资源丰富。喀布尔河注入印度河。境内其他河流注入内陆湖或消失于沙漠中。属典型的温带大陆性气候。山区夏季凉爽，冬季严寒；平原夏季炎热，冬季温和。平均气温：1月0～8℃，7月24～32℃。6～9月多大风，称为“阿富汗热风”。干燥少雨，年降水量280毫米。矿藏丰富，主要有天然气、煤、铁、铬、铜、青金石、大理石等。天然气储量约1500亿立方米，煤储量约4亿吨。耕地面积805.4万公顷。林木覆盖率为3%，基本上是灌木林。

经济概况 落后的农牧业国家。农牧业人口约占全国人口82%。连年战争，经济遭到严重破坏。1998年产小麦1700万吨、稻谷30万吨、玉米36万吨。粮食不能自给。以牧羊为主的畜牧业占重要地位。紫羔羊皮产量居世界前列。2000年，鸦片产量3200多吨，占世界鸦片总产量69%。工业以加工业为主，手工业占工业产值的42%。毛、棉纺织和食品加工是两大主要工业部门，还有地毯、化肥、皮革、水泥、电力、煤炭、天然气、制糖等工业。无军事工业，武器装备依赖进口。铁路长24.6千米，无出海口，交通主要靠公路和空运。公路总长1.8万千米，喀布尔—坎大哈—赫拉特—马扎里沙里夫—喀布尔环线公路为干线公路。有公路通邻国，以喀布尔经开伯尔山口至白沙瓦的公路最重要。喀布尔北面的萨朗山口公路隧道是南北之间联系的重要孔道。阿富汗与土库曼斯坦和乌兹别克斯坦的界河阿姆河、昆都河可部分通行内河轮船。喀布尔和坎大哈建有国际机场。另在赫拉特、昆都士、贾拉拉巴德、马扎里沙里夫等城市建有省级机场。

军事 阿富汗国家军队尚未建立。原北方联盟兵力约5万人，还有一些小股地方武装力量。2001年12月阿临时政府成立后，开始重新组建国家军队。由以国防部长为首的专门委员会负责筹建工作。根据计划，阿将组建的国家武装部队，总兵力为20万～25万人，编成7个军。在阿国家军队组建之前，由国际维和部队负责维护阿国内安全。至2002年1月，有13个国家共3042人的国际维和部队部署在阿富汗。主要空军基地有：巴格拉姆（喀布尔城北50千米处）、信丹德、坎大哈、赫拉特、马扎里沙里夫、法扎巴德、法拉等。

Alabo diguo junshi sixiang

阿拉伯帝国军事思想

阿拉伯帝国军事思想（Arab Empire's military thought） 阿拉伯帝国（632～1258）统治者、军事家关于战争、国防、军队和作战等问题的理性认识。

形成与发展 6～7世纪之交，穆罕默德在阿拉伯半岛上创立伊斯兰教，并在传教过程中建立主要由穆斯林组成的军队，开始了统一半岛的战争，随之其军队建设和作战指导思想也开始逐步形成。到他去世时，一个以伊斯兰教为共同信仰，政教合一和统一的阿拉伯国家出现于阿拉伯半岛。穆罕默德的后继者四大哈里发不断对外扩张，先后征服拜占廷统治下的叙利亚、巴勒斯坦、埃及、伊朗和伊拉克等，不仅为帝国奠定了基业，也发展了穆罕默德的军事思想，在军队建设及其作战运用等方面有了许多新的建树。倭马亚王朝（661～750）时期，阿拉伯贵族再次发起对外战争，695年攻陷拜占廷在北非的重要基地迦太基，不久征服整个北非。705年开始，帝国正式向阿姆河“河外”地区进军。709年攻入西班牙后越过比利牛斯山，深入法兰西。713年征服包括印度河下游河谷、三角洲和南旁遮普的印度大部分领土，715年深入到锡尔河中下游地区。此间，倭马亚王朝扩充了帝国海军，并多次与拜占廷海军在地中海交战，三次配合陆军进攻拜占廷首都君士坦丁堡（今伊斯坦布尔）。到8世纪中叶，阿拉伯帝国达到极盛，成为地跨亚、非、欧三洲的庞大封建军事帝国。至此，阿拉伯帝国军事思想也发展到顶峰，总结出一套极具自身特点的战略战术原则以及军队和国防建设等方面的指导原则。阿拔斯王朝（750～1258）时期，西部和北部的大规模征服战争开始有所收敛，转攻小亚细亚，越过叙利亚北部陶鲁斯山脉，重兵围攻君士坦丁堡，迫使拜占廷纳贡乞和。9世纪中叶后，阿拉伯帝国开始走向衰落。什叶派、逊尼派、哈瓦利吉派等宗教派别斗争尖锐，各地封建主拥兵割据，独霸一方，纷纷各自为王，从而从根本上动摇了哈里发的统治。1258年蒙古军队攻陷报达（今巴格达），杀死阿拔斯王朝的最后一个哈里发，帝国遂告灭亡。

阿拉伯帝国于800～909年修建在突尼斯苏斯城的军事要塞

基本内容 阿拉伯帝国在长期的征战实践中积累了丰富的战争经验，形成了一整套关于战争、作战指导、国防和军队建设等理论。阿拉伯帝国军事思想主要反映在有关战记和史传典籍中。

战争观 阿拉伯帝国对战争的认识带有明显的宗教色彩。一是宣扬圣战，强调每个穆斯林都必须为保卫伊斯兰教而参战，认为伊斯兰圣战神圣，信仰伊斯兰可获得和平。但同时又认为，通过说服而不能使非穆斯林信仰伊斯兰，就要用战争手段去达到目的。帝国把世界截然分为和平之乡和战争之乡，为此哈里发的主要任务之一是把伊斯兰地区的和平之乡与非伊斯兰地区的战争之乡之间的边界线不断向前推移，每次出征前进行圣战动员，号召为安拉而战。战斗时，要求部队朗诵《古兰经》，激励信教徒英勇战斗，为安拉献身。

国防建设思想 ①主张陆防和海军建设同时并举。早期的哈里发根据本民族生存的特殊地理环境主要是沙漠的特点，不主张进行越海作战，避免在海上与拜占廷交战，而将防守重点放在西亚、北非等地的海[illegible]构筑堡垒、设立警戒烽塔等，防止敌[illegible]海军的袭扰。随着领土的扩大，[illegible]转而主张在地理上以环地中海为主，强调建立一支强大的海军，并先后在埃及、叙利亚等地设立造船基地，组建海军。帝国把海军看成是国家的第一道防线，把商船看成是海军的后备力量。②重视移民戍边。为巩固边防，帝国向岛外大规模移民，以充实新占领疆域的防卫力量。重要地区全由阿拉伯人驻守。要求军人与其妻子儿女共同戍边，并蓄养女奴，繁衍子嗣，以增加边境地区的阿拉伯人数量。实行各种优待政策，鼓励边民从事农业和手工业生产，以扩充帝国的兵员和物资储备。③重

视兵营城市建设。帝国在对外扩张时，每占领重要地区，均建立兵营，供将士居住，以防止军人背离教规、思想颓废。如在伊拉克建立巴士拉，在埃及建立福斯塔特城（今旧开罗），在北非建立苏赛和凯鲁万等。这些兵营城市后来成为进攻敌人的前哨基地。

军队建设思想 ①重视编制改革。在穆罕默德和四大哈里发时代，军队"即是整个民族"，因此，在军队建设上注重通过改革军队编制来提高战斗力。倭马亚王朝时期，军队编制以部落为单位，与波斯籍的新穆斯林军混合编组。阿拔斯王朝前期，军队分为阿拉伯军和波斯军，前者又分南方军和北方军；后期重用突厥人，组成近卫军。从麦蒙哈里发（813～833在位）时期起，对军队的编制和指挥方式进行改革。"阿尔法"指挥10人，"阿里法"指挥50人，"奈基卜"指挥100人，指挥万人以上为"埃米尔"。取消过去由年长者担任指挥官的方式，选拔贤能勇武者担任指挥官。步兵身穿铠甲、手执长矛、头戴钢盔、腰佩刀剑。骑兵以长矛和弓箭为主，重武器为弩炮和破城槌等。②强调严格训练。倭马亚王朝时期，实行练兵与保卫相结合，派小股军队在海上和陆地边境袭击敌人，夏天规模较大，冬天规模较小，以保持和提高军队的战术技能。阿拔斯王朝时期，将戍边部队分为冬季和夏季两部分，按季换防。③注重学习先进战术和武器制造技术。帝国海军建立后，其战术先是采用阿拉伯人的陆战法，后来用拜占廷的先进海军战术，用"希腊火"装备军队，组建"石油精"投掷队，为军队的战斗力注入了火力要素。为满足攻坚作战需要，还广泛网罗人才，为其制造攻城器械和编写军事工程著作等。④注重激励士气。认为圣战既是发动战争的动力，也是激励士气的力量源泉。战争中，哈里发将战利品分发给将士，以鼓舞士气。⑤重视情报侦察。帝国把建立情报部门作为军队建设的重要组成部分，在各地建立了一个由驿道、驿站和情报人员组成的完善的情报网。阿拔斯王朝时期，间谍无孔不入，"罗马人的国土"上，到处布满了化装成商人、旅行家和医生的阿拔斯王朝的男女间谍。后来，又广泛使用信鸽传递信息。

作战指导思想 ①主张充分利用沙漠地形打击敌人。帝国根据所属地区大部分为沙漠的特点，总结了沙漠地作战经验：或背靠沙漠，利用狂风大作、飞沙走石的沙尘暴天气进攻敌人，或以沙漠为天然屏障，躲避追兵、诱敌深入，等待有利战机消灭敌人，或利用沙漠运输物资、驰援友军等等。帝国每克一地，选择沙漠和农牧边缘地带建立兵营城市，作为进攻或撤退基地。②强调运用外交手段远交近攻，分化瓦解，各个击破敌人。早在半岛统一前，穆罕默德就运用外交手段拉拢犹太人打击麦加贵族，获胜后又反过来驱逐犹太人。倭马亚王朝时期进攻阿姆河"河外"地区时，对军事虚弱、内讧不断的中亚国家，就成功地运用分化瓦解、各个击破策略，最后征服了整个"河外"地区。阿拔斯王朝时期，在东方击败高仙芝率领的中国唐朝军队（唐天宝十年，751年）后，又主动与唐修好，放手经略中亚。在西方，改善与法兰克王国的关系，以牵制后倭马亚王朝，集中力量进攻拜占廷等。这些策略减少了军队的伤亡，为后续扩张铺平了道路。③主张机动作战，出其不意，攻其不备。阿拉伯人是游牧民族，具有"非凡的运动力量"。他们以骆驼为工具，在沙漠地远距离机动，采取迂回战术突然打击敌人。在征服叙利亚、伊拉克和北非的战争中，机动作战发挥了重要作用。其后又注意汲取波斯、突厥人的经验，利用战马实施机动，横扫波斯和中亚。④主张根据地形、地势和敌情，采取灵活多变的战术。在不利地形作战时，主张采用伏战和偷袭；在夺取坚固设防城市且又缺乏攻城经验与器械时，主张出其不意，力求智取，或长期围困，待条件有利时发起攻击；在夺取少数敌军困守的城池时，强调派骑兵卫队驻扎在城市附近，袭击或劫掠过往人员及牲畜，破坏耕地和果园，迫使城内居民投降。在对强敌作战时，主张以数倍于敌的兵力实施重点打击。

阿拉伯帝国军事思想，不仅指导了阿拉伯帝国的战争和军队建设等实践，而且对世界军事思想的发展也产生了一定影响。

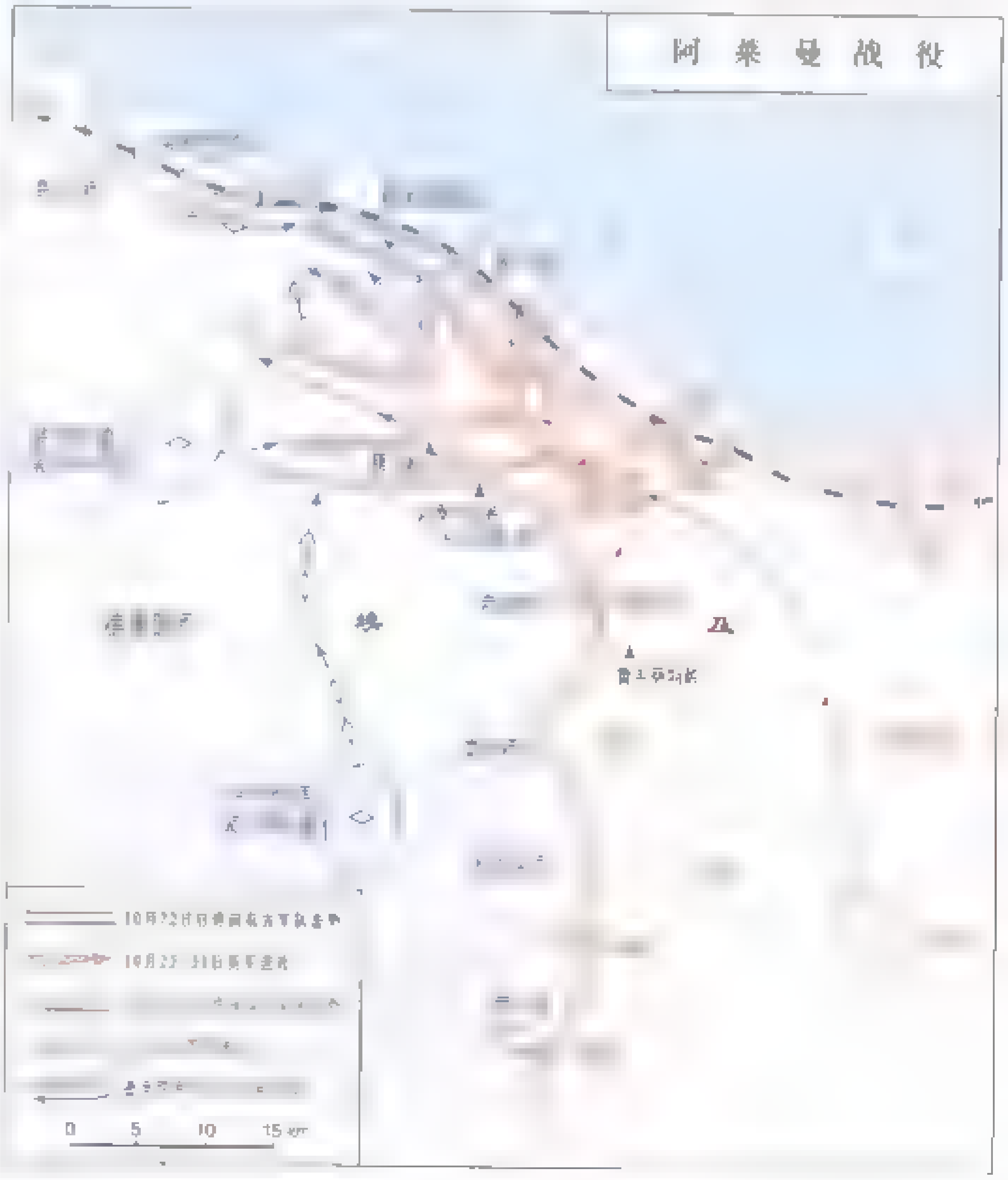
Alaiman Zhanyi

阿莱曼战役 （'Alamein, Battle of El）

第二次世界大战期间，英国军队于1942年10～11月在埃及阿莱曼地区对德国和意大利军队发动的进攻战役。

1942年1月，德意军在E.隆美尔指挥下向推进至欧盖莱的英军发起反攻，6月占领图卜鲁格，迫使英军退守阿莱曼地区。8月，B.L.蒙哥马利接任英国第8集团军（辖3个军共19.5万人，坦克1 029辆，火炮2 311门）司令后，开始为转入进攻进行准备。其企图是：以主力在战线北段实施主要突击，首先由第30军突破对方防线，而后由第10军实施纵深突击，歼德意军主力于滨海地区，第13军在战线南段实施辅助突击。德意军（辖12个师共10.4万人，坦克489辆，火炮1 219门）采取纵深梯次配置，企图依托支撑点式环形防御与大面积布雷相结合的坚固防线，阻滞和粉碎英军进攻。

10月23日夜，英军发起进攻。在主攻方向上，第30军右翼澳大利亚第9师和英第51师、中路新西兰师和南非第1师突破敌前沿后在雷区开辟通路，但左翼印度第4师进攻受阻。24日凌晨，第10军第1、第10装甲师在通路尚未完成的情况下即投入战斗，进展缓慢。25日，新西兰师向西南方向推进，遭德第15装甲师反击受阻。26日，澳第9师开始向西北海岸方向推进，至31日进抵并控制沿海地区，切断德第164师退路。在助攻方向上，第13军的进攻为德军的雷区和炮火所阻，进展甚微。隆美尔在判明英军主攻方向后，将包括第21装甲师在内的德军主力全部调往北段，并与意军分开部署。蒙哥马利也向北段加强进攻力量，以与德军决战。11月2日凌晨，英军重新发起进攻。第1装甲师在北段左翼于3日夜从德军和意军接合部达成突破，第10、第7装甲师等部队于4日晨从突破口向纵深发展进攻。德第15、第21



德军坦克驾驶员向英军投降

装甲师余部实施反击，但因没有空中掩护，坦克大多被击毁。德第164师余部则被挤至第9师附近。为保存实力，隆美尔命令德军全线撤退。由于德军将意军的淡水储备和汽车全部带走，致使4个意大利师被迫投降。

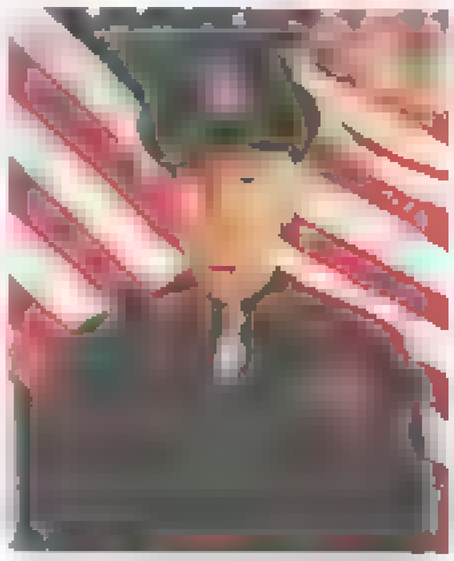
此役，德意军伤亡约2.5万人，被俘约3万人，英军伤亡1.3万余人。盟军从此开始掌握北非战场的战略主动权，转入对德意军的战略进攻。

Ali'an yunzai huojian
"阿里安"运载火箭 (Ariane launch vehicle) 欧洲空间局11个成员国联合研制的一种大型运载火箭。又译"阿丽亚娜"运载火箭。1973年开始研制，1982年底开始商业发射。有Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ和Ⅴ型，主要用于发射地球同步卫星，也可发射航天飞机。Ⅰ型为三级液体推进剂火箭，全长47.4米，起飞质量210吨，起飞推力2 462千牛。Ⅱ型为改进型，加长了整流罩，使容积增大，第一级贮箱加长1.23米，使推进剂加注量由8吨增加到10.5吨，发动机推力增加到163千牛。Ⅲ型与Ⅱ型技术状态类同。Ⅳ型主要加长了第一级贮箱(每个加长3米)，使推进剂加注量增至226吨，整流罩加长至11.1米，直径至4米，采用固体和液体两种火箭助推器。固体火箭助推器的推进剂量增至9.5吨，液体火箭助推器是利用"阿里安"第一、第二级技术新设计的。Ⅴ型全长约52米，芯级直径5.4米，起飞推力约12 000千牛，近地轨道运载能力达18吨，单星发射、双星发射和三星发射时的地球同步转移轨道运载能力分别为6.8吨、5.9吨和5.5吨。Ⅴ型运载火箭于1996年6月4日首射失败，1997年10月30日再次试射获得成功。1999年12月10日第一次商业性发射成功，将一颗3.9吨观测卫星送入24 000千米的轨道。

"阿里安"Ⅴ型火箭发射

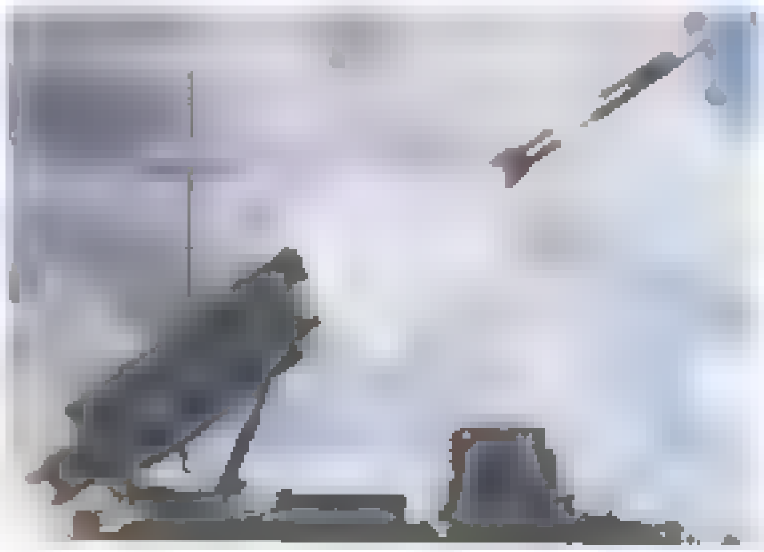
Ali Boke ji quzhujian
"阿利·伯克"级驱逐舰 (Arleigh Burke class destroyer) 美国巴斯钢铁公司建造的具有一定隐身性能的多用途驱逐舰。首制舰"阿利·伯克"号1988年12月开工，1991年7月建成服役。至2003年已建63艘。该级舰采用模块化设计，重视舰船隐身性能和防核、防化学、防生物武器的能力，是美国海军进入21世纪的主战舰艇之一。标准排水量6 625吨，满载排水量8 422～9 033吨。舰长153.8米，舰宽20.4米，[illegible]，最大吃水9.1米。编制舰员308名。[illegible]燃气轮机动力装置，4台LM 2500燃气轮机的总功率78 330千瓦，双轴推进，最大航速32节，航速20节时续航力4 400海里。甲板上设有直升机平台，可停放多架SH-60B"海鹰"多用途直升机。舰上装备Mk41导弹垂直发射装置2座(可发射"标准"[illegible]空导弹、"战斧"巡航导弹、"阿斯洛克"反潜导弹，共备弹90枚)、四联装"捕鲸叉"舰舰导弹发射装置3座、127毫米舰炮1座、6管20毫米"密集阵"近程防御武器系统3座、三联装324毫米鱼雷发射装置2座、鱼雷诱饵发射装置1座、6管干扰火箭发射装置4座等。主要电子设备有：SPY-1D相控阵雷达、SPS-67(V)对海搜索雷达、SPG-62火控雷达、SPS-64(V)9导航雷达、URN-25"塔康"战术导航雷达、球鼻首声呐、拖曳线列阵声呐、电子对抗系统、火控系统、反潜武器控制系统和战术数据处理系统等。

Aisenhaowei'er
艾森豪威尔，D.D. (Eisenhower Dwight David 1890.10.14～1969.3.28) 美国总统，陆军五星上将。1915年毕业于西点军校。1929年调陆军参谋部。1935年随D.麦克阿瑟赴菲律宾任职。1941年起受到陆军参谋长G.C.马歇尔的赏识，由师参谋长连续晋升。1942年3月任陆军参谋部作战处处长。6月任欧洲战区美军司令。11月任北非远征军总司令，指挥北非登陆战役。1943年2月任地中海战区盟军总司令，实施突尼斯战役、西西里岛登陆战役和意大利南部战役，迫使意大利投降并对德宣战。12月任盟国欧洲远征军最高司令。1944年6月



组织实施诺曼底登陆战役，粉碎德军[illegible]。12月晋升五星上将。1945年2月[illegible]战役，全线突破齐格菲防线，占领德国腹地。7月任美国驻德国占领区总司令。12月任美国陆军参谋长。1948年5月退役后任哥伦比亚大学校长。1950年重返现役，任北大西洋条约组织武装力量最高司令。19[illegible]月当选美国第34任总统。任内大力发展核武器，推行大规模报复战略和战争边缘政策。1953年7月接受《朝鲜停战协定》，10月与韩国签订共同防御条约。1957年1月连任总统，提出插手中东事务的"艾森豪威尔主义"。1958年7月出兵干涉黎巴嫩。

Aiguozhe daodan
"爱国者"导弹 (Patriot missile) 美国于1983年装备的第二代地空导弹。用于区域防空，拦截来袭的飞机、战术弹道导弹和巡航导弹。除装备美军外，还装备德国、荷兰、沙特阿拉伯、科威特等国军队，日本仿制生产该导弹。导弹采用无翼尾舵式气动布局，圆柱形弹体，尾部有4片按"X"型配置的梯形舵。弹长5.30米，弹径0.41米，翼展0.87米，发射质量1吨，最大射程100千米，最大射高24千米，最大飞行速度5～6Ma，单发杀伤概率大于80%。采用破片杀伤式战斗部和无线电近炸引信。推进装置为高能固体火箭发动机。制导方式为初段程序制导，中段无线电指令制导，末段半主动寻的(TVM)制导。发射方式为四联装发射筒倾斜(38度)发射。采用AN/MPQ-53多功能相控阵雷达，作用距离150千米，能完成对目标的探测、识别、跟踪、[illegible]干扰等多种功能。指挥控制车上装有武器控制计算机、人机接口及各种数据和通信设备等设备。在1991年海湾战争中，多国部



队则用“爱国者”导弹拦截多枚伊拉克发射的“飞毛腿”导弹。

Anqing Baoweizhan
安庆保卫战 (Anqing, Battle of Defending)

清咸丰十年（太平天国庚申十年，1860）至十一年间，太平军为阻击湘军东进、解救安庆之围而进行的重要作战。

十年夏，清两江总督曾国藩和湖北巡抚胡林翼，指挥湘军水陆师5万余人自湖北东进，包围战略要地安庆。其中道[illegible]及提督杨载福部水师1.2万人负责围城，副都统多隆阿、按察使李续宜部2万余人负责打援。

安庆自清咸丰[illegible]年为太平军占领后，一直是拱卫天京（今南京）的西线屏障和粮源要地，这时有太平军万余人驻守。十年秋，天京当局为解救安庆之围，从江北、江南战场调集大军西援。英王陈玉成、忠王李秀成约期于次年“合取湖北”，威胁湘军后方，迫使湘军回撤。但陈、李两支主力均因故未能如期会攻武汉，致使调动湘军回救的计划落空。十一年春，天京当局决定从大江南北调集兵力，内外夹攻围困安庆之湘军。陈玉成率部[illegible]万余人自湖北返援安徽，进入集贤关（安庆城北一处险口），进攻围城湘军。曾国荃部[illegible]垒，水陆依护，太平军屡攻受挫。[illegible]月下旬，天京来援的干王洪仁玕、章王林绍璋等部4万余人也进抵桐城地区，又被多隆阿部阻截于练潭、横山铺一带。四月，[illegible]鲍超、成大吉所部湘军万余人赶到集贤关，陈玉成留刘玱林先期率主力撤至桐城，仅留集贤关外13垒和赤冈岭4垒坚守待援。四月十四日，陈玉成于桐城会合干王、章王等部，分路进攻挂车河之湘军，又遭挫败，进援安庆再度受阻。留守集贤关、赤冈岭各垒太平军孤立无援，先后被鲍超、成大吉部各个攻陷，数千精锐牺牲殆尽。

安庆被围将近一年，粮弹将绝。太平军援救又连遭挫败，天京当局决定再从皖南调辅王杨辅清部增援。六月下旬，杨辅清率部北援，后会合陈玉成部绕道[illegible]、英山、宿松，会攻太湖、桂车河不下，乃于七月中旬入集贤关攻占湘军外壕。城内守军也适时呼应，终因湘军壕深垒固，枪炮猛烈，未能攻破防线。八月初一，湘军用地雷轰塌安庆北城，水陆各军突入城内，万余[illegible]不屈，或战殁，或投江，壮烈殉难。安庆陷落，天京西线屏障遂失，战局恶化，湘军得以顺流而下，进逼天京。

an-jian daodan
岸舰导弹 (shore-to-ship missile)

从岸上发射攻击舰船的导弹。又称岸防导弹。是用于海岸防御的主要武器之一。多为巡航导弹，射程数十至数百千米，飞行速度多为亚音速，也有超音速的。既可在海岸固定阵地发射，也可车载机动发射[illegible]，命中精度[illegible]毁伤威力大，但易受干扰。由弹体、战斗部、推进装置和制导系统等部分组成。

1957年苏联率先研制成功“幼鲑”岸舰导弹。这种在地地导弹基础上改型发展的中程亚音速[illegible]人，机动性和可靠性也较差。1963年苏联在“沙道克”陆射巡航导弹基础上研制出“岸防[illegible]”远程超音速岸舰导弹。20世纪60年代后，一些国家相继部署岸舰导弹。这一时期研制的导弹多采用惯性加雷达或红外末制导，射程多为中程、远程，性能较从前有较大提高，如中国的“海鹰”、意大利的“岸防奥托马特”、日本的88式、美国的“岸防[illegible]

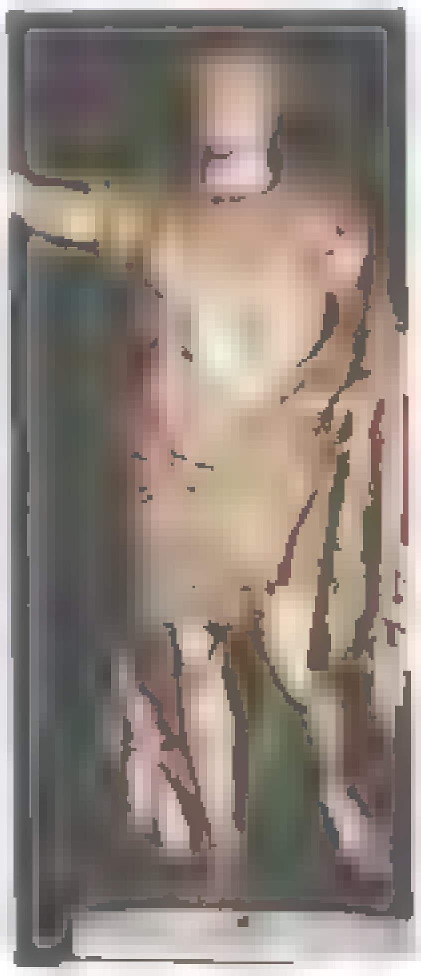
[illegible]

[illegible]义”等。1982年6月12日英阿马[illegible]（福克兰）群岛战争中，阿根廷从[illegible]MM.38“飞鱼”岸舰导弹，重创英国“格拉摩根”号导弹驱逐舰。

岸舰导弹的发展趋势是：增大射程，提高武器系统的机动性和隐蔽性，增强抗干扰能力和生存能力。

Aogusidu
奥古斯都 (Augustus 前63.9.24～[illegible]8.19)

古罗马帝国第一代皇帝（[illegible]～公元14年在位），元首政制创始者。原名[illegible]屋大维，G.J.恺撒的甥外孙和养子。[illegible]前43年[illegible]独裁，开创[illegible]前32年公布[illegible]尼将部分国土赠予埃及女王克里奥帕特拉七世的遗嘱，促成元老院[illegible]安东尼为[illegible]敌”。前31年在亚[illegible]克里奥帕特拉七世，并于次年进占埃及，成[illegible]



成首席元老）。前27年1月被元老院授予“奥古斯都”（意为至尊至圣）尊号，同时身兼终身执政官、保民官、大将军、大[illegible]高职务，成为实际上的皇帝。他为加[illegible]推行政治和军事改革，并采取[illegible]势的内外政策，为帝国初期的繁荣与[illegible]定了基础。

Aosiman diguo junshi sixiang
奥斯曼帝国军事思想 (Ottoman Empire's [illegible]ught)

奥斯曼帝国（13～20世[illegible]将和军事家关于战争、军队和作战等问题的理性认识。

形成与发展 奥斯曼帝国是由奥斯曼土耳其人建立的军事封建帝国。其先民原为中亚游牧的突厥部落，在阿拉伯帝国扩张中开始接受伊斯兰教。13世纪蒙古军西侵时，酋长埃尔托格鲁尔率领部分突厥人进入小亚细亚，依附于信仰伊斯兰教的塞尔柱人。其子奥斯曼一世（1290～1326在位）率领突厥人占领塞尔柱人的大部分领土，于1299年宣布独立，定都布鲁萨，由此奠定帝国基业。从此，奥斯曼一世的军队建设和作战指导等基本是借鉴拜占廷帝国和阿拉伯的实践经验。奥斯曼一世去世后，其子奥尔汗继位。在奥尔汗（1326～1359在位）统治时期，帝国的疆域已经包括了自爱琴海到黑海的小亚细亚西北地区。14世纪下半叶，帝国开始向[illegible]半岛渗透。1389年在科索沃击败塞尔维亚、保加利亚、匈牙利等国联军。14世纪末，基本占领巴尔干半岛，以后开始向东扩张，征服伊朗。1453年，“征服者”穆罕默德二世（1444～1446，1451～1481在位）率大军发动君士坦丁堡围攻战，攻破后将其改名为伊斯坦布尔，作为奥斯曼帝国首都。拜占廷帝国从此灭亡。16世纪初，帝国进攻阿拉伯半岛，占领叙利亚、巴勒斯坦，并乘胜于1517年灭马木鲁克王朝，将其所辖[illegible]土纳入帝国版图。经过长期的战争实践，奥[illegible]想在军队建设、作战运用等[illegible]具特色的[illegible]世[illegible]帝继续西进北非和南下阿拉伯半[illegible]世（1520～1566在位）统治时期，[illegible]多次出兵东欧，[illegible]年率军攻克匈牙利堡垒——[illegible]击败由国王率领的匈牙利军队。至此，奥斯曼版图已包括从多瑙河到尼罗河，从底格里斯河到大西洋之间的广大地域，成为地跨欧、

俄土战争中奥斯曼帝国舰队与俄军舰队在黑海交战（油画）

奥斯曼帝国军队围攻君士坦丁堡（1453）

亚、非三洲的大帝国。1571年，在勒班陀海战中，帝国舰队被西班牙、威尼斯联合舰队打败。从此，帝国走向衰败。1770年，帝国舰队在黑海被俄国舰队打败，所属黑海北岸大片领土划归俄国，巴尔干半岛诸国先后独立。此后，俄国进一步占领格鲁吉亚、阿塞拜疆和亚美尼亚，法国占据阿尔及利亚、突尼斯，意大利和土耳其的战争结果，英国夺取埃及和塞浦路斯。第一次世界大战中，奥斯曼帝国作为同盟国成员战败后，又丧失地中海东岸、美索不达米亚和阿拉伯半岛的沿海地区。1919年，土耳其人民开展反对帝国主义和奥斯曼封建王朝的民族解放斗争。1922年，土耳其新政府废除苏丹制。次年10月宣布成立土耳其共和国。

基本内容 奥斯曼帝国在长期的战争中，积累了丰富的战争经验，造就了诸如苏莱曼一世等著名军事统帅。奥斯曼帝国军事思想主要反映在有关战记和史料典籍之中。

战争观 奥斯曼帝国统治者认为，发动战争的目的是为了圣战，而圣战是国家的指导原则。主张用"加齐"精神武装教徒。"加齐"指与异教徒战斗时勇于为安拉献身的战士。宣扬"加齐"的神圣义务就是扩大伊斯兰领土，侵占非穆斯林土地。强调要把从基督徒征召来的新军转化为信仰圣战的"加齐"，教育新军子女从小就必须改信伊斯兰教，忠于苏丹，要具有为圣战献身的精神。

军队建设思想 ①重视军队的构建。实行军事采邑制，认为军队的组建是帝国的头等大事。帝国在实行广泛的军事殖民征战中，把土地分给[illegible]者。作为军事采邑的受封者，要向国家提供骑兵，包括战马及武器。他们须长期服役，目的在于确保帝国有足够的兵员。与采邑制并行[illegible]的征召办法是采用"血税"方[illegible]促实行征召，以此扩大兵员来源。[illegible]军队合成编组。军队由骑兵、步兵、炮兵、[illegible]兵等组成。骑兵分为非正规骑兵和正规骑兵两种，分别从苏丹近卫军和采邑中抽调。步兵主要是近卫军，经过严格训练而成。②强调技术兵种建设。主张采用先进技术和加强技术兵种建设。苏丹网罗各种技术人才，充当身边的技术顾问，并用这些人才为帝国组建技术兵种。③实施严格的军事技能和智力训练。骑兵不仅要学习和训练自己的骑射本领，还要进行其他训练，诸如操练火枪等，同时要以自己的实战经验负责征召和训练2～6名新骑兵。步兵的训练最为严格，包括体能、军事技能和智力训练等，强调脑力比体力更重要。注重有针对性地进行各兵种的合成训练，以便使骑兵、步兵、炮兵和工兵实施协同作战。

作战指导思想 ①强调集中兵力于主要方向，避免两线作战。奥斯曼帝国的版图，在西线有欧洲的威胁，东线有亚洲的威胁。为避免欧亚两线同时作战，重视战略进攻方向的选择，主张选择重点方向，集中兵力占领战略要地，以足够兵力进攻军事目标[illegible]予以巨大威慑。君士坦丁堡之战，罗得[illegible]征匈牙利等都体现了这一思想。②主[illegible]海作战中，则以陆军和海军相策[illegible]情况下，采用诱敌深入、各个击破战法。[illegible]敌骑兵作战时，把未经驯化的骆驼赶进敌阵，使敌战马受惊而打乱敌人阵脚。在退却行动中，特别注意反击作战。如发现追兵队形混乱，立即击鼓为令掉头反击，使敌追兵措手不及，由此挫败敌人的追击。③注意保留和使用预备队。作战中，通常以2～3个梯队组成攻击队形，第一线是非正规轻骑兵、步兵，第二线是正规骑兵、炮兵，最后一线则为预备队。精锐军团通常作为预备队，以便随时策应左右两翼或中军扩大战果。④主张加强军队后勤建设。平时注重物资储备和道路修筑，以保障战时需要和军队的行军及后勤运输。远征时，粮草等军用物资实行集中管理。物资常用骆驼[illegible]，炮则由牛队拖拽。

奥斯曼帝国军事思想，不仅指导了[illegible]曼帝国的战争实践，而且对世界[illegible]，发展也产生了一定影响。

Aositelici zhi Zhan

奥斯特利茨之战 (Austerlitz, Battle of)

拿破仑战争期间，法国军队同俄国和奥地利联军于1805年12月在奥斯特利茨（今捷克斯拉夫科夫）附近进行的会战。又称三皇会战。1805年10月乌尔姆之战后，法军乘胜占领维也纳，并紧追退却的俄奥联军。11月下旬，联军在奥尔米茨（今奥洛穆茨）地区占领阵地，并得到俄军增援，兵力达8.7万人。拿破仑一世率军4万人孤军深入，进抵布吕恩（今布尔诺）地区后停止追击。他一[illegible]而増调援兵3.3万人[illegible]M.I.库图佐夫劝阻，决定进攻法军。12月2日，联军以左翼为主力发起进攻。拿破仑在[illegible]人阻击联军主力，而将6万余人集结在中央和左翼阵地，形成局部兵力优势。法军在顶住联军进攻后，占领位于战线中央的普拉岑高地，并从该高地集中兵力向左翼联军侧后实施反击，将其压到already结冰的湖泊沼泽地带，而后以炮火猛烈轰击。结果，左翼联军大部或葬身湖底，或被迫投降，俄皇、奥帝侥幸脱逃。此役，联军损失2.7万人，法军损失不足万人。12月26日，奥地利与法国签订《普雷斯堡和约》，第三次反法联盟瓦解。此战突出体现了拿破仑的统帅才能，是欧洲军事史上以少胜多和以寡克敌的典型战例。

Aomen

澳门 (Aomen Macao)

中国特别行政区，珠江三角洲海上门户，军事要地。位于广东省东南部沿海，珠江口西侧。北距广州156千米，东距香港38海里。包括澳门半岛、氹仔岛、路环岛，面积25.4平方千米，人口43.9万（2001）。秦属南海郡番禺县。晋属东官郡。隋属东莞县。南宋改属香山县（今中山市）。明嘉靖三十二年（1553）葡萄牙人强租氹岛后，逐步非法占据澳门。1887年葡萄牙政府强迫清政府签订《中葡北京条约》，允许葡萄牙永居和管理澳门以及属澳之地。1987年中葡两国政府签署关于澳门问题的联合声明，中国政府于1999年12月20日对澳门恢复行使主权，设中华人民共和国澳门特别行政区。

辖区以低丘、台地为主，地势南高北低。澳门半岛北与珠海市拱北接壤，面积8.5平方千米。半岛东部的东望洋山（松山）海拔91米，为半岛最高点，山顶有1865年修建

澳门

的松山灯塔。半岛为澳门地区的政治、经济、文化中心，人口占全[illegible]岛面积6.2平方千米，[illegible]澳氹）两座大桥与半岛相连，南由路氹填海区（面积3.1平方千米）与路环岛连成整体。路环岛面积7.6平方千米，多天然海湾，岛上塔石塘山海拔176米，为全境最高峰。辖区淡水资源匮乏。属亚热带海洋性季风气候，年平均气温22.3℃，1月平均气温14.5℃，7月平均气温28.6℃。年平均降水量2031毫米。5～10月为台风季节。潮汐属不正规半日潮。植被多为常绿阔叶林。旅游博彩、出口加工、金融、建筑业为四大支柱产业。轻工业以成衣、纺织业为主，电子、造船等工业发展迅速。交通较便利。陆路经拱北、横琴两口岸通中山、广州等地。水路通香港、深圳。远洋运输因港窄水浅难以直航。民航通北京、上海、台北等14个省市和曼谷、平壤、马尼拉等地。

1840年6月英国军舰在澳门附近海面集结[illegible]封锁珠江口。8月对澳门地区的中国清朝守军发动进攻，破坏防御设施，使清政府失去对澳门地区的军事控制权。1952年7月驻澳葡军炮轰拱北，挑起"关闸事件"，中国人民解放军开炮还击，澳葡当局被迫赔礼道歉。1975年驻澳葡军撤走。1999年12月20日，中国人民解放军驻澳部队开始履行澳门防务职责。

B

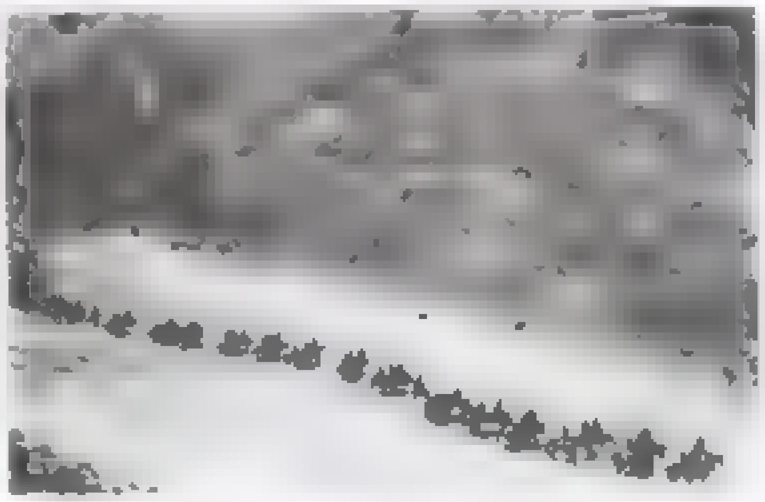
Ba-liu Haizhan

“八六”海战 (“August 6” Naval Battle) 1965年8月5日晨，台湾国民党海军巡防第2舰队大型猎潜舰“剑门”号和小型猎潜舰“章江”号由台湾左营港出航，傍晚驶至福建省东山岛东南兄弟屿海域，企图向大陆输送特务登陆内潜。人民解放军南海舰队汕头水警区鱼雷艇11艘和护卫艇4艘迅速做好战斗准备，组成鱼雷艇、护卫艇编队。23时13分编队遵照舰队命令出击。6日1时50分，“剑门”号、“章江”号首先开火，双方随即展开激战。人民海军编队集中优势兵力，猛烈攻击，于3时33分先将“章江”号击沉，5时22分又将“剑门”号击沉。此战，共击毙国民党军少将司令胡嘉恒以下170余人，俘33人。海战结束后，在人民空军的掩护下，编队安全返航。这次海战，是人民海军的快速轻型舰艇编队，以近战夜战方式密切协同进行的歼灭战，对台湾国民党海军是一次沉重的打击。中华人民共和国国防部通令嘉奖南海舰队参战部队，并授予麦贤得“战斗英雄”称号。人民解放军海军分别授予611号护卫艇“海上英雄艇”、119号鱼雷艇“英雄快艇”称号。

Balujun

八路军 (Eighth Route Army, ERA) 抗日战争时期，中国共产党领导的在华北敌后坚持抗战的人民军队。全称国民革命军第八路军。

中国工农红军主力部队改编为国民革命军第八路军 为实现全民族抗战，中国共产党在西安事变和平解决后，即就红军改编为国民革命军和开赴抗日前线等问题，同国民党当局进行谈判，至抗日战争全面爆发始达成协议。1937年8月22日，国民政府军事委员会宣布，中国工农红军主力部队改编为国民革命军第八路军（简称八路军）。8月25日，[illegible]发布命令，将西[illegible]第四方面军和[illegible]命军第八路军，朱德任总指挥，彭德怀任副总指挥（9月11日，国民[illegible]序列将八路军改称第18集团军，正、副总指挥改称正、副总司令），叶剑英任参谋长，任弼时任政治部主任，左权任副参谋长，邓小平任政治部副主任。[illegible]第[illegible]方面军第1、第[illegible]74师等部编成第115师，林彪任师长，聂荣臻任副师长；以红军第二方面军和西北红军第27、第28军等部编成第120师，贺龙任师长，萧克任副师长；以红军第四方面军第4、第31军和西北红军第29、第30军等部编成第129师，刘伯承任师长，徐向前任副师长。每师辖2个旅、1个直属团和3～5个直属营。全军共近4[illegible]人。为保卫陕甘宁边区的安全，成立八路军后[illegible]守处（1939年8月正式改称为八路军留守兵



第115师一部向晋东北挺进

团），萧劲光任主任，统一指挥各师留守部队。并先后在西安、太原、南京、武汉和重庆等地，设立八路军办事处或通讯处等。中共中央为加强对八路军的领导，成立了中央军委前方分会（后改称华北军分会）。

开展敌后抗日游击战争，创建和巩固华北抗日根据地 在日军展开战略进攻，国民党军不断撤退，华北战局危急之际，八路军主力于1937年8月22日～9月30日，先后由陕西省三原、富平县经韩城地区东渡黄河，开赴华北前线抗战。根据中共中央洛川[illegible]路军实行独立自主的山地游[illegible]军事战略方针，担负着创建抗日根据地，钳制与消耗日军，配合国民党军作战，发展壮大自己的基本任务。9月25日，八路军第115师在山西省灵丘县城西南平型关附近，歼灭日军1000余人，打击了日军的气焰，鼓舞了中国人民和军队的斗志。同时，八路军以一部兵力分散发动群众，着手创建抗日根据地，主力于日军的翼侧和后方积极作战，配合国民党军保卫忻口、太原，先后取得阳明堡、雁门关等战斗的胜利。八路军在积极作战的同时，加强部队建设，恢复了因受国民党干涉而取消的政治委员制度和师政治部名称。聂荣臻（后罗荣桓）、关向应和张浩（后邓小平），依次任第115师、第120师和第129师政治委员。

11月8日太原失陷后，在华北以国民党

战斗在晋西北抗日前线的第120师一部

军为主体的正规战争基本结束，以八路军为主体的游击战争进入主要地位。至1938年4月，晋察冀、晋西北、晋冀豫、晋西南等抗日根据地基本形成。同时部队也迅速扩大，先后成立了晋察冀和晋冀豫军区，组建了八路军总部炮兵团和8个步兵团等部队，并粉碎了日军对各抗日根据地的围攻，形成向着日军占领的中心城市和交通要道取四面包围的态势。这样，八路军既在山西站稳了脚跟，又为向整个华北发展创造了条件。

4月21日，中共中央发出关于进一步开展平原游击战争的指示。随后，八路军第129师主力发展冀南和鲁西北抗日根据地，八路军第120师雁北支队与晋察冀军区一部合编为八路军第4纵队，协同中共地方组织，创建冀东抗日根据地；以第115师和第129师各一[illegible]冀鲁豫[illegible]抗日根据地；以冀中人民自卫军与河北游击军合编为八路军第3纵队兼冀中军区，创建冀中抗日根据地。在开展平原游击战争的同时，以第120师一部挺进绥远（今属内蒙古），开辟大青山抗日游击根据地。至10月，八路军在华北开辟了广阔的敌后战场，创建了晋察冀、晋绥、晋冀豫、晋西南、山东等抗日根据地。八路军发展到15.6万人。

10月，日军侵占广州、武汉后，停止了对国民党军队正面战场的战略进攻，逐渐转移其主要兵力，打击中国共产党领导的抗日武装。八路军总部根据中共中央关于巩固华北、发展华中的方针，令3个师的主力分别挺进山东、冀中、冀南，巩固和发展抗日根据地。12月27日，将山东各地共产党领导的起义武装统一编成山东纵队，与第115师主力共同完成巩固和扩大山东抗日根据地的任务。1939年2月，以八路军第4纵队为基础，组成冀热察挺进军，执行巩固平（今北京）西、坚持冀东、开辟平北的任务。1939年2月和6月，八路军总部发出两期整军训令，先后整顿了100多个团，提高了部队的军政素

朱德（右）与彭德怀在山西省武乡县王家峪

战斗在晋东南抗日前线的第129师一部

[illegible]思想工作。[illegible]指挥[illegible]和第115师入鲁部队[illegible]南部地区的部队。3月，在打退国民党顽固派第一次反共高潮之后，由中国共产党倡议创建[illegible]的国民革命军第二战区[illegible]，含山西青年抗敌决死队的4个[illegible]陆续加入八路军的战斗序列[illegible]第[illegible]支队东进与冀鲁豫地区部队[illegible]

[illegible]

[illegible]于7—8月与新四军第6支队[illegible]由第120师师部兼军区机关统一指挥在晋西北和大青山地区的八路军主力。[illegible]间，共歼日伪军4万余人[illegible]打击[illegible]坚守了全国人民[illegible]，逐渐增强其在华北的[illegible]八路军进行了更大规模的"扫荡"[illegible]路军发展到40万余人。

[illegible]1942年，八路军处于严重困难阶段。[illegible]巩固其华北占领区，使之成为进行太平洋战争的[illegible]，加紧对各抗日根据地进行[illegible]政治[illegible]文化相结合的"总力战"[illegible]光、抢光的"三光"政策[illegible]顽固派也不断制造反共摩擦[illegible]自然灾害。因而，八路军处于极其困难的境地。部队减少到30余万人，抗日根据地的面积[illegible]

在[illegible]，八路军坚决贯彻中共中央关于长期坚持游击战争[illegible]的总方针和关于加强对敌斗争[illegible]统一领导、拥政爱民、发[illegible]面加强了军队和抗日根据地建设。[illegible]领导机关改为山东军区[illegible]将大部主力旅与军分区合并，实行主力军地方化，开展广泛的群众性的游击战争；实行"敌进我进"，组织大批武装工作队深入日伪军占领区开展斗争与政治攻势[illegible]各抗日根据地军民反"扫荡"[illegible]反"治安强化运动"。在两年的艰苦斗争中，粉碎日伪军千人至万人[illegible]次，1万～7万人的大"扫荡"[illegible]打退了国民党顽固派的军事进攻。从而战胜了严重困难，坚持了华北敌后抗战。

举行战略反攻，夺取抗日战争的最后胜利 1943年，八路军进入恢复和再发展阶段。认真贯彻执行中共中央的"十大政策"，粉碎日伪军的"蚕食"、"扫荡"和"治安强化运动"，巩固和扩大了抗日根据地。1944年日军发起打通大陆交通线作战，向国民党军大举进攻。八路军实行局部反攻，向日伪军占领的城镇和交通线连续发动春夏秋冬季攻势作战，并以主力一部[illegible]河南、湘鄂赣边和湘粤赣边敌后挺进，收复了部分失地。部队在作战中发展到50.7万余人。八路军利用战斗间隙，[illegible]为主、战术为辅的[illegible]包括练兵、带兵、用兵和[illegible]军政大整训和加强后勤建设，[illegible]提高了部队战斗力。1945年，八路军根据中共中央提出的"扩大解放区，缩小沦陷区"的战略任务，发起了春、夏季攻势作战，将日伪军压缩到大中城市和交通要道上。八路军在1944年～1945年夏的局部反攻作战中，共歼灭日伪军30万余人，收复县城近70座，为举行全面反攻创造了条件。

1945年8月，中共中央主席毛泽东发出关于对日伪军举行全面规模反攻的号召。中[illegible]的抗日军总司令朱德发布向日[illegible]反攻的命令。为了加强对晋冀鲁豫[illegible]，中共中央决定成立晋冀鲁豫军区，八路军对华北日伪军占领的城市和交通要道展开了大规模进攻作战，并以一部主力向东北进军。在全面反攻中，八路军共歼日伪军21余万人，收复县城200余座。

在八年全国抗日战争中，八路军总共歼灭日伪军125万余人，解放了大片国土，为抗日民族解放战争和世界反法西斯战争作出了巨大贡献。部队发展到102万余人，成为全国解放战争时期中国人民解放军的主要组成部分。

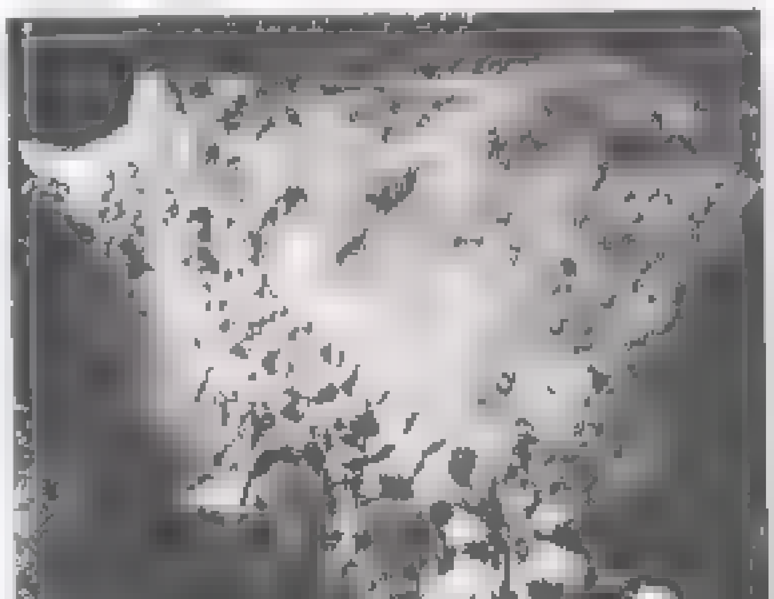
Baluiun Di-115 Shi
八路军第115师
(115th Division of the ERA) 抗日战争时期，中国共产党领导的八路军3个主力师之一。

开赴前线，创建晋西南和巩固山东抗日根据地 1937年8月，中国工农红军第一方面军第1、第15军团和陕南红军第74师改编为国民革命军第八路军第115师。林彪任师长，聂荣臻任副师长（10月改任师政治委员），周昆任参谋长，罗荣桓任政训处主任（10月改称政治部主任），萧华任副主任。辖第343、第344旅和独立团、教导队及3个直属营，全师共1.55万人。

8月22日～25日，第115师奉命分两批由陕西[illegible]9月25日，[illegible]1000余人。这一胜利，打击了日军的气焰，提高了八路军的声威。平型关战斗后，林彪、罗荣桓率第343旅随八路军总部南下阳泉、晋[illegible]地区和晋西地区作战，并增建了第343旅补充团。11月，创建了晋西南抗日根据地。[illegible]聂荣臻率师独立团、骑兵营等[illegible]

林彪（右一）、聂荣臻（右二）率部队向敌后挺进

五台山地区创建了晋察冀抗日根据地。1938年2月，第344旅改属第129师指挥，第344旅特务团、独立团进入冀鲁豫地区。3月1日，林彪负伤离职，陈光代理师长。3月中旬～9月，在午城、井沟和汾（阳）离（石）地区连续伏击日军，挫败了日军进犯黄河河防的企图。9月下旬，[illegible]第343旅机关等由晋南出发到达山东乐陵。随后，将地方武装统一整编成八路军东进抗日挺进纵队，创建了冀鲁边平原抗日根据地。12月，第343旅第685团由晋西南出发，进入山东省微山湖地区，先后创建了湖西、皖东北和豫皖苏抗日根据地。由代理师长陈光、政治委员罗荣桓率师部及第343旅第686团，于12月由晋西出发，1939年3月初到达山东省郓城地区，首战樊坝，全歼伪军一个团。而后东进至泰（山）西地区。5月，在肥城南陆房粉碎了日伪军8000余人的"九路围攻"，歼日伪军1300余人。8月，粉碎了日伪军5000余人对鲁西地区的报复性大"扫荡"。9～10月，挺进到鲁南地区，建立了以抱犊崮山区为中心的鲁南抗日根据地。1940年4～5月，粉碎了日伪军8000余人对抱犊崮山区的大"扫荡"。这期间，部队多次整编。3月，师独立旅与东进抗日挺进纵队第5支队合编为新的第343旅。4月，成立鲁西军区。10月，成立鲁南军区。第115师发展到7万余人。是年冬，将部队整编为6个教导旅，其中第3、第4、第6旅分别兼鲁西、湖西、冀鲁边军区。师另辖鲁南军区。



第115师主力开赴平型关前线

战胜严重困难，坚持敌后抗战　1941年，山东敌后抗战进入极其困难阶段。第115师与山东纵队互相配合，依靠广大群众开展反"扫荡"、反"蚕食"、反封锁斗争。1月8日，在潘家店设伏，歼灭日军160余人、伪军130余人。1月上旬～2月上旬，在鲁西粉碎了日伪军万余人的大"扫荡"。11～12月，在沂蒙山区粉碎了日伪军5万余人的"铁壁合围"大"扫荡"，歼灭日伪军2 200余人。1942年，山东抗日根据地的斗争更加艰苦。第115师根据中央军委"敌进我进"的方针，在地方武装、民兵和人民群众配合支援下，袭击日伪军据点，制止其"蚕食"推进，坚持了边缘地区的斗争。8月1日，山东纵队改为山东军区，归第115师指挥。12月，湖西军区划归冀鲁豫军区。

参加战略反攻，争取抗日战争的最后胜利　1943年3月，第115师奉命与山东军区合并，组成新的山东军区（保留第115师番号），罗荣桓任司令员兼政治委员，黎玉任副政治委员，萧华任政治部主任。将所属部队统一整编为13个主力团，一部充实地方部队。山东军区部队继续贯彻"敌进我进"的方针，积极打击日伪军，恢复和开辟了7 000多个村庄和地区，恢复沟通了大部分根据地之间的联系。从1944年至1945年春、夏季，第115师对日伪军连续发动攻势作战，扩大了根据地，歼灭日伪军11万余人，全区部队发展到23万人。1945年8月11日，奉朱德总司令进行全面反攻的命令，将主力部队和基干武装编成8个师、12个警备旅、4个独立旅和1个海军支队，共21万余人，并动员10万民兵配合主力作战，向拒不投降的日伪军展开全面反攻，歼灭日伪军6万余人，解放了除铁路沿线以外的山东大片地区。抗战胜利后，罗荣桓奉命率山东军区机关部分人员和主力部队6万余人，由陆、海两路于10～11月分3批开赴东北。

在全面抗日战争中，第115师与山东军区共歼灭日伪军50余万人，部队发展到27万人，为夺取抗日战争的胜利作出了重大贡献。

Balujun Di-120 Shi

八路军第120师　（120th Division of the ERA）　抗日战争时期，中国共产党领导的八路军3个主力师之一。

开赴前线和创建晋绥、巩固冀中抗日根据地　1937年8月，中国工农红军第二方面军、西北红军第27、第28军等部及红军总

贺龙、周士第、关向应、甘泗淇（右起）在前线阵地上

第120师主力挺进冀中途中跨过唐河

部直属队一部，改编为国民革命军第八路军第120师，贺龙任师长，萧克任副师长，周士第任参谋长，关向应任政训处主任（10月任师政治委员），甘泗淇任副主任。辖第358、第359旅、教导团和5个直属营，全师共1.4万余人。9月3日，师主力从陕西富平誓师出征，东渡黄河，开赴山西抗日前线。同时，将第359旅第718团和4个师直属营留守陕甘宁边区，归八路军后方留守处建制。

9月下旬，师部和第358旅挺进到晋西北地区，第359旅挺进到五台、平山地区，创建抗日根据地。9月底，第120师组成雁北支队，深入雁门关以北开展游击战争。同时，组成地方工作团，分赴崞县、岢岚、静乐、兴县、五寨、平山、井陉等地，开展地方工作。1938年1月，部队进行整编，全师发展到2.5万余人。2月下旬，师主力收复了岢岚、五寨等7座县城。5月，雁北支队进至北平（今北京）以西地区，与晋察冀军区一部合编为八路军第4纵队，挺进冀东地区。第359旅挺进恒山地区。6～8月，一部编成第120师大青山支队，进军塞外，开辟抗日游击根据地。

1938年12月，师部及第358旅、师独立第1支队和师直属队一部，挺进冀中地区。1939年1月，第120师于河北河间县与冀中军区领导机关会合。此后，成立了冀中总指挥部。第120师与冀中军民密切协同，粉碎了日军的连续围攻，取得黑马张庄伏击战等战斗的胜利。4月，取得了齐会战斗的胜利，歼灭日军700余人。5月，在上下细腰涧战斗中歼灭日军500余人。此后，第358旅与第3纵队兼冀中军区一部合编为独立第1、第2旅。

1939年8月，第359旅由恒山地区返回陕甘宁边区加强黄河河防力量。第120师在冀中的部队也转战到晋察冀边区。9月下旬，第120师在晋察冀军区一部的配合下，取得了陈庄等战斗的胜利，歼灭日伪军1 200余人。1940年1月，师主力返回晋西北根据地，配合山西新军胜利地打退了阎锡山旧军的进攻。2月，组成了晋西北新军总指挥部。6月，第120师进行夏季反"扫荡"作战，取得米峪镇战斗的胜利。从1940年8月起，第120师参加百团大战，歼灭日伪军3 500余人。11月7日，成立晋西北军区，贺龙兼任司令员，关向应兼任政治委员，续范亭任副司令员，周士第兼任参谋长，甘泗淇兼任政治部主任。辖6个军分区和晋西北新军总指挥部及其所属部队。至1940年底，晋西北军区部队发展到5.1万余人。

在严重困难中，坚持抗战，恢复和发展根据地　1941～1942年，敌后抗战处在严重困难阶段。1941年，晋西北军区部队进行了艰苦的反"扫荡"、反"蚕食"和反"治安强化运动"的斗争。1942年5月，取得田家会战斗的胜利。6月，陕甘宁晋绥联防军正式成立，贺龙任司令员，关向应任政治委员，第120师及晋西北军区归联防军建制。整编完成后，主力部队由3.9万余人减至2.5万人。同时，开展整风、生产和拥政爱民运动。9月，晋西北军区改称晋绥军区。1943年秋，八路军第3纵队主力6个团，由冀中等地先后到达晋绥地区。吕正操任晋绥军区司令员，林枫任政治委员，续范亭、周士第任副司令员。10～11月，粉碎了日伪军的秋季"扫荡"，取得甄家庄战斗的胜利。

参加战略反攻，争取抗日战争的最后胜利　1944年秋～1945年夏，晋绥军区部队连续举行3次攻势作战，全区面积扩大到8.7万余平方千米。1944年10月，第359旅组成第18集团军独立第1游击支队（亦称南下支队），于11月9日由延安出发，挺进湘粤边。1945年6月，以第359旅另一部组成第18集团军独立第2游击支队，由延安出发南下，后因日本投降，奉命转赴东北。1945年8月，晋绥军区部队向日伪军展开全面反攻。随后，成立晋绥野战军和吕梁、雁门、绥蒙3个下属军区。晋绥军区在全面反攻中，主力部队发展到4.5万余人，地方武装发展到4万余人。

在八年全面抗战中，第120师及晋绥军区部队，作战1万余次，共歼灭日伪军约12万人，建立了晋绥抗日民主根据地，还协同晋察冀军区部队开辟了大青山区，加强了平西区，巩固了冀中区，并保卫了陕甘宁边区，为抗日战争的胜利作出了重大贡献。

Balujun Di-129 Shi

八路军第129师　（129th Division of the ERA）　抗日战争时期，中国共产党领导的八路军3个主力师之一。

开赴前线和创建晋冀豫抗日根据地　1937年8月25日，中国工农红军第四方面军第4、第31军，西北红军第29、第30军等部，改编为国民革命军第八路军第129师，刘伯承任师长，徐向前任副师长，倪志亮任参谋长，张浩任政训处主任，宋任穷任政训处副主任。辖第385、第386旅及教导团和特务、工兵、炮兵、辎重、骑兵等营，全师共1.3万余人。

9月30日，第129师师部率第386旅等部共9 100余人，东渡黄河，开赴华北抗日前线。10月，团以上单位恢复政治委员制度，张浩改任师政治委员（1938年1月由邓小平接任政治委员兼政治部主任）。10月19日，第129师的先遣部队第769团，夜袭山西代县阳明堡日军飞机场，毁伤飞机24架。接着，师主力部队挺进到平定、昔阳地区，取得七亘村、黄崖底等战斗胜利。11月中旬，第129师于同蒲铁路（大同－风陵渡）以东、正太铁路（石家庄－太原）以南、平汉铁路（今

北京—汉口）石家庄至磁县段以西地区展开，并创建晋冀豫抗日根据地。

1938年2～3月，第129师在正太铁路和邯（郸）长（治）2条路沿线展开交通破袭战和伏击战，先后取得了神头岭、响堂铺等战斗胜利。4月，第129师在八路军总部指挥下，与第115师第344旅等部共同战斗，粉碎了日军对晋东南地区的"九路围攻"。第769团等部挺进冀南。第386旅向豫北发展，成立了晋冀豫军区及冀南抗日游击军区。……年多的时间，第129师部队得到很大发展，组建了新385旅、独立旅等。先后将各基干游击支队合编为新的支队。12月下旬，第129师师部率第386旅主力挺进冀南和鲁西北地区，冀南抗日游击军区改称冀南军区。1939年3月以后，第129师主力返回太行抗日根据地，并粉碎日军对太行区的九路"扫荡"。1940年2～3月，第129师反击国民党顽固派军队的进攻，取得卫（河）东与磁武涉林战役的胜利。随后，山西青年抗敌决死队第1纵队、政治保卫队第212旅……加入第129师的序列。5～6月，第129师部队进行整编，共编成第385、第386旅及新编第1、第4、第7、第8、第9、第10、第11旅，成立太行军区、太岳军区。8～12月，第129师参加百团大战，歼灭日伪军7000余人，给日伪军以沉重打击。

战胜严重困难，坚持敌后抗战 1941年敌后抗战进入严重困难阶段。为了适应斗争的需要，第129师实行主力军地方化，……分批将一部分主力旅与军分区合并，加强地方武装力量。8月，编成太岳纵队，并撤太岳军区（根据八路军总部1942年1月9日……第129师建制）。第129师认真贯彻中共中央关于加强对敌斗争，帮助……的政……发展生产政策，加强部队和抗日根据地的建设，挫败了日伪……对抗日根据地的"扫荡""蚕食"和"治安强化运动"。

积蓄力量，争取抗日战争的最后胜利 从1943年开始，华北各抗日根据地进入恢复和再发展阶段。7～8月，第129师进行林南战役，开辟了新区。10月，第129师机关与八路军总部机关合并（第129师番号仍保留）。太行、太岳、冀南与冀鲁豫军区由八路军……直接指挥。1944年5月，冀南与冀鲁豫军区合并为新的冀鲁豫军区。9月，第129师部分主力挺进豫西。1945年2月，成立河南军区，直属中央军委领导。自1944年下半年开始，第129师和所属作战部队，对所属……

战斗在冀南地区的第129师一部

……普遍进行军政整训，为部队大发展创造了条件。1945年春、夏季，第129师所属各部开展大规模攻势作战，连续进行道清、豫北、南乐、东平、安阳、阳谷等战役，收复县城28座，将日伪军压缩到大、中城市及主要交通线上，为举行全面反攻创造了条件。自8月11日起，第129师所属部队参加全面反攻，向平汉、津浦、德石（德州—石家庄）、正太、同蒲、陇海等铁路线和部分中小城镇的日伪军发起进攻，收复县城59座，解放了大片国土，使太行、太岳、冀南、冀鲁豫边4个区连成一片。8月20日，成立晋冀鲁豫军区。

在八年全面抗日战争中，第129师歼灭日伪军42万余人。在第115师一部配合下，创建了东……路、西抵同蒲铁路，南跨陇海铁路，北至正太、石太铁路的晋冀鲁豫解放区，面积达18万平方千米，人口达2400余万，部队发展到近30万人，为抗日战争的胜利作出……重大贡献。

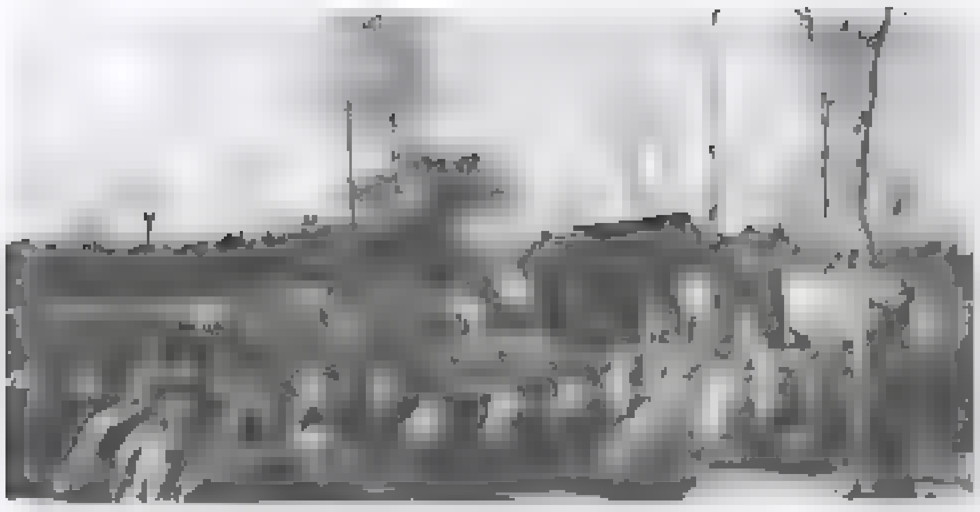
刘伯承（右）与邓小平在前线

Balujun Junge
《八路军军歌》（*Song of the Eighth Route Army*） 公木词，郑律成曲。1939年秋，词曲作者合作创作《八路军大合唱》组歌，该歌为组歌中的8首歌曲之一。同年冬，由郑律成指挥，在延安中央大礼堂举行首场演出。1940年经《八路军军政杂志》刊载，传唱于各抗日根据地。1941年8月，……"五四青年……"……曲表现人民子弟兵为挽救民族危亡，克服艰难险阻，奔赴抗日战场，誓死战胜日本侵略者的英雄气概，塑造了人民军队勇往直前无坚不摧的英雄形象。

Balujun Xinsijun zhengzhi gongzuo
八路军新四军政治工作（political work of the Eighth Route Army and the New Fourth Army） 抗日战争时期，中国共产党在八路军、新四军中的思想工作和组织工作。主要内容有：适应中国共产党和国民党实现第二次合作的新形势，服从和服务于抗日战争的总任务，保证贯彻执行中国共产党的全面抗战路线和抗日民族统一战线政策，保证中国共产党对军队的绝对领导，正确处理民族斗争与阶级斗争的关系，坚持抗日民族统一战线中的独立自主原则，保证人民武装力量和抗日根据地的巩固和发展，保证对日作战的胜利。八路军、新四军政治工作继承和发扬中国工农红军政治工作的优良传统，创造了诸多的新经验，有力地保证了军队的发展壮大和抗日战争的胜利。

抗日战争初期，为适应由国内革命战争向民族解放战争的转变，保证红军改编为国民革命军第八路军和新编第四军，挺进敌后开展游击战争，创立和发展抗日根据地，1937年5月在延安召开的中国共产党苏区代表会议和8月在洛川召开的中共中央政治局扩大会议，先后作出决定：要坚持、巩固、扩大抗日民族统一战线，进一步加强军队的政治工作；在统一战线中必须坚持独立自主原则，八路军、新四军仍是共产党领导下的军队；扩大中国共产党中央军事委员会，在团以上各级设立军政委员会；军政委员会……又在八路军前方和新四军设立了中共中央军委分会。同年8月1日，红军总政治部发出《关于新阶段的部队政治工作的决定》。10月，中共中央革命军事委员会决定成立中央军委总政治部，统一领导全军政治工作，并迅速恢复一度取消的政治委员和政治部制度。1938年12月，中共中央军委批准颁发《国民革命军第十八集团军政治工作暂行条例草案》，进一步健全政治工作机构和组织制度。在抗日战争初期，八路军、新四军各级共产党的组织和政治机关，为促进抗战胜利开展了卓有成效的工作。主要是：深入进行抗日政治动员，开展持久抗战和中国必胜的思想武装全体官兵，教育部队充分认识抗日游击战争的战略地位，坚决贯彻执行中共中央确定的战略方针，坚决执行中共中央的全面抗战路线，宣传、组织、武装群众，建立地方共产党组织和政权机关，开辟和扩大敌后抗日根据地，实行最广泛的人民战争；开展部队政治文化教育，组织干部学习马克思主义理论，对干部进行爱国主义和国际主义教育，提高贯彻共产党的策略、路线和各项方针、政策的自觉性，进行中国近代革命史和社会科学常识教育，提高为驱逐日本侵略者、建立新民主主义中国而奋斗的思想觉悟；为迅速扩大抗日队伍，根据中共中央的指示，大量吸收知识分子参加军队工作，并办中国人民抗日军事政治大学和其他干部学校，大力培养干部，保证战争胜利和发展和适应军队扩大的需要。从1939年6月起，全军有领导有计划地开展整军运动，加强军队中共产党的建设，着重解决政治、思想、组织、作风不纯的问题，巩固部队，提高质量。

……政治工作……的重要……毛泽东在《和英国记者贝特兰的谈话》中……提出政治工作的三大原则，即官兵一致、军民一致和瓦解敌军。毛泽东的《论持久战》、朱德的《论抗日游击战争》、周恩来的《抗战军队……



八路军第129师某部战前举行干部动员大会

1943年，国际形势发生重大转机，中国共产党领导下的敌后抗日根据地开始恢复和扩大。1944年，八路军、新四军转入局部反攻。为保证作战胜利和适应扩大根据地的需要，总政治部提出对整个政治工作进行全面总结和检讨。1944年4月，谭政代表八路军驻陕甘宁边区后方留守兵团政治部在中共西北局高级干部会议上作《关于军队政治工作问题》的报告，总结了土地革命战争以后军队政治工作的历史经验。这个报告经毛泽东、周恩来等修改，反映了全党全军的智慧，也是人民军队政治工作全面获得发展并达到成熟阶段的重要标志。

为准备战略大反攻，八路军、新四军遵照中共中央《关于整训军队的指示》，从1944年7月开始，进行军事政治大整训。检讨缺点错误，[illegible]推广模范单位经验，奖励与[illegible]，改进军队政治工作。同[illegible]，组织开展"官教兵、兵[illegible]兵教官"的群众练兵运动。全军在战略反攻中普遍开展以战斗、生产与群众工作为内容的革命英雄主义竞赛，鼓舞了官兵的作战士气。1945年4～6月，中国共产党召开第七次全国代表大会。毛泽东作《论联合政府》的政治报告，朱德作《论解放区战场》的军事报告，提出[illegible]意为人民服务是八路军、新四军的惟[illegible]，并系统地阐释了人民军队建设和政治工作的基本原则，为人民军队建设和政治工作进一步指明了方[illegible]。会后，全军坚决贯彻大会确定的路线，执行中央军委关于战略反攻的命令，并以国际反法西斯战争胜利的形势鼓舞部队、民兵和广大群众的战斗精神，并开展强大的政治攻势，迫使日军投降，争取伪军反正。在对侵华日军实施全面反攻阶段，各部队下达政治动员[illegible]，向日伪军展开猛烈进攻。全国军[illegible]的斗争，终于彻底打败了日本侵略者。

的政治工作》等，都对军队政治工作的[illegible]经验作了理论概括，进一步丰富发展了[illegible]政治工作的理论。

1941～1942年，侵华日军将主要兵力用于进攻中国共产党领导下的抗日根据地，国民党顽固派消极抗日、积极反共，抗日斗争进入严重困难时期。在日军疯狂残酷"扫荡"、抗日根据地被分割的不利条件下，部队各级共产党的组织和政治机关动员部队坚定地执行中共中央确定的"以政治攻势为主，游击战争为辅"的对敌斗争方针，加强敌后武装工作队和民兵、自卫队的思想建设、组织建设，粉碎了日军的"扫荡"和"三光"政策，巩固了抗日根据地。加强对日伪军的政治攻势，开展瓦解敌军工作。教育部队坚定地执行抗日民族统一战线政策，贯彻又联合、又斗争的策略和发展进步势力、争取中间势力、孤立顽固势力的方针，争取团结友军共同抗日，坚决打退国民党顽固派掀起的反共高潮。实行精兵简政，开展大生产运动，克服财政经济困难。开展整风运动，克服部队中存在的教条主义、宗派主义、党八股和军阀主义倾向，提高共产党员的马克思主义思想水平和贯彻党的路线方针政策的自觉性，增强党内团结，纯洁了部队队伍，全面加强部队建设。1941年1月皖南事变后，在中共中央、中央军委领导下，新四军重建军部，进行全面整顿，总结教训，肃清右倾错误影响，提高全军服从共产党领导的自觉性，恢复政治委员制度，加强共产党组织和政治机关建设，选配领导班子，开办新的抗大分校，培训干部队伍，巩固和发展了华中根据地。按照1942年10月—1943年1月召开的中国共产党西北局高级干部会议和军政干部会议的精神，陕甘宁边区部队普遍开展以肃清军阀主义倾向为重点的整军运动，进一步改善军队与党、军队与政府、军队与人民群众的关系。全军广泛开展拥政爱民运动和尊干爱兵运动，制定拥政爱民公约和尊干爱兵公约，检讨和改进军民关系、官兵关系

[illegible]

Badun

巴顿，G.S.（Patton, George Smith 1885.11.11—1945.12.21） 美国陆军上将。1909年毕业于西点军校。1917年参加第一次世界大战，负责组建美军第一个装甲旅，并指挥该旅于1918年9月参加圣米耶勒战役。战后曾长期在装甲部队任职，对坦克的[illegible]人理解。1935年起[illegible]第2装甲旅旅长、第2装甲师师长等职。1942年1月任第1装甲军军长。11月指挥北非远征军西部特遣部队登陆法属摩洛哥。后负责组建美国第7集团军，并于1943年7～8月指挥该部参加西西里岛登陆战役。1944年1月前往[illegible]第3集团军司令[illegible]，[illegible]指挥[illegible]向洛林方向追击，挺进德国边境。[illegible]，指挥所部从德军侧翼发起反击，援救坚守巴斯托涅的美军。1945年3月率部突破齐格菲防线，强渡莱茵河。4月晋升上将，率部突入德国腹地，占领巴伐利亚并向捷克斯洛伐克和奥地利边境推进。德国投降后任巴伐利亚军事长官、第15集团军司令。12月因车祸身亡。

Ba'ergan Zhanzheng

巴尔干战争（Balkan Wars） 19[illegible]1[illegible]年，巴尔干同盟与土耳其以及巴尔干同盟[illegible]进行的两次战争。

第一次战争（1912.10～1913.5） 巴尔干半岛各民族自14世纪起陆续沦于奥斯曼土耳其帝国统治之下，直到19世纪才开始获得独立和自治。但部分地区和民族仍为土耳其所统治。1912年8月，阿尔巴尼亚和马其顿爆发起义，得到巴尔干各国的同情和支持。9月，

被塞军押送到贝尔格莱德的土军战俘

保加利亚、希腊、塞尔维亚和黑山[illegible]，成共同对抗土耳其的巴尔干同盟，企图通过战争彻底结束土耳其对巴尔干的统治。10月9日，黑山首先对土宣战，战争爆发。随后，保、塞、希也先后对土宣战。保军进攻色雷斯，击溃土军主力并围攻埃迪尔内，尔后向东推进，迫使土军于11月初退守距首都伊斯坦布尔以西几十千米的恰塔尔贾筑垒地域。希军一部进占伊庇鲁斯，主力北上作战，于11月9日占领马其顿首府萨洛尼卡。塞军南下马其顿和阿尔巴尼亚，与希军南北夹击，于11月18日攻克莫纳斯提尔（今比托拉），粉碎驻马其顿土军，同时占领都拉斯、地拉那等地，并在黑山配合下包围斯库台。11月28日，阿尔巴尼亚[illegible]。12月3日，在欧洲列强干预下，[illegible]停战协定，并于12月中旬开始在伦敦举行和谈。但1913年1月23日，土耳其发生政变，新政府拒绝接受停战条件。2月3日，战事再起。3月[illegible]土军在马其顿的最后要塞[illegible]3万人。26日，保[illegible]，歼土军近7万人。4月22[illegible]的斯库台守军投降。土耳其被迫于5月30日与巴尔干同盟签订《伦敦和约》，其欧洲领土几乎全部丧失。

第二次战争（1913.6～7） 巴尔干同盟因战果分配不均导致矛盾激化。针对保加利亚企图独占马其顿，塞尔维亚和希腊均坚决反对，罗马尼亚也加入到反保行列，对

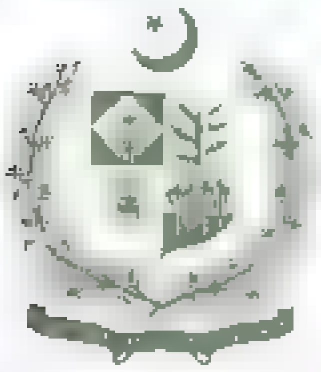
[illegible]辖部落特区和联邦直辖首都地区。首都伊斯兰堡，人口95万(2002)。为英联邦、南亚区域合作联盟成员国。1951年5月21日与中国建交。

多布罗加提出领土要求。欧洲列强为争夺巴尔干而插手期间，使局势更加紧张。6月29日，保军突然向驻马其顿的塞希联军发起攻击，但被击退。7月10日，罗马尼亚对保宣战，占领多布罗加，并向保首都索非亚进军。21日，土军乘机收复埃迪尔内。保军四面受敌，全线溃退，被迫于29日宣布投降。8月10日，双方签订《布加勒斯特和约》。根据和约，保加利亚丧失在第一次战争中获得的大部土地。

战后，巴尔干力量重新组合。罗马尼亚、塞尔维亚和希腊接近协约国，保加利亚、土耳其则接近同盟国。导致列强对巴尔干争夺日益加剧，加速了第一次世界大战的爆发。战争中，飞机、机枪、装甲车、无线电等新式武器装备的使用，使作战方式发生变化。如进攻多取机动样式、向心突击和翼侧迂回，防御多为依托工事的阵地防御等。

Bajisitan

巴基斯坦 (Pakistan)　南亚西北部国家。东北邻中国，东界印度，西接伊朗，西北坐阿富汗，南濒阿拉伯海。面积796 095平方千米。人口1.46亿(2002)，分属旁遮普



族、信德族、帕坦族、俾路支族等，其中旁遮普族占63%。国教为伊斯兰教，穆斯林占

简史　巴基斯坦和印度原为一个国家。1947年6月英国公布“蒙巴顿方案”，实行印巴分治。同年8月14日巴基斯坦获得独立，分东巴基斯坦和西巴基斯坦两部分，为英联邦自治领。1956年3月23日成立巴基斯坦伊斯兰共和国，其领土包括东、西两部分。1971年3月26日东巴基斯坦宣布独立，同年11月爆发第3次印巴战争，巴基斯坦战败。东巴基斯坦于1972年1月成立孟加拉国。1972年退出英联邦。1985年12月与印度、孟加拉国、斯里兰卡等7国结为“南亚区域合作联盟”。1989年重返英联邦。

自然条件　国土狭长，自东北向西南延伸1 600余千米。地势西北高，东南低。山地和高原约占60%。北部和西北部为高山区，海拔一般在3 500米以上，蒂里奇米尔峰海拔7 690米，为全国最高峰。西部和西南部为俾路支山地高原，由一系列平行山脉和山间谷地、盆地组成。东缘有苏莱曼山脉和吉尔特尔山脉，南有莫克兰海岸山脉。开伯尔山口、博兰山口地势险要，是中亚、西南亚和南亚的交通要冲。东部为印度河平原，面积26.6万平方千米，约占全国面积的1/3。海拔200米以下。东南部为塔尔沙漠(印度沙漠)的一部分。印度河纵贯全境，境内长约2 000千米，为巴基斯坦最大的河流。[illegible]，萨特莱杰河等。海岸线长约980千米，比较平直。大部属热带干旱气候和半干旱气候。山区冬寒夏凉，平原冬暖夏热。平均气温：平原1月13～19℃，7月33～38℃，山区1月4～10℃，7月27～30℃。年降水量：平原75～500毫米，山区约1 000毫米。矿藏主要有天然气、石油、煤、铬铁和铜等。耕地面积5 678万公顷。森林覆盖率为4.8%。

经济状况　以农业为主，工业初具规模。2001年国内生产总值约合596亿美元，人均421美元。同年农业产值占国内生产总值的25.2%。农业以种植业为主。粮食自给有余，为世界上主要的棉花、大米出口国。2001年产粮2 402.2万吨，产棉1 061.3万包。2001年工业产值占国内生产总值的23.5%。[illegible]主，另外有制糖、化肥、水

泥等加工业和钢铁、电力、造船、机械等重工业。2001年产棉纱134.7万吨、水泥985.2万吨。军工企业主要生产轻武器，并具有研制飞机、坦克、舰艇、导弹和核武器的能力。2001年对外贸易额达194.73亿美元。国内交通以公路为主，2001年公路总长约25.17万千米，主要干线有白沙瓦—拉合尔、拉合尔—卡拉奇等。铁路总长7 791千米，布局多南北走向，主要干线卡拉奇—谢尔沙赫—[illegible]等。内河航运以[illegible]为主，许多支流也可通[illegible]。年拥有商船15艘，总载重量26.18[illegible]。有卡拉奇和卡西姆两个国际港口。有固定航班机场32处，伊斯兰堡、卡拉奇、拉合尔和白沙瓦建有国际机场。天然气管道长4 044千米，由苏伊直通卡拉奇、木尔坦。

军事 武装力量由现役部队、准备役部队和准军事部队组成。总统为最高统帅。内阁防务委员会为最高军事决策机构。国防部是最高军事行政领导机构，参谋长联席会议在行政上受国防部领导，在军事指挥上直属总统。总统通过国防部和参谋长联席会议领导和指挥全军。现役部队分陆、海、空3个军种，2003年总兵力62万人。陆军55万人，编有9个军部、1个地区性军部和1个防空司令部，下辖2个装甲师、19个步兵师及各兵种55个旅，3个装甲侦察团和16个陆军航空兵中队等。装备主战坦克2 368辆、装甲输送车1 25[illegible]辆，攻击直升机19架，运输直升机117架，以及各种火炮、地地和地空导弹。海军2.5万人（含海军航空兵和海军陆战队），编有1个舰队。装备潜艇10艘、驱逐舰2艘、护卫舰8艘、导弹快艇5艘以及打[illegible]舰和支援船只等。海军航空兵拥有作战飞机6架、武装直升机9架。主要海军基地有卡拉奇、瓜达尔等。空军4.5万人，编成北、中和南3个军区，下辖30个飞行中队，7个地空导弹连。装备作战飞机374架，以及空空、空地导弹等。空军基地有白沙瓦、萨戈达和卡拉奇等。预备役部队51.3万人。准军事部队28.8万人，其中国民警卫队18.5万人，边防部队6.5万人。实行志愿兵役制。2003年国防预算28亿美元。

Bali Heyue

《巴黎和约》(1947) (*Peace Treaty of Paris 1947*)

苏联、美国、英国、法国、中国等反法西斯同盟国与轴心国意大利、罗马尼亚、保加利亚、匈牙利和芬兰分别缔结的和约的总称。又称《五国和约》。1947年2月10日订于巴黎，同年9月15日生效。

第二次世界大战期间，意、罗、保、匈、芬5国曾加入轴心国并参与侵略战争，但于1943年和1944年陆续退出，与同盟国签订停战协定，并程度不同地参加了反法西斯战争。鉴于它们与德国和日本有所区别，美、英、苏于大战末期商定，在对德、日媾和前，先同他们媾和。和约包括序言及领土、政治、军事、经济和赔偿等条款。

领土条款 和约规定：①意大利恢复到1938年1月1日疆界，但在意、法边界作少许有利于法国的调整；伊斯特拉半岛和尤利亚克拉伊纳一部分、阜姆城（今里耶卡）、扎拉（今扎达尔）与佩拉戈萨岛及附近岛屿划归南斯拉夫；的里雅斯特划为自由区；佐泽卡尼索斯群岛（今南斯波拉泽斯群岛）划归希腊。②罗马尼亚与匈牙利之间恢复到1938年1月1日边界，其余维持1941年1月1日疆界，罗因此从匈收回特兰西瓦尼亚，但应将比萨拉比亚和北布科维纳割让给苏联。③保加利亚维持1941年1月1日疆界。④匈牙利恢复到1938年1月1日疆界，但在匈、捷边界作少许有利于捷的变动。[illegible]芬兰维持1941年1月1日疆界，但根据1944年9月的停战协定，应将苏联在1920年和1940年两次和约中自愿割让给芬兰的贝柴摩（今贝宸加）地区归还苏联。

政治条款 和约规定：①5国须保证本国公民享有人权和基本自由，取缔国内一切法西斯组织，并不准此类组织复活、存在和活动。②意大利放弃非洲前殖民地的一切权利，放弃由《辛丑条约》在中国攫取的一切特权，放弃在阿尔巴尼亚和埃塞俄比亚取得的一切权利和特权。③芬兰的奥兰群岛实行非军事化；苏联放弃租借汉科半岛的一切权利，作为交换，芬兰将波卡拉半岛之领土、领水租予苏联建立海军基地，租期50[illegible]。

军事条款 和约规定：①5国军队和军事装备只能是对内和地方防御性的，禁止其研制或拥有任何类型的原子弹、导弹和远程火炮，不得建造、获取和使用航空母舰、潜水艇、特种攻击艇和任何类型的轰炸机。②意、罗、保、匈、芬5国陆军分别不超过25万人、12万人、5.5万人、6.5万人和3.44万人，海空军（含防空炮兵）分别不超过5万人、1.8万人、1.05万人、5 000人和7 500人。意军装备的重型和中型坦克不得超过200辆。③意海军可保留主力舰2艘及其他舰艇43艘，总吨位不超过6.75万吨（不含2艘主力舰）；罗、保、芬海军总吨位分别为1.5万吨、7 250吨和1万吨。④5国空军各型飞机总数分别为350架、150架、90架、90架和60架。

赔偿和返还条款 和约规定了5国向有关国家的赔偿数额，并要求在短期内返还从联合国家领土内转移的财产。

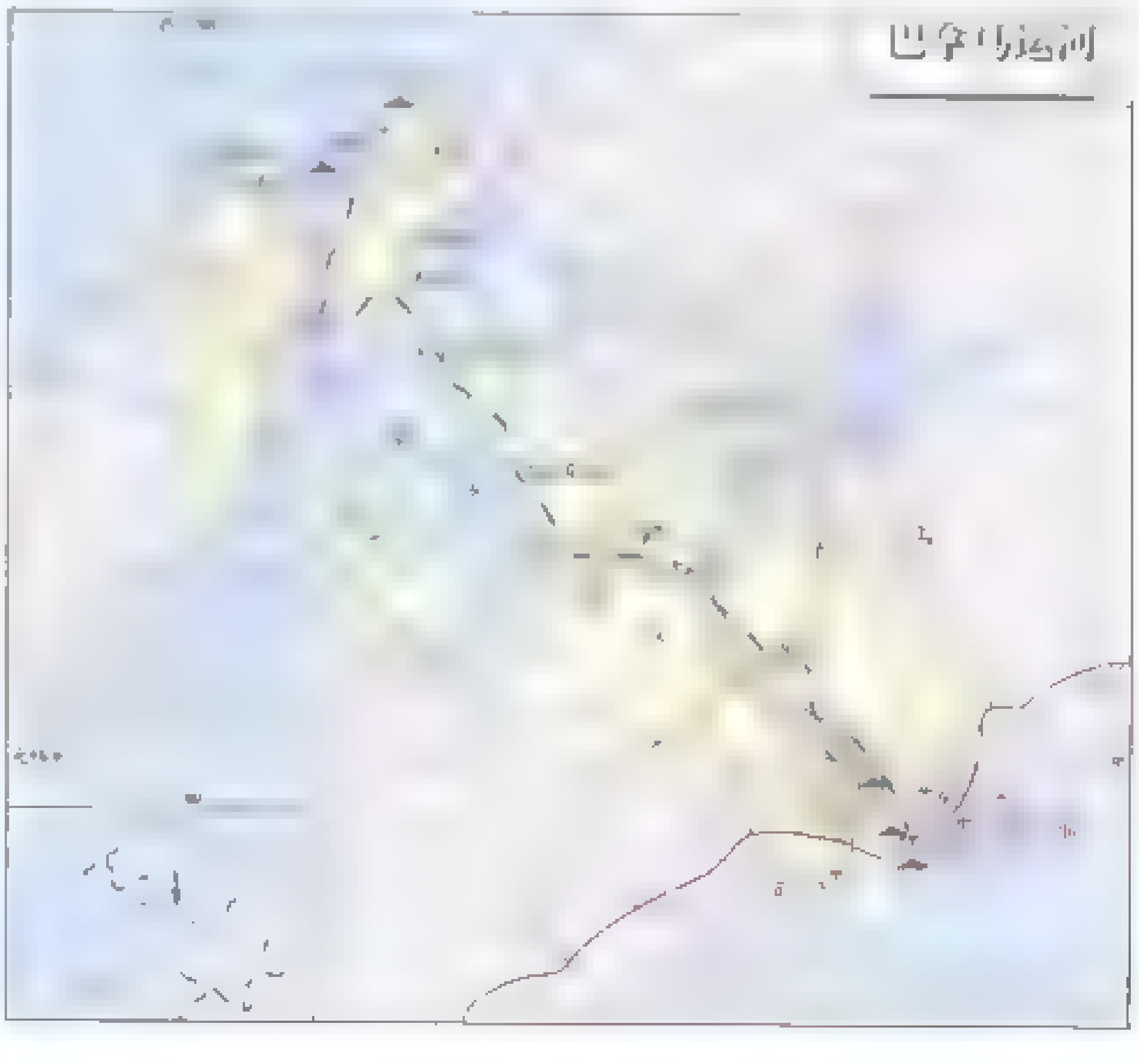
[illegible]战和约是同盟国为解决战争遗留问题而取得的重要成[illegible]现民主自由的规定，有助于巩固反法西斯战争胜利成果。但有关领土疆界变动的某些条款，对一些国家的相互关系产生了消极影响。

Banama Yunhe

巴拿马运河 (Panama Canal)

[illegible]沟通太平洋和大西洋的著名运河。位于巴拿马共和国中部，横穿巴拿马地峡。从运河中线向两侧延伸16.09千米的条形地带（不包括巴拿马城和科隆）划为运河区，面积1 432平方千米。运河呈东南—西北走向，起于太平洋一侧巴拿马湾中的巴尔博亚港，止于大西洋一侧加勒比海沿岸的克里斯托瓦尔港。连同两端入港引航道，全长82.3千米，宽152～304米，水深13.5～26.5米。其中，利用地峡陆地开凿的部分65.2千米，利用水域修建的部分约16.4千米。因地峡与海面存在较大高差，加之须借用加通湖平均水位高出大西洋面26米，故运河建为船闸式。船只行经加通湖，通过分建于运河两端的各三道船闸，借助电力机车牵引，逐级升降水位。6座船闸分为三[illegible]级，皆为双道对开闸门结构，每一闸[illegible]长305米，宽33.5米，深12.5米。入闸船只最长不得超过289.6米，宽不超过32.3米，吃水限为10.8米，可供6万吨级以下舰船出入航行。日通行能力可达48艘。通过一次需8～9小时，加上编队和等待时间共需15小时。运河区地处热带，气候湿热，年平均气温27℃，年较差很小。4～12月为雨季，年降水量1 900～3 000毫米，北部较多。潮汐：巴拿马湾为半日潮，大潮差6米；利蒙湾为不规则半日潮，平均潮差不到0.3米。运河区北部多热带雨林，南部林木较稀疏。

1903年，美国根据不平等的《美国—巴拿马条约》，攫得运河开凿权和[illegible]的"永久使用、占领和控制"权，并于1904年动工开凿运河，1914年建成试航，1920年正式开放。巴拿马人民为收复运河区主权进行了长期斗争，终于在1977年9月7日



迫使美国签订了新的《巴拿马运河条约》和《关于巴拿马运河永久中立和经营的条约》。1978年10月巴政府开始参与管理运河，1999年底运河由美归还巴拿马，并由两国成员组成的巴拿马运河管理局管理。运河的通航，使两大洋之间的航程比绕道麦哲伦海峡缩短5 000～13 800千米，为国际海上运输咽喉。2002年有10 381艘次、载运1.62亿吨的货物通过运河。货运量约占世界海上货运量的5%。在第二次世界大战、朝鲜战争和越南战争中，巴拿马运河成为美国输送大批兵员和作战物资的主要通道，被美国视为“国防生命线”。运河附近主要军事基地有：太平洋沿岸的克莱顿陆军基地、阿马多尔和罗德曼海军基地，以及霍华德和阿尔布鲁克空军基地；大西洋沿岸的加莱塔岛海军基地、谢尔曼堡陆军基地和科科索洛空军基地。

Bai Chongxi
白崇禧
(Bai Chongxi 1893.3.18～1966.12.2) 中华民国时期军事家、国民党军高级将领，陆军一级上将。字健生。广西临桂（今桂林）人。回族。早年毕业于保定陆军[illegible]校，后入桂系[illegible]

[illegible]，结合部联合，统一广西后和[illegible]成为新桂系首领之一。1926年桂军改编为国民革命军第7军，任参谋长。北伐战争开始，任国民革命军总司令部参谋长代理参谋总长，第4集团军前敌总指挥，指挥和参与指挥了龙潭战役。后参与蒋桂战争，蒋冯阎战争均遭失败。抗日战争爆发后，任军事委员会[illegible]，有“小诸葛”之称。1938年7月代理第五战区司令长官，参与指挥武汉保卫战。12月任桂林行营主任，指挥桂南会战、[illegible]昆仑关大捷。1946年任国防部长。1948年任战略顾问委员会主任委员兼华中“剿总”总司令。1949年4月，任华中军政长官，指挥20余万国民党军队企图阻止人民解放军进军华南、华中。在衡宝、广西战役中，所部被歼。9月，任战略顾问委员会副主任。12月，由海南[illegible]。

Bailing Haixia
白令海峡
(Bering Strait) 俄罗斯联邦楚科奇半岛和美国阿拉斯加苏厄德半岛之间，连接楚科奇海与白令海的水道。因航海家白令1728年率俄国考察队经此而得名。[illegible]洋与北冰洋的唯一通道，也是俄[illegible]北两洲沿海港口的北方海上航[illegible]俄罗斯和[illegible]日期变更线从海峡中央[illegible]呈南北走向。宽85～198千米，南北长60余千米，最窄处在杰日尼奥夫角与威尔士王子角间。水深30～52米。底质为泥沙。两岸地形起伏，山岭纵横，岸线曲折，多陡峭岩岸。海峡中央有小代奥米德岛和拉特马诺夫岛（大代奥米德岛），两岛东西相距约4千米，分属美国和俄罗斯。气候严寒，1月最低气温－43.8℃，7月平均气温5℃。水温8月4～8℃。10月至次年6月为结冰期，冰厚1.2～1.5米。8、9月份可正常通航，但海面仍有浮冰。夏多浓雾，冬多猛烈西北风。年降水量300～400毫米。白令海暖流沿海峡东岸向北流，北冰洋寒流则沿西岸向南流。潮汐多为半日潮，潮差0.6～1.8米，流速1～2节。水文气象条件不利于水面舰艇活动，但对潜艇的水下航行十分有利。沿岸地区富藏金、锡、石油和天然气。多海豹、海象，有数百种鱼类。美、俄分别在沿岸建有监听站和警戒雷达等设施。附近主要港口有：东岸美国的诺姆港，西岸俄罗斯的普罗维杰尼亚港等。

Bai Qi
白起
(Bai Qi ?～前257) 战国时期秦国名将、军事家。又称[illegible]（今陕西眉县东）人。初为左庶长[illegible]荐，任主将攻韩、魏，旋升左更。秦昭王十四年（公元前293）伊阙（今河南洛阳龙门）之战，白起[illegible]

[illegible]功晋升国尉。次年，再升大良造。此后30余载，驰骋于韩、赵、魏、楚等国，屡战获胜，攻取70余城。二十六年，白起乘楚内防备松懈，率军数万深入楚地，大破楚军，攻克楚都，追抵土竟陵，受封武安君。四十三年，赵、魏联军攻韩华阳（今河南新郑北），白起与客卿胡阳率军救韩，急行8日，不失战机，大败联军，斩魏军13万，将赵卒2万驱入河中淹死。五十五年，秦、赵长平之战，白起针对赵军统帅赵括骄傲轻敌，[illegible]，诱其率军脱离有利阵地，予以分割包围，射杀赵括，史称他坑杀降卒40万（见长平之战）。白起欲乘胜灭赵，因受相国范雎嫉妒而未果。后秦昭王多次强[illegible]攻赵。白起分析前后形势[illegible]攻赵必败，不愿做辱军之将，拒不受命，以此触怒昭王，贬为士伍。五十八年十二月被迫自杀。白起戎马一生，勇谋兼备，长于野[illegible]料敌用兵，战必求歼，为秦国统[illegible]著功勋。后世多称赞其巧妙用[illegible]亦讥评其杀戮无度。

Baiqiu'en
白求恩，H.N.
(Bethune, Henry Norman 1890.3～1939.11) 国际主义战士，胸外科医师。加拿大安大略省格雷文赫斯特[illegible]人。1916年毕业于多伦多大学医[illegible]，获[illegible]1922年成为英国皇家外科医学会会员。1933年被聘为加拿大联邦和地方政府卫生机构顾问。1935年被选为[illegible]会员、理事。

1935年11月加入加拿大共产党。1936年冬，随加拿大志愿军赴西班牙参加反法西斯斗争。1938年3月，受加拿大共产党和美国共产党派遣，率领医疗队来到延安援助中国人民的民族解放事业。任八路军晋察冀军区卫生顾问。出入火线，救死扶伤。1939年10月，在一次战斗中，为抢救伤员左手被手术刀割破，后来在为一位传染病伤员做手术时受感染，后因伤势恶化，转为败血症，医治无效，于1939年11月12日凌晨在河北省完县（今唐县）黄石口村逝世。延安各界为其举行追悼大会，毛泽东题写挽词，并于12月21日撰写《纪念白求恩》专文。1940年4月，在河北[illegible]建立了白求恩墓。晋察冀军区[illegible]医院命名为“白求恩国际和平医院”，将军区卫生学校命名为“白求恩卫生学校”。1952年，白求恩的灵柩[illegible]。

Bainian Zhanzheng
百年战争
(Hundred Years' War) 1337～1453年英法两国为争夺领地而断续进行的百余年的战争。

11～12世纪，英国金雀花王朝通过婚姻和继承关系在法国占有大量领地。两国争夺这些领地和对毛纺业中心佛兰德的控制权，是引发战争的主要原因，导火线则是法国王位继承问题。1328年2月，法王查理四世死后无嗣，贵族会议推举其侄、瓦卢瓦家族的腓力为王，称腓力六世。英王爱德华三世以查理四世外甥的身份要求法国王位，两国矛盾加剧。1337年5月，腓力六世把英属领地基恩收归法国。爱德华三世遂于同年11月率军进攻法国。战争分四个阶段进行。

第一阶段（1337～1360） 英军在战争初期接连获胜，并于1340年6月在斯勒伊斯海战中大败法国舰队，控制了英吉利海峡。1346年7月，爱德华三世率军在诺曼底登陆，8月在克雷西之战中再败法军，并乘胜于次年8月攻占战略重镇加来。此后，

1428年，英军进攻奥尔良(油画

由黑死病肆虐欧洲，双方休战8年。1355年，爱德华三世复入法国。其子"黑太子"爱德华从布列塔尼攻入诺曼底，尔后向法国中部进军。1356年9月在普瓦捷之战中，英军以少胜多，生擒法王约翰二世。与此同时，法国国内阶级矛盾激化，相继爆发巴黎市民起义和扎克雷起义。1360年10月，法国被迫接受《布勒丁尼条约》，承认英国对加来和西南地区大片领土的占领，爱德华三世则放弃对法国王位和诺曼底的要求。

第二阶段（1368～1396） 1368年，加斯科涅人掀起反抗英国统治的暴动。法军乘机对英军发动进攻，收复大部失地。1372年，法西舰队在拉罗谢尔打败英国舰队，重新控制西北沿海地区。但1380年后，新即位的法王查理六世因患精神病不能理政，法国封建主为争权夺利而相互攻杀，并形成以奥尔良公爵和勃艮第公爵为首的两大集团。同时，英国国内矛盾也日益尖锐，1381年爆发沃特·泰勒起义。英法在无暇也无力再战的情况下，于1396年缔结为期20年的停战协定，英国保留加来和波尔多与巴约讷之间的部分领地。

第三阶段（1415～1420） 英王亨利五世利用法国内部矛盾，重新提出对法国王位的要求，并于1413年与勃艮第公爵结盟。1415年8月，英军在塞纳河口登陆，10月在阿让库尔之战中大败法军。1420年4月，英军征服诺曼底，进逼巴黎。5月，法国被迫接受《特鲁瓦条约》，承认亨利五世为法国王位继承人。

第四阶段（1428～1453） 1422年，亨利五世和查理六世先后死去。英王宣布未满周岁的亨利六世兼领法国国王，但法国太子查理仍控制法国中南部地区。1428年10月，英军围攻通往南方的要地奥尔良城。1429年4月，香槟地区农家女贞德在向太子查理请缨后，率军解奥尔良之围。7月，太子查理在兰斯加冕为王，称查理七世。1430年5月，贞德在战斗中被俘，后被教会法庭以异端罪判处火刑。贞德英勇献身的爱国精神鼓舞法国人民掀起抗战高潮。1435年9月，勃艮第公爵归服于查理七世，使抗英力量得到加强。1450年，法军收复诺曼底。1453年，驻波尔多英军投降。至此，除加来外，法国收复全部失地，战争宣告结束。

百年战争使法国经济受到严重破坏，但促进了法兰西民族意识的觉醒，为此后经济复兴和政治统一创造了条件。在军事上，此次战争标志着新型步兵的崛起和骑士重骑兵的进一步衰落。战争后期，法国组建自西罗马帝国灭亡后欧洲第一支常备军，其火器特别是火炮的使用，预示着作战方式将由冷兵器时代跨入火器时代。

Bai tuan Dazhan

百团大战 (Great Campaign by One Hundred Regiments) 抗日战争时期，八路军在华北地区使用105个团的兵力，向日伪军发动的大规模进攻战役。

1940年，日伪军在华北加紧推行"肃正建设计划"和以"铁路为柱，公路为链，碉堡为锁"，分割封锁各抗日根据地的"囚笼政策"。为打击日伪军的"囚笼政策"，争取华北战局更有利的发展，配合正面战场国民党军作战，并抑制国民党顽固派的投降逆流，7月22日，八路军总部下达《战役预备命令》，规定以不少于22个团的兵力，重点破击正太（正定—太原）铁路，同时要求对同蒲（大同—风陵渡）、平汉（今北京—汉口）、津浦（天津—浦口）、北宁（今北京—沈阳）、德石（德州—石家庄）等铁路以及华北一些主要公路线，也部署适当兵力展开广泛的破击，以配合正太铁路沿线的作战。8月8日，八路军总部下达《战役行动命令》，规定：晋察冀军区破击正太铁路东段石家庄至阳泉（不含）段；第129师破击正太铁路西段阳泉至榆次段；第120师破击平遥以北的同蒲铁路和汾（阳）离（石）公路，并以重兵置于阳曲南北地区，阻敌向正太铁路增援。要求各部在破击交通线的同时，相机攻占日军据点，并阻滞日军援兵。战役从破击正太铁路开始，随即扩大到冀中、冀南、冀热察、晋绥、太岳等地区。八路军参战兵力，从开始时的20多个团，迅速增至105个团，共20余万人。此外，还有许多地方游击队和民兵参加作战。战役自8月20日至1941年1月下旬结束，战役分为三个阶段。

第一阶段 以正太铁路为重点，进行交通总破袭战 8月20日晚8时，战役全面展开。晋察冀军区组成左、中、右纵队，分别向正太铁路东段的日军独立混成第8旅团和独立混成第4旅团一部展开攻击。左纵队向石家庄至微水之间的日军据点攻击。右纵队攻占晋冀交界的要隘娘子关，歼日军一部。中央纵队向娘子关至微水段进攻，连克蔡庄、地都、北峪、南峪等日军据点，并破坏铁路桥两座。在矿工支援下，攻击井陉煤矿的中央纵队一部彻底破坏了主要矿井，迫使

八路军和民兵破击正太铁路

其停产达半年之久。23日，[illegible]晋察冀军区部队遂从娘子关、井陉煤矿等地撤出，实施对铁路、桥梁[illegible]。

第129师以8个团另8个独立营的兵力组成左翼破击队、右翼破击队和中央纵队，对正太铁路西段日军独立混成第4旅大部[illegible]展开攻击。另以2个[illegible]，武乡[illegible]平、榆辽公路进行破击。并钳制各线守敌，保证主力侧后的[illegible]。右翼队一部连攻芦家庄，[illegible]80余人；右翼队一部攻击桑掌和铁炉沟等据点，歼日军130余人。21日，该师为阻止日军从侧背攻击破路部队，[illegible]部抢占了阳泉西南4千米的狮垴山高地。从23日起，阳泉日军在飞机支援下，[illegible]武器，不断向狮垴山猛攻。[illegible]队英勇奋战，坚守6昼夜，歼日军400余人，保障了破击部队翼侧的安全。[illegible]，第129师控制了正太铁路西段除阳泉、寿阳以外的大部分据点及火车站，[illegible]该段的路轨、桥梁、隧道，使正太铁路西段陷于瘫痪。

[illegible]，第120师集中兵力破击同蒲铁路北段和铁路以西[illegible]，[illegible]800余人，切断了同蒲铁路北段和忻县至静乐、汾阳至离石等公路。为配合正太铁路、同蒲铁路北段的破击战，第129师和晋察冀军区还令所属部队出动50多个团的兵力，在游击队和民兵的配合下，[illegible]绥（今北京—包头）、北[illegible]

晋（白圭—晋城）、津浦、德石等铁路线和一些主要公路，以及日军占领的许多据点，进行了广泛的破击和袭击。

8月25日后，日军从白晋铁路、同蒲铁路南段抽调第36、第37、第41师各一部，配合独立混成第4、第9旅向第129师反击；从冀中、冀南抽调约5 000人的兵力，配合独立混成第8旅向晋察冀军区部队反击。9月2日，日军合击正太线南侧的安丰、马坊，遭第129师抗击，被毙伤200余人。9月6日，第129师的第386旅和决死队第1纵队各2个团，于榆社西北双峰地区包围日军1个营，击毙营长以下400余人，打破了日军的合击。晋察冀军区为策应第129师作战，以4个团向正太路北侧孟县地区的日军出击，迫使正太线南侧的日军北援。同时，第120师对同蒲铁路忻县（今忻州市）至太原段的破击，也有力地钳制了日军对正太线增援。9月10日，八路军总部为休整部队，准备再战，命令各部结束第一阶段的作战。

第二阶段　继续破击日军交通线，重点攻占交通线两侧和深入抗日根据地内的日军据点　为扩大战果，9月16日，八路军总部发出第二阶段作战命令。具体部署是：第120师集结主力对同蒲铁路北段宁武至轩岗段进行彻底破坏，再次切断同蒲铁路北段的交通；晋察冀军区集结主力破击涞（源）灵（丘）公路，并夺取涞源、灵丘两县城；第129师重点破击榆（社）辽（县）公路，收复榆社、辽县两县城。晋察冀军区以8个团、3个游击支队的兵力组成左、右翼队，于9月22日对涞源、灵丘地区的日军独立混成第2旅和第26师守备部队发动进攻。右翼队重点攻击涞源县城，由于缺乏攻坚器材，日军顽强抵抗，经通宵激战[illegible]。23日，转为扫除涞源外围日[illegible]，相继攻占了三甲村、东团[illegible]。28日，由张家口增援的日军3 000余人进抵涞源城。右翼队遂转移兵力[illegible]方向，协同左翼队先后攻占了南坡头、抢风岭、青磁窑等日军据点。10月9日，又有大同日军1 000余人来援，晋察冀军区遂决定结束涞（源）灵（丘）战役。

第129师以第386旅和决死队第1纵队2个团组成左翼队，第385旅（附第32团）组成右翼队，于9月23日向守备榆辽公路的日军独立混成第4旅展开攻击。至30日，左翼队经过艰苦奋战，攻占了榆社县城，歼日军400余人。右翼队攻占榆辽公路上的小岭底、石匣等日军据点后，准备协同新编第10旅进攻辽县时，和顺、武乡的日军同时出援。第129师遂决定停止攻城，转移兵力于红崖头、官地垴地区伏击由武乡出援的日军。第385旅在向伏击地域开进途中，与日军援兵600余人遭遇，经15小时激战，日军虽被消灭过半，但余部却依托有利地形[illegible]行顽抗，双方形成对峙状态。当由和顺出援的日军突破新编第10旅狼牙山阻击部队阵地时，

八路军部队向日军据点发起进攻

第129师遂撤出战斗，榆社复为日军占领。10月14日，第129师一部在和（顺）辽（县）公路上的弓家沟设伏，歼灭日军一支运输队，击毁汽车40余辆。

第120师为配合涞灵和榆辽地区的作战，对同蒲铁路北段进行了新的破击，再度切断了该线交通。冀南军区以12个团的兵力，对日军正在修筑的德石铁路和邯（郸）济（南）铁路以及一些重要公路线，均进行了破坏。共作战105次，歼日伪军1 700余人。10月1—20日，冀中军区部队向任丘、河间、大城、肃宁等地区的日伪军发起攻击，攻克据点20余处，歼日伪军1 500余人，破坏公路150千米，有力地钳制了日军的行动。第二阶段作战，八路军不仅攻克了日伪军的一些据点，平毁了部分封锁沟、墙，而且打击了伪政权组织，使被分割的地区，重新连成一片。

第三阶段　反击日军的报复"扫荡"　日军遭到八路军连续两个阶段的打击后，惊呼"损失巨大""对华北应有再认识"。为稳定局势，巩固占领区，便调集重兵对各抗日根据地进行残酷的报复"扫荡"。10月19日，八路军总部下达反"扫荡"作战命令，要求各抗日根据地军民密切配合，广泛开展游击战争，粉碎日军的"扫荡"。

10月6日，沁县，襄垣日军在榆社、辽县的日军配合下，以近万人的兵力，对太行抗日根据地榆社、辽县、武乡、黎城地区进行"扫荡"。10月29日，第129师在八路军副总司令彭德怀直接指挥下，于武乡县关家垴地区，将日军1个营大部围歼，并给武乡、辽县增援之敌以重大杀伤，粉碎了日军的"扫荡"。11月17日起，日军约7 000人"扫荡"太岳区。太岳军区将主力编成沁（源）东、沁（源）西2个支队，在游击队和民兵的配合下，[illegible]活动于沁河两岸，寻机打击日军。至27日，歼日军近300人，粉碎了日军的"扫荡"。

10月13日起，日伪军以万余人"扫荡"平西（今北京以西）抗日根据地。11月9日，日军又以万余人"扫荡"北岳抗日根据地，并占领了晋察冀军区领导机关所在地[illegible]。[illegible]西和北岳两区军民，以内外线相配合[illegible]，开展游击战，连续伏击、袭击日军后方交通[illegible]，迫使日军大部撤退。阜平、王快的日军[illegible]修路，企图长期占领。12月3—27日，[illegible]发动进攻，歼其500余人，迫使其全部撤出北岳抗日根据地。至1941年1月上旬，晋察冀抗日军民反"扫荡"结束。

12月中旬，日军以2万人的兵力对晋西北抗日根据地进行"扫荡"，至23日，占领了除保德、河曲以外的所有县城和大部集镇。晋西北地区军民实行空室清野，坚持"区不离区，县不离县"的游击战；同时，集中部分主力部队，破击日军后方交通线，攻击日军修路部队和运输队，前后共作战200余次，歼日伪军2 500余人，迫使日军于1941年1月下旬全部撤出晋西北抗日根据地。

百团大战历时5个多月，据前3个半月的不完全统计，八路军在地方武装和广大人民群众的紧密配合下，共作战1 824次，毙伤日军2万余人，伪军5 000余人，俘日军

280余人，伪军1.8万余人，拔除据点2900多个，破坏铁路474千米、公路1500余千米，缴获各种炮50余门、各种枪5800余支（挺）。八路军伤亡1.7万余人。

在百团大战中，华北抗日军民同日本侵略者浴血奋战，充分表现了中华民族不屈不挠的战斗精神。百团大战沉重地打击了日军的侵略气焰，有力地配合了正面战场国民党军作战，抑制了国民党顽固派的投降[illegible]，鼓舞了全国人民夺取全面抗战胜利的[illegible]，提高了共产党和八路军的声望。

Baixiang zhi Zhan

柏乡之战 （Baixiang, Battle of） 后梁开平四年（910）十二月至次年正月，晋王李存勖在柏乡（今属河北）地区击败后梁军的一次作战。

五代初，后梁太祖朱晃（即朱温）与晋王李存勖加紧争夺河北藩镇。开平四年十一月，朱晃遣兵进驻深州（今属河北），威胁赵王王镕。王镕乞援于李存勖，合兵攻梁。李存勖宣命汉马步总管周德威率部出井陉口（今河北井陉东北），屯赵州（今赵县）。朱晃闻晋、赵联兵，命宁国军节度使王景仁为北面行营招讨使，潞州副招讨使韩勍为副，自河阳（今河南孟州南）率兵4万北上，会魏、滑、邢等州兵3万，十二月二十一日进抵柏乡。王镕再次告急。李存勖亲领大军至赵州，与周德威会合。二十七日，晋军进至柏乡北五里之野河北岸待机。

李存勖急于取胜，主张速战速决。周德威建议屯兵高邑（今属河北），诱后梁军[illegible]破之。李存勖纳其策。五年正月初[illegible]至后梁军营[illegible]挑战，王景仁[illegible]出[illegible]军隔[illegible]数里，争先夺桥，被晋桥晋军击退。李存勖欲乘势反击，周德威以后梁军士气尚锐，建议李存勖待其饥疲而后战。两军对峙自午至申，后梁军饥渴，王景仁引兵稍退。周德威乘势大喊："梁军败退了！"晋军大呼冲击，后梁军惊慌溃退。周德威、李嗣源从东西两翼夹击，后梁军仓皇败逃，死2万余。晋军乘胜追击，连克数城，于二月退兵。

Baizhanting diguo junshi sixiang

拜占廷帝国军事思想 （Byzantine Empire's military thought） 拜占廷帝国（395～1453）统治者、军事家关于战争、军队和作战等问题的理性认识。

形成和发展 4世纪初叶，罗马帝国面临深刻的奴隶制危机，旧都罗马逐渐丧失昔日的政治中心地位。330年，罗马皇帝君士坦丁一世（306～337在位）在拜占廷古城址建立新都君士坦丁堡（今伊斯坦布尔）。395年，罗马帝国分为东、西两部分。东罗马帝国定都君士坦丁堡，称拜占廷帝国，因其领土大部在希腊人居住地区，故又称希腊帝国。该帝国的版图跨欧、亚、非三大洲。由于自身经济壮大和军事发展等原因，得以抵御"蛮族"入侵，暂时保存了奴隶制，后经自上而下的改革，逐渐完成向封建社会的过渡，其军事思想经过长期的战争实践并在继承古罗马军队战争经验的基础上逐步形成和发展。拜占廷帝国前期（395～610），查士丁尼一世（527～565在位）为巩固其统治和重建罗马帝国，进行了一系列开疆拓土的战争，派兵远征东哥特，打败南下的法兰克人和阿勒曼尼人，确立了对意大利的统治；出兵北非，消灭汪达尔王国；在美索不达米亚击败波斯军队，使帝国疆域[illegible]骑兵运用等方面突破了罗马人的传统战法，也引进日耳曼、波斯等其他民族所使用的[illegible]矛、弓箭、马镫和装甲，组建装甲骑[illegible]兵骑兵的防护装具和作战手段，提出并形成以重甲骑兵为主，轻骑兵、重步兵和轻步兵为辅的兵种结构及其协同作战思想。莫里斯皇帝（582～602在位）即位后，削减雇佣兵数量，由帝国政府任命军官并下令士兵宣誓效忠帝国政府，从而加强了中央军事集权体制。拜占廷帝国中期（610～1025），希拉克略一世（610～641在位）即位后，帝国逐渐封建化。面对阿瓦尔人、波斯人、斯拉夫部落、伦巴第人和阿拉伯人等军事入侵造成的边疆危机，帝国军事思想有了新的发展：在实行防御战略的同时，进行一系列军事改革，建立军区制度，由军人任军区行政长官，按军、师、团、营等军事序列管理各级行政区域；在军区制度下实行军役土地制，促成了农兵阶层的形成，以此增加税收和确保兵源；进行大规模军事分封，形成以大地产为[illegible]防工程，建立便于长期坚[illegible]固城堡；建立"火炬"，加紧制造和训练士兵使用新式武器"希腊火"。随着军区制度的发展和完善，帝国的军事实力有所增强。利奥三世（717～741在位）于717年击败阿拉伯人对君士坦丁堡的进攻，739年又在阿克罗依农战役中获胜；在完成按军区制度重组[illegible]摆脱被动防御的困境，在小亚[illegible]人发动攻势。9世纪中叶后，帝[illegible]到发展，军事封建贵族势[illegible]崛起，小农经济瓦解加速，农兵份地逐渐为军事贵族吞并，军区制度日趋没落。此时，来自阿拉伯人、保加利亚人的军事威胁日渐严重。为了维系帝国统治，拜占廷军队进行了长期艰苦的战争，海军建设和海上作战思想也得到了进一步发展。在海上，为争夺地中海霸权，阻止阿拉伯舰队直抵君士坦丁堡城下，利奥六世（870～912在位）竭力扩充海军，使在与阿拉伯人和罗斯人海盗舰队的作战中取得战果。在陆上，巴西尔二世（976～1025在位）对保加利亚发动进攻，于1018年消灭保加利亚第一王国。拜占廷帝国后期（1025～1453），帝国的生存受到内部封建主战争以及塞尔柱人、诺曼人及十字军的严重威胁，国力日渐衰落。1261年后，领土仅剩色雷斯、马其顿大部和小亚细亚西北角地区。1453年奥斯曼土耳其苏丹穆罕默德二世（1444～1446，1451～1481在位）率军发动君士坦丁堡攻城战，灭拜占廷帝国。

阿瓦尔人和波斯军队于626年围攻君士坦丁堡的情景（画）

穆罕默德二世于1453年率奥斯曼帝国军队[illegible]

基本内容 拜占廷帝[illegible]罗马的军事思想，具特点和[illegible]期的战争实践中积累了丰富[illegible]，形成一整套关于战争、建军和作战等方面的理论。曾任贝利撒留随员的普罗科匹厄斯撰写的《查士丁尼皇帝征战史》，相传利奥六世所著的《战术》等军事著作，已包含了大量军事理论。特别是莫里斯皇帝即位前所著《将略》12卷，就军队编制、武器装备、训练、队形编成、作战方法、战斗保障和各民族作战特点等作了总结概括，为各军区指挥官提供了作战指导理论。

战争观 ①在宗教支配下的中世纪欧洲，战争通常被作为推广宗教的工具、打击"异端"的武器。拜占廷统治者把自己视为东正教的卫士，把恢复罗马帝国的辉煌看成自己的使命。查士丁尼一世等人奉行积极的进攻战略，总是从宗教和历史上寻找理由，强调利用宗教手段达到军事目的，使更多的人民皈依基督教，以抵御波斯、阿拉伯军队的进攻。②在长期的战争中，拜占廷统治者强调战争胜负关系到国家的存亡，军人是"国家的柱石"。为了国家的生存，要重视军事和国防，坚持同国内"叛乱"和外敌入侵作斗争。③为了赢得战争，拜占廷统治者强调既要使用武力也要使用外交手段，适时与邻国结盟，以减轻国家安全承受的压力；使用反间计，贿赂敌对部落首长，颠覆敌国政府，尽可能不诉诸武力就迫使对方放弃其目标。

军队建设思想 ①主张突出重点，有针对性地加强军队建设。针对敌国主要依靠骑兵突袭的特点，把骑兵尤其是重甲骑兵作为军队建设的重点。骑兵与步兵联合编组，以便协同作战。主张建设庞大舰队，争夺地中海霸权，增强滨海城防，以对付强大的阿拉伯海军。②主张严格训练，讲究训练方法。认为训练包括单兵训练、分队（中队）训练和部队合练，目的是熟悉战斗队形，实施协同进攻和在各种地形条件下的战斗机动。③强调将帅的个人素质和指挥才能。对将帅提出较高要求，认为将帅应首先关注武器，其次是军队指挥；一旦开战，将帅首先要把军队组织好，须懂得如何根据不同路线和敌情编组行军队形，保障粮秣供应和军队行动与驻扎的安全。④重视建立军区制度，强调农民和兵士对国家长治久安的重要性，主张在以宗教信仰激励士气的同时，也要靠金钱财物刺激战斗热情。

作战指导思想 ①战略进攻时，强调长驱直入夺占敌首都及战略要地，分割敌军，夺占要道，各个歼敌。认为突然性是军事艺术的要旨，作战要善用计谋，选择有利的时间、地点，伏击和偷袭优于白刃格斗。认为战争中不必顾忌使用诡计。②战略防御时，强调在边境地区实行纵深防御，在每个防区（军区）修筑数个坚固要塞、军用道路和烽火报警系统，集中兵力将敌人阻止于坚固的山口或隘口，发起突然攻击将敌击溃。③重视战前和战中的队形编成。战前应做好侦察准备，强调一切行动依据准确情报，以判明敌方企图，隐蔽己方部署。主张骑兵战斗队形由两线组成，每线3～4列，二线骑兵隐蔽在纵深内，关键时刻才投入战斗。两线骑兵可变换队形，交替使用，妥善处理战斗和增援的关系。强调骑兵与步兵联合编组，突击和投射密切配合，以便发挥步兵的作用。还强调掌握和运用好预备队。

拜占廷帝国军事思想在继承古希腊、古罗马军队战争经验的基础上形成了自身的特点，不仅指导了拜占廷帝国的军事实践，而且对世界军事思想的发展也产生了较大影响。

baochi renmin jundui de xingzhi bense he zuofeng

保持人民军队的性质、本色和作风

(preservation of the character, true quality and style of the people's army) 江泽民关于人民军队思想政治建设的重要观点。江泽民国防和军队建设思想的内容之一，与打赢现代技术特别是高技术条件下的局部战争的思想观点并称为新形势下军队建设的两个历史性课题。

形成过程 江泽民关于保持人民军队的性质、本色和作风的重要思想观点，有着鲜明的时代特色。1991年7月，江泽民在庆祝中国共产党成立70周年大会上的讲话中，着眼于军队建设面临的新形势、新任务，强调要毫不动摇地加强党对军队的绝对领导，人民解放军要始终坚持全心全意为人民服务宗旨。1992年10月，江泽民在中央军委扩大会议上突出强调了要发扬党和军队优良传统，保持老红军本色的问题。1994年12月，江泽民在中央军委扩大会议上指出，人民解放军是人民民主专政的坚强柱石，不仅在政治上要十分坚定，始终不渝地坚持正确的政治方向，而且在思想道德上也必须保持纯洁，成为人民群众学习的榜样；中国共产党及其领导的人民军队在长期的革命和建设实践中所形成的一整套优良传统和作风，是党和军队的传家宝和政治优势，是治党治军的锐利武器，任何时候都丢不得。1996年12月，江泽民在中央军委扩大会议上指出，一定要保持清醒的头脑，认清肩负的历史责任，确保人民军队的性质永远不变，确保老红军的本色长久不丢。1997年12月，江泽民在中央军委扩大会议上明确提出了党中央、中央军委始终关注的两个最重要的问题：一是在复杂的国际环境中，人民解放军能不能跟上世界军事发展趋势，打赢未来可能发生的高技术战争；二是在发展社会主义市场经济和对外开放条件下，人民解放军能不能保持人民军队的性质、本色和作风。1999年7月，江泽民在全军政治工作会议的讲话中又进一步明确指出，打赢未来高技术战争，保持人民军队的性质、本色和作风，是党中央和中央军委对新形势下军队建设最为关注的两个重大课题。

基本内容 保持人民军队的性质、本色和作风，是江泽民为使人民军队适应社会主义市场经济和改革开放的新形势、新任务，确保永远"不变质"而提出来的，并对这一思想观点进行了系统阐述：

要始终保持中国共产党对军队的绝对领导 保持人民军队的性质，最根本的是坚持党对军队的绝对领导，坚持人民军队全心全意为人民服务的根本宗旨，使人民军队始终是执行党的政治任务的武装集团，是中国各族人民的子弟兵，是社会主义祖国的钢铁长城，是体现党和国家政治优势的重要力量。党对军队的绝对领导是中国人民解放军的立军之本和特有的政治优势，任何时候都不能动摇，要教育全军官兵牢固树立党对军队绝对领导的观念，防止军队"非党化"、"非政治化"等错误思潮对部队的渗透，保证军队在任何时候、任何情况下都同党中央在政治上保持一致，一切行动听从党中央、中央军委的指挥；要坚持从严治党的方针，把军队中各级党的组织建设好，增强党的凝聚力和战斗力，从组织上保证党对军队的绝对领导；要始终把思想政治建设摆在全军各项建设的首位，用邓小平理论和党的基本路线武装全军，增强学习和贯彻党的基本理论和基本路线的自觉性，确保党从思想上、政治上掌握军队，确保人民军队的性质永远不变。

要始终保持人民军队的政治本色 和平时期，不像战争时期那样有紧张的军事生活和严酷战争环境的考验，官兵的意志和精神容易松懈并滋生贪图享受的思想，必须格外加强教育、训练和管理，否则就会出问题，甚至有垮掉的危险。保持人民军队的本色，就是要始终保持老红军的政治本色，做到始终坚信马克思主义，坚定地走建设有中国特色的社会主义道路，全心全意为人民服务，无论在任何情况下都忠诚于党和人民的事业，不改革命的初衷，不丧失必胜的信心；要抓好对广大官兵的爱国奉献教育、革命人生观教育、尊干爱兵教育、艰苦奋斗教育，使干部战士树立起正确的世界观、人生观和价值观，正确对待金钱、名利、苦乐等问题，坚决抵御"酒绿灯红"和腐朽思想文化的侵蚀，做到拒腐蚀、永不沾，筑牢拒腐防变的思想防线；要反对拜金主义、享乐主义和极端个人主义，树立高尚的精神境界，要不怕鬼、不信邪，坚持真理，维护党的原则，旗帜鲜明地同各种不良倾向和邪恶势力作斗争，对重大原则问题绝不能含糊，绝不能退让和屈服，永远保持人民军队的政治本色。

要始终保持人民军队的优良作风 中国人民解放军在长期的斗争实践中形成了自己的优良传统和作风，它集中体现为革命加拼命精神，"[illegible]大公无私和先人后己[illegible]压倒一切困难的精神，坚持革命乐观主义，排除万难去争取胜利的精神。这些优良传统和作风，对于提高全民族的思想道德素质，推动社会主义精神文明建设发挥了重要作用。在新形势下，中国人民解放军一定要保持和发扬这些优良传统和作风，努力做到：一切从实际出发，坚持实事求是，积极探索新形势下治军的特点和规律，坚决反对形式主义、弄虚作假、欺上瞒下的不良风气；密切联系群众，与群众同呼吸、共命运、心连心，想群众之所想，帮群众之所急，反对脱离群众的官僚主义；发扬艰苦奋斗的革命精神和艰苦朴素的优良作风，保持革命战争年代那么一股劲，那么一种革命热情，那么一种拼命精神，通过不懈奋斗，去创造光辉灿烂的未来。

作用与意义 江泽民保持人民军队的性质、本色和作风的思想观点，为中国人民解放军在国家改革开放和发展社会主义市场经济条件下加强思想政治建设指明了方向，具有重要的现实指导意义和深远的历史意义。

baocun ziji yu xiaomie diren

保存自己与消灭敌人

(self-preservation and destruction enemy) 揭示战争根本目的中矛盾着的两个方面的关系的一对范畴。保存自己就是不让敌人解除自己的武装，剥夺自己的作战能力。消灭敌人就是解除敌人的武装，剥夺敌人的作战能力。保存自己与消灭敌人普及于战争的全体，贯彻战争的始终，是一切战争行动的依据。

战争是交战双方为着保存自己、消灭敌人而进行的武装对抗。保存自己与消灭敌人是相互对立的，要消灭敌人，就要作出必要的牺牲，付出一定的代价，而要保存自己，有时就要放弃某些消灭敌人的机会。然而，保存自己与消灭敌人又是统一的，两者相反相成，互为目的，互为手段，互为条件。消灭敌人离不开保存自己，不能保存自己就不可能消灭敌人；保存自己也离不开消灭敌人，只有消灭了敌人才能最终地保存自己，消灭

敌人是保存自己最有效的手段。把保存自己与消灭敌人分割开来，片面强调消灭敌人往往会导致军事冒险主义，片面强调保存自己则往往导致军事保守主义。战争中强调勇敢牺牲精神与保存自己并不矛盾，部分的暂时的牺牲是为全体的永久的保存自己。优待俘虏与消灭敌人也不矛盾，消灭敌人指的是解除敌人的武装，剥夺其作战能力，不是完全消灭其肉体。

保存自己与消灭敌人在战争发展过程中的地位是不平衡的。从战争的总体和全过程来说，消灭敌人是第一位，保存自己是第二位的。战争的主要目的就是消灭敌人，而战争胜负的主要标志也是看是否消灭了敌人。只有把保存自己建立在消灭敌人的基础上，保存自己才能产生积极的效果。在具体作战行动中，两者的主次地位并不是固定不变的，当遇强敌进攻或进攻受挫时，保存自己也可能成为第一位的。能够根据敌我力量强弱对比和战场优劣态势的变化，正确地实施保存自己和消灭敌人，是衡量指挥艺术水平高低的重要标准。

现代高技术战争有许多新特点，但其根本目的仍然是保存自己和消灭敌人，任何先进的作战手段，都是为实现战争这个根本目的服务的。

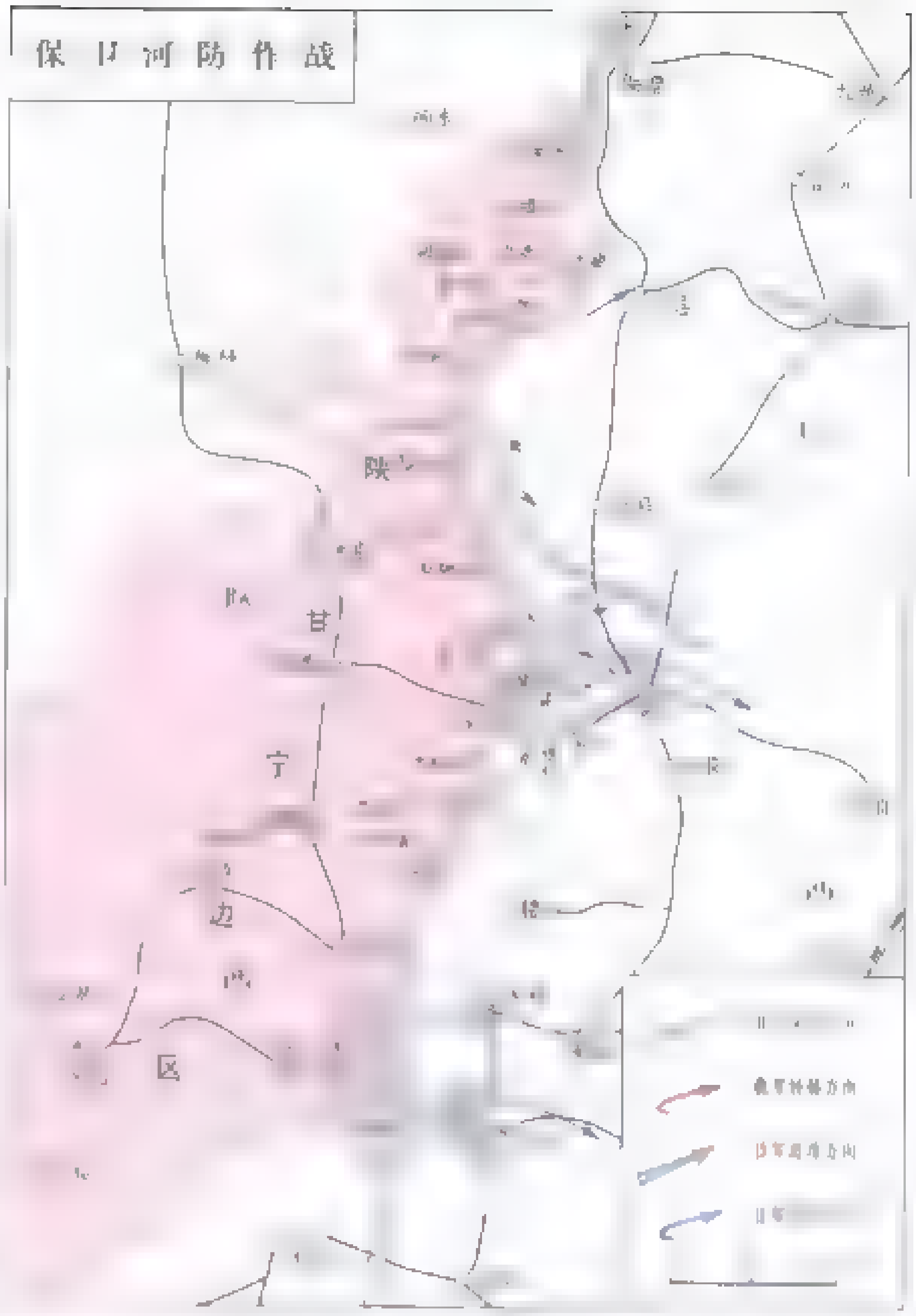
Baoding Lujun Junguan Xuexiao

保定陆军军官学校 (Baoding Military Academy) 中华民国初年北洋政府在保定创办的培训陆军初级军官的军事学校。习称保定军校。1912年6月，北洋政府决定在保定开办军校，9月颁布《陆军军官学校条例》，10月正式开课。历任校长有赵理泰、蒋百里、曲同丰、王汝贤、杨祖德、贾德耀、张鸿绪、孙树林。军校设步、骑、炮、工和辎重兵科，科以下设学生连。学生最初来自各陆军中学（陆军预备学校），入校后先到部队入伍半年，学习一般军事知识，期满合格者升为军校正式学生，修学期2年，毕业后到部队实习半年，再正式任命。从1917年起，开始招收普通中学学生，入伍期延长至9个月。军校课程设置分教授、训育两大类。前者主要讲授军事学、外国语学、典令勤务书等，后者主要教练马术、劈刺术等。教学分内场（课堂教学）、外场（实际操练）及野外演习等，同时各科还重点学习本兵种专业知识。该校至1923年9月停办时共办学9期，毕业学生6 574人，培养了大批著名将领，促进了军事教育的发展和近代军事知识的普及，在中国近代军事史上占有重要地位。

Baowei Hefang Zuozhan

保卫河防作战 (Operation of Protecting Yellow River Defensive Line) 抗日战争时期，八路军留守兵团和第120师部队粉碎日军对陕甘宁边区府谷至宜川黄河防线历次进攻的作战。

千里黄河防线是陕甘宁边区通向各抗日根据地的重要通道。为保卫陕甘宁边区的安全，抗击日军来犯，中共中央军委将黄河防



线划为3个地段，分别由神府、两延（延川、延长）河防司令部和绥德、米脂、葭县（今佳县）、吴堡、清涧5县警备司令部驻防，由八路军留守兵团司令员萧劲光兼任河防总指挥。1938年3、5月及1939年6月，日军3次进犯河防，均被河防部队击退。为加强河防，八路军第120师第359旅于1939年8月上旬由山西省恒山地区开始回师陕甘宁边区，10月初，担负米家川至葭县的河防任务。11月下旬，第359旅击退日军2 000余人的进攻。

1940年，日军为封锁黄河渡口，在军渡附近建立据点，与米家川河防阵地隔河对峙。1941年4月、10月，第120师独立第1旅第715、第2团先后调至陕甘宁边区，执行保卫河防任务。10月，河防部队再次击退日军1 500余人的进攻。太平洋战争爆发后，日本逐渐停止对陕甘宁边区的进犯。

在保卫河防作战中，八路军河防部队在陕甘宁边区、晋西北人民群众的支援和地方武装的配合下，进行大小战斗百余次，共消灭日军800余人，粉碎了日军对河防的进攻，保卫了陕甘宁边区。

Baozheng Dang dui Jundui de Juedui Lingdao Wenti

《保证党对军队的绝对领导问题》 (*Ensure the Party's Absolute Leadership over the Army*) 江泽民1995年12月17日在中央军委扩大会议上讲话的一部分。约4 700字。收入中央文献出版社2001年11月出版的江泽民《论党的建设》一书。该文强调指出，中国人民解放军是人民民主专政的坚强柱石，是社会主义祖国的钢铁长城，也是体现党和国家政治优势的重要力量。中国人民解放军在国家生活中的特殊职能和地位，决定了讲政治是军队优良传统的精髓和军队建设的灵魂。因此，任何时候都必须把思想政治建设摆在首位，任何时候在讲政治的问题上都必须有更高的要求和更高的自觉性。讲政治，要贯彻到军队的各项工作中去。根据军队建设的实际，该文特别强调以下几个问题：

军队讲政治，最根本的是保证党对军队的绝对领导 该文指出，保证党对军队的绝对领导，在新的历史时期尤为重要。毛泽东创立的党对军队绝对领导的理论及其一整套制度，对于消除一切旧式军队的影响，把以农民为主要成分的军队建设成为新型的无产阶级军队，起到了决定性作用。邓小平历来十分重视军队在国家政治生活特别是维护国家稳定中的重要作用，他从来都是从政治上思考和处理军队问题的。这也是邓小平新时期军队建设思想最显著的特色。邓小平强调，党要管军队，军队任何时候都要听党中央的话，选人也要选听党的话的人。军队不能打自己的旗帜。邓小平这一重要指示，深刻总结了军队建设的历史经验，揭示了坚持党对军队绝对领导的重大现实意义，从政治的高度阐明了新时期军队建设带根本性的问题。中国人民解放军在政治上是合格的，党中央是完全信赖的。同时必须看到，西方敌对势力为实现其"西化"、"分化"中国的图谋，极力鼓吹"军队非党化"和"军队非政治化"，妄图改变中国人民解放军的性质，使军队脱离党的领导。军队的同志特别是高中级干部，对此必须高度警惕，始终保持政治上的清醒和坚定。关于讲政治，主要包括六个方面，即政治方向、政治立场、政治观点、政治纪律、政治鉴别力和政治敏锐性。对军队来说，最根本的就是要保证党对军队的绝对领导，保证人民军

队的性质。在坚持党对军队的绝对领导问题上必须旗帜鲜明、态度坚定。一定要在全军牢固树立党对军队绝对领导的观念，保证枪杆子永远掌握在忠于党的可靠的人手里，保证军队在任何时候、任何情况下都同党中央在政治上保持一致，模范地贯彻执行党的路线方针政策，一切行动听从党中央、中央军委的指挥，不折不扣地执行党中央、中央军委的决策和指示。

落实军队讲政治的要求，必须狠抓思想政治教育　要坚持不懈地抓好爱国奉献教育、革命人生观教育、尊干爱兵教育和艰苦奋斗教育，使广大干部战士特别是各级领导干部不断提高马克思主义理论水平，提高思想政治素质，提高辨别是与非、善与恶、美与丑、荣与辱的能力，筑牢拒腐防变的思想防线。在对外开放和经济体制转轨过程中，各种错误思想倾向不可避免地会对部队产生冲击，各种腐朽思想文化对干部战士的侵蚀也不可低估。在这种情况下，在重大的原则问题上，注意分清是非界限，具有很重要的现实意义。军队的思想政治教育一定要适应改革开放和军队革命化、现代化、正规化建设的新形势，紧密联系干部战士的思想实际，加强针对性、系统性和创造性，针对新形势下出现的新情况新问题，要特别重视对高中级干部的严格要求、严格教育、严格管理和严格监督。

必须搞好军政军民关系和官兵关系，加强军政军民团结和军队内部团结　拥政爱民是人民军队的光荣传统，良好的军政军民关系是军队建设顺利进行的重要保证。不断加强军政军民团结和军队内部团结，是军队政治建设的一项重要任务。要对官兵加强拥政爱民、遵纪守法教育，处处体现人民军队文明之师的良好形象。各级领导机关和领导干部要切实负起责任，管好部队。地方各级党政机关要关心和支持部队建设，教育广大干部群众尊重军队和军人，自觉维护军队的形象和军人的合法权益，对非法侵害军人权益的行为要依法处处。国务院有关部门和各级地方政府，在制定涉及军队的政策、规定时，应当有利于部队战备、训练和减轻部队社会负担。军地双方都要珍惜军政军民团结，共同维护安定团结的政治局面。在官兵关系上，上级要多关心下级，干部要多关心士兵，努力帮助基层解决训练、生活中的困难，坚决杜绝侵占战士利益和打骂、体罚战士的现象。

必须加强各级领导班子建设　军队各级领导班子是战斗指挥部，在军队建设中起着核心作用。党的基本路线和大政方针，党中央、中央军委的决策和指示，能否全面贯彻落实，首先取决于各级领导班子的工作。当前对各级领导班子提出讲政治的要求，这是从大局出发的，是从爱护干部出发的，如果不重视这个问题，就会犯极大的错误。搞好领导班子建设，首先是各级领导干部要认真学习马列主义、毛泽东思想和邓小平建设有中国特色社会主义理论，用科学理论武装自己的头脑和指导各项工作。坚持和健全民主集中制，对领导班子是一个极为重要的问题。民主集中制是党和国家的一项根本制度，也是坚持党对军队绝对领导的重要保证。要切实加强对各级领导班子的监督，包括上级对下级的监督，班子成员之间的相互监督，纪委、审计部门和群众的监督。还要特别重视掌握和运用批评与自我批评这个马克思主义的武器。

《保证党对军队的绝对领导》深刻地总结了军队建设的历史经验，从讲政治的高度阐明了新时期军队建设的根本性的问题，对新形势下加强党对军队的绝对领导，保证人民军队的性质，具有重大现实意义。

Bao Ⅱ zhuzhan tanke

"豹"Ⅱ主战坦克　(Leopard Ⅱ main battle tank)　联邦德国克劳斯-玛菲公司和马克公司于第二次世界大战后研制的第二代主战坦克。1979年10月装备联邦德国国防军，有豹ⅡA1～A6等改型。至20世纪90年代初，德军已装备2 125辆。此外，该坦克还装备荷兰、瑞士、瑞典等国军队。"豹"ⅡA1主战坦克的战斗全重55.15吨，乘员4人。主要武器为1门120毫米滑膛炮，是世界上第一种采用该口径的坦克炮。火炮配有半自动装填装置，使用尾翼稳定脱壳穿甲弹和多用途弹等弹种，弹药基数42发。辅助武器为2挺7.62毫米机枪。火控系统为指挥

仪式，由热像仪、火控计算机及激光测距仪等组成，具有行进间对运动目标射击的能力。采用1台水冷涡轮增压多种燃料发动机，最大功率1 100千瓦。发动机上装有电子控制和监视系统，可以监控发动机工作状况。配用液力机械式传动装置，通过操纵方向盘实施转向，并可实现自动换挡。车体每侧有7个负重轮和4个托带轮。最大速度72千米/时，最大行程550千米，过垂直墙高1.15米，越壕宽3米，最大爬坡度31°。车体和炮塔采用间隔式复合装甲。车内配有集体式三防装置和自动灭火抑爆装置，并采取了隔舱化布置措施。"豹"ⅡA5主战坦克于1995年正式定型，主要加强了防护性能。"豹"ⅡA6主战坦克于1998年问世，主要武器改为55倍口径的120毫米滑膛炮，火力进一步加强。

baozhaxue

爆炸学　(detonics)　研究各种爆炸的发生、传播、爆炸效应及其应用与防护的学科。爆炸是在有限空间和极短时间内，大量能量迅速释放或急骤转化的物理、化学过程。它通常可分为3类，即化学爆炸、物理爆炸（包括电爆炸、激光和其他强粒子束照射以及物体高速碰撞等引起的爆炸）和核爆炸。普通炸药爆炸是化学能向机械能的转化，电爆炸是电能向机械能的转化，粒子束爆炸是粒子束能向被照射体内能的转化，物体高速碰撞则是一种形式的机械能（动能）向另一种机械能的转化。这种能量释放或转化过程，因速度很快而具有很高的能量输出功率，1千克炸药的爆炸功率可高达数百兆瓦，对周围物体产生猛烈杀伤破坏效应。主要的杀伤破坏因素是爆炸形成的冲击波，有的还伴有光辐射（或称热辐射）及高速飞散物，核爆炸还会有核辐射、核电磁脉冲和放射性沾染等。爆炸学在军事技术的发展、武器弹药研制及爆炸防护、军事爆破工程等方面起着重要作用。爆炸科学与技术，还广泛应用于煤炭、石油及矿山开发，机场、港口、水利与水电、铁道与公路建设，爆炸加工与地质勘探等国民经济建设的许多重要领域。

爆炸是宇宙中普遍存在的一种重要自然

爆炸类型及主要效应

爆炸类型	军事应用	反应方式	主要效应
核爆炸	原子弹	核裂变	冲击波、光辐射、早期核辐射、放射性沾染、核电磁脉冲
	氢弹	核裂变和聚变	同上
化学爆炸	爆破弹	炸药爆轰	冲击波、破片杀伤
	杀伤弹	炸药爆轰	破片杀伤、冲击波
	穿甲弹	火药爆燃	高速碰撞、动能穿甲
	破甲弹	炸药爆轰	形成高速金属射流侵彻装甲
	防破穿、破甲弹的复合或反应式装甲	炸药爆轰	破坏金属射流及穿甲弹芯
	军事爆破工程	炸药爆轰	碎裂、抛掷、成坑
物理爆炸	激光、粒子束武器	激光或高能粒子束照射	成坑、击穿或崩落

现象。伴随着星体的形成与演化，发生过许多不同类型的爆炸，如超新星的爆发、小行星或陨石的高速碰撞，地球上常见的闪电、火山爆发等。人类对爆炸的研究与应用，溯源于中国黑火药的发明和发展。在808年以前，中国的炼丹家就发明了黑火药。10世纪，中国开始将黑火药用于军事。北宋靖康元年(1126)，宋军用霹雳炮打退了金军对汴京(今开封市)的进攻。世界史上第一个铁壳爆炸性武器是中国发明的铁火炮(震天雷)，1232年用于战争。1637年，明代科学家宋应星明确提出了与现代“发射”和“爆炸”相当的“直击”和“爆击”两个重要概念，首次科学地描述了爆炸在空气中形成的冲击波现象。

现代爆炸学研究始于19世纪。英国W.J.M.兰金和法国H.许贡纽等科学家在19世纪中叶建立了激波理论。20世纪初，梯恩梯炸药开始应用于炮弹，显著地提高了爆炸威力。第二次世界大战期间，B炸药和含铝高威力炸药得到广泛应用，进一步提高了对空、对舰武器弹药威力；穿甲弹和钨芯超速穿甲弹、聚能破甲弹的广泛应用，提高了反坦克武器的作战效能。1945年7月，第一颗原子弹在美国试爆成功，使爆炸科学进入了一个新的历史阶段。70年代后期，武器弹药的发展针对战场上目标的防护特性和作战要求，调节武器弹药爆炸的能量输出形式和结构，如中子弹、减少剩余放射性弹、激光武器、各种高能粒子束武器等，使爆炸学的研究不断深入，领域更加宽广。

爆炸学主要研究各种爆炸的物理、化学过程，用各种现代化测试技术对爆炸作用过程进行实验研究，对爆炸过程及引起的物质响应和破坏作用规律进行理论研究。采用理论研究和实验研究相结合的数值分析和模拟，是把爆炸学研究引向深入的基本方法。爆炸学研究内容包括：①常规炸药的爆轰及其作用。②物体高速碰撞及穿甲和聚能破甲作用。③核武器爆炸过程及作用。④激光、高能粒子束武器的作用。⑤爆炸过程的量测技术。⑥高冲击载荷下材料的力学性能。⑦爆炸安全技术及爆炸防护工程。⑧爆炸加工技术。⑨爆炸的精确控制与应用。⑩爆炸过程的数值分析与模拟。

Beibing Yang

北冰洋 (Arctic Ocean)　世界最小最浅的洋。又名“北极海”。大致以北极为中心，介于亚、欧、北美三洲大陆北岸之间。与大西洋的分界为冰岛—法罗岛海丘和威维尔—汤姆森海岭，经挪威海、格陵兰海及加拿大北极群岛间的罗布森海峡、史密斯海峡等与大西洋相连。与太平洋的分界为俄罗斯东北部的杰日尼奥夫角经白令海峡的代奥米德群岛至阿拉斯加西端威尔士王子角连线，经白令海峡通太平洋。面积1 478.8万平方千米，约占世界海洋面积的4.1%，地球总面积的2.9%。平均深度约1 200米，最深处(格陵兰海东北部)5 527米。体积1 806.9万立方千米。按自然地理特点分为北极海区和北欧海区。北极海区位于斯瓦尔巴群岛、亚洲和北美洲大陆北岸及加拿大北极群岛间；北欧海区包括格陵兰海、挪威海、巴伦支海和白海。周围国家和地区有俄罗斯联邦、挪威、冰岛、格陵兰(丹)、加拿大和美国。

海岸和岛屿　北冰洋海岸切割强烈，蜿蜒曲折。斯堪的纳维亚半岛、冰岛和格陵兰岛主要是高峻的岩岸和峡湾海岸；白海、巴伦支海和喀拉海部分是侵蚀海岸，部分是低平海岸和三角洲海岸；拉普捷夫海、东西伯利亚海、楚科奇海和波弗特海多为复合海岸；加拿大北极群岛大部是潟湖海岸。边缘海约占总面积的36%。在亚欧大陆北边有挪威海、巴伦支海、喀拉海、拉普捷夫海、东西伯利亚海和楚科奇海等，3/4海域水深不足200米；在北美洲沿岸西部有波弗特海，格陵兰岛东面有格陵兰海。注入的主要河流有亚洲的鄂毕河、叶尼塞河、勒拿河、科雷马河和北美洲的马更些河等。岛屿众多，总面积约400万平方千米，多属大陆岛，分布于大陆浅滩。主要有格陵兰岛、加拿大北极群岛、斯瓦尔巴群岛、法兰士约瑟夫地群岛、新地岛、北地群岛、新西伯利亚群岛、弗兰格尔岛等。

海底地形　大陆架宽广是北冰洋海底地形的主要特点，其面积达584万平方千米，约占北冰洋总面积的39.6%，尤以亚欧大陆北部一侧宽度较大，宽达1 000千米。大陆架外缘被众多的海底峡谷所切割，其中最大的圣安娜海槽长483千米，宽177千米。洋底地貌复杂，海岭、海盆和海谷交互分布。主要海岭有罗蒙诺索夫海岭、门捷列夫海岭和南森海岭，岭脊距水面为850～2 000米。3条海岭分别将北欧海区分隔成挪威海盆和格陵兰海盆，将北极海区分隔为南森海盆、欧亚海盆(阿蒙森海盆)、马卡罗夫海盆和加拿大海盆。各海盆底部较平坦，大部水深3 000～4 000米。洋中部还有许多海丘和洼地，格陵兰岛和斯瓦尔巴群岛之间有一东西向的海底高地。

气候水文　北冰洋地处高纬区，气候严寒，多暴风雪。平均气温：1月为-20～-40℃，格陵兰岛达-60～-70℃，7、8月0～6℃。年降水量(主要是降雪)仅75～300毫米。北欧海区7、8月多雾，北极海区11月至翌年4月常有猛烈暴风。北极点附近每年夏季(4～9月)和冬季(10月至翌年3月)分别出现“极昼”和“极夜”现象。在“极夜”期间，北极天空中常有极光出现。洋流系统由北大西洋暖流的分支挪威暖流、斯匹次卑尔根暖流和北角暖流，以及东格陵兰寒流组成。在北大西洋暖流影响下，挪威海全部、格陵兰海和巴伦支海南部常年不冻。北冰洋约有700万平方千米面积为终年不化的冰盖，平均厚度1.5～4米。格陵兰岛沿岸多冰山。洋中部有从东往西漂流的浮冰。沿岸海域大多为不规则半日潮，潮高一般不到1米，约坎加湾潮高可达6.1米，白海梅津湾最高达11米。洋面平均水温：北极海区为-1～1.7℃，北欧海区为2～12℃，滨海地带为-1.5～8℃。平均盐度：北极海区从表层的30‰～32‰到水深150～250米处的34.6‰，北欧海区约35‰，滨海地带盐度小于25‰。

海洋资源　海洋生物、矿藏资源丰富，有许多北极特有的珍贵动物，如北极熊、北极狐等。巴伦支海、挪威海和格陵兰海是世界著名渔场。石油、天然气主要分布在巴伦支海、喀拉海、波弗特海和加拿大北部海域，石油估计储量约100亿吨。一些岛屿蕴藏有煤、铁、铜、铅、锌等。巴伦支海、白海和喀拉海海底发现有锰结核。已列入开采的有普罗德霍湾的石油，西斯匹次卑尔根岛的煤矿和巴芬岛的铅锌矿等。

交通运输　北冰洋虽是沟通太平洋和大西洋，联结亚、欧、北美洲的航运捷径，但因位置偏僻、气候严寒、人烟稀少等原因，航运开发利用较差。主要海上航线有：摩尔曼斯克—白令海峡—符拉迪沃斯托克(海参崴)的北冰洋航线，一般在暖季(7～10月)，有破冰船保障下才能通航，较此航线比经苏伊士运河的航线约近1 000千米，比绕道好望角约近5 000千米。伦敦—摩尔曼斯克—阿尔汉格尔斯克航线，摩尔曼斯克—斯瓦尔巴群岛、雷克雅未克—伦敦航线等。主要港口有俄罗斯的摩尔曼斯克、阿尔汉格尔斯克、迪克森、杜金卡、佩韦克，挪威的纳尔维克、特隆赫姆、特罗姆瑟和哈默菲斯特。通过北冰洋上空的航线是联系亚、欧、北美三洲的最短空中通道，现经北极的主要航线有：莫斯科—纽约，东京—安克雷奇—哥本哈根，东京、大阪—安克雷奇—巴黎、伦敦，东京—纽约，圣弗朗西斯科(旧金山)等。

战略地位　人类认识北冰洋始于9世纪。875年诺曼人发现格陵兰岛。12世纪俄国航海家涉足北冰洋，发现新地岛等岛屿。1650年荷兰探险家W.巴伦支首先把北冰洋划为独立的海洋，称大北洋。1845年伦敦地理学会将其命名为北冰洋。随后，瑞典、英国、丹麦、挪威等国科学家和探险家到过北冰洋。20世纪30年代后，在冰上陆续建立漂浮科学站，开展一些较系统的考察。1990年，8个环北极国家成立了国际北极科学考察委员会，1996年中国加入该委员会。2002年7月，中国第一个北极科考探险基地在挪威斯瓦尔巴群岛首府朗伊尔城建立。

由于气候恶劣和军队装备的限制，历史上发生在北冰洋的战事较少，只在19世纪50～80年代有几次小规模战斗。随着军队技术装备的发展，北冰洋的战略地位不断提高。1958年，世界第一艘核动力潜艇——美国的“鹦鹉螺”号在北冰洋冰盖下航行2 945千米，首次开辟了太平洋和大西洋间通过北极海底的航路。从此北冰洋成了核潜艇隐蔽活动的重要场所。苏联曾把2/3的核潜艇及70%以上的战略核潜艇、水下核武器配置在科拉半岛附近海域，在巴伦支海、挪威海等处多次进行军事演习和导弹试验。北大西洋公约组织成员国的军舰，包括美国的导弹核潜艇，也常在北冰洋游弋。北冰洋是俄、美两国直接接触的区域，也是两国争夺、交锋的重点地区。它们在临北冰洋地区建立了军事基地和各种监听设施，并设立了预警线。主要海军基地有：俄罗斯的北莫尔斯克、摩尔曼斯克、波利亚尔内、北德文斯克和阿尔汉格尔斯克，加拿大的丘吉尔港，以及美国

北冰洋

设在格陵兰岛上的伊维赫图特海军基地和图勒空军基地等。

Beibu Wan

北部湾 (Beibu Gulf)　南海西部海湾。旧称东京湾。位于中国和越南之间。东依海南岛和雷州半岛，北靠广西，西接越南。略呈椭圆形，面积约12.8万平方千米。为中国海防最西部海域，桂、滇、黔、川等省区出海通道。西侧纵深为越南首都河内，是越南北部对外海上交通必经之地。

属半封闭性大陆架海湾，湾口朝东南，位于海南岛莺歌嘴与越南莱角之间，宽230千米，为主要出海口。中国琼州海峡为该湾的东部出入通道。周围陆岸地势低平，平均海拔60米以下，大部为平原沙质海岸。北、东岸曲折多湾，局部有红树林海岸和潮滩、沙嘴。沿岸海湾有洋浦港、流沙港、钦州湾和下龙湾等。海湾北浅南深，水深20～50米，最深98米。湾内岛屿800多个，主要有涠洲岛、斜阳岛和南岛列岛、拜子龙群岛等。注入的河流有昌化江、钦江、北仑河、红河、马江等。重要军商港有中国的东方、北海、龙门、防城和越南的海防、鸿基等。属亚热带海洋性季风气候。年平均气温23℃左右。年平均降水量1 300～2 500毫米，表层最低水温14～23℃，透明度一般为4.5～12米，表层平均盐度30.75‰～34.07‰。潮汐为不规则全日潮，潮差较小。12月至翌年4月为雾季。风力一般不超过6级。年均受台风影响2.3次。海浪较小，海流徐缓。鱼类和石油、天然气资源丰富。

东汉时期，海湾已有水军活动，建武十七年（公元41）交趾郡征侧、征贰起兵，伏波将军马援率战船200多艘，自合浦渡海作战，歼灭二征部。抗日战争时期，日本侵略军于1939～1944年，两次在北部湾北岸登陆，侵犯中国。越南抗美救国战争时，美国曾制造北部湾事件。

Beidaxiyang Tiaoyue

《北大西洋条约》 (*North Atlantic Treaty*)　以美国为首的北美及欧洲部分国家缔结的军事、政治同盟条约。又称《北大西洋公约》。由美国、加拿大、英国、法国、荷兰、比利时、卢森堡、意大利、葡萄牙、丹麦、挪威、冰岛12国于1949年4月4日在华盛顿签署。同年8月24日生效，未规定有效期。希腊和土耳其于1952年2月18日，联邦德国于1955年5月5日，西班牙于1982年5月30日，波兰、匈牙利和捷克3国于1999年3月12日，罗马尼亚、保加利亚、爱沙尼亚、拉脱维亚、立陶宛、斯洛伐克、斯洛文尼亚7国于2004年3月29日先后加入该条约。

缔约背景　第二次世界大战结束后，美国和苏联在东欧和德国等问题上矛盾加剧，关系日趋紧张，并最终发展成东西方两大阵营之间的冷战。美国为控制西欧、遏制苏联，继推行复兴西欧经济的“马歇尔计划”之后，又支持西欧国家缔结带有军事同盟性质的《布鲁塞尔条约》，并筹划建立北大西洋防务体系。1948年7月6日起，美、加与《布鲁塞尔条约》缔约国在华盛顿举行谈判。9月9日，与会国通过《华盛顿文件》，就缔结《北大西洋条约》及条约组织的性质、范围、缔约国义务及与其他欧洲组织的关系等达成协议。

条约内容　该条约由序言和14条正文组成。主要内容有：①缔约各国进行集体防御及维持和平与安全，维持并发展单独及集体抵抗武装攻击的能力。②任一缔约国的领土完整、政治独立或安全遭受威胁时，缔约各国应共同协商。③对一个或数个缔约国的武装攻击应视为对全体缔约国的攻击，各缔约国将依据《联合国宪章》第51条单独或集体采取包括使用武力在内的必要行动，协助受攻击的缔约国，恢复并维持北大西洋区域的安全。④上述对缔约国的武装攻击，包括对任一缔约国位于欧洲或北美的领土，在本条约生效时已驻扎于欧洲的占领军，位于北大西洋区域北回归线以北的岛屿以及船舶或飞机的武装攻击。

组织机构　根据条约建立的北大西洋条约组织简称“北约”或“北约组织”，总部初设于伦敦，1951年移往巴黎，1967年迁至布鲁塞尔。主要机构有：①北大西洋理事会。北约最高决策机构，分为两个层次。一是由成员国大使级代表组成的常设理事会，每周至少开会一次，负责处理日常事务；二是由成员国外交部长组成的部长理事会，一般每年召开两次会议，必要时可举行政府首脑会议，审议军事与政治方面的重大问题。②防务计划委员会。由参加军事一体化指挥系统（法国于1966年7月1日退出）的成员国国防部长组成，每年召开两次会议，负责审议北约防务政策和制定统一的军事计划。③军事委员会。北约最高军事指挥机构，由参加军事一体化指挥系统的成员国总参谋长组成，每年至少召开三次会议，负责向部长理事会和防务计划委员会提出有关北约共同防务问题的建议，并领导北约部队各主要战区司令部，下设国际军事参谋部和欧洲盟军最高司令部（驻比利时卡斯托，下辖中欧、西北欧和南欧3个地区司令部）、大西洋盟军最高司令部（驻美国诺福克）、美国－加拿大地区计划小组（驻美国阿林顿）。④国际秘书处。在北约秘书长领导下负责北约会议的准备、组织和联络等事务。北约秘书长同时还担任北大西洋理事会和防务计划委员会主席。

主要活动　北约成立后，逐步建立起统一的军事指挥体系，组建了一体化军队，与华沙条约组织形成军事对峙。20世纪50年代初，北约奉行依靠核武器优势的大规模报复战略。60年代改为灵活反应战略，强调发展战略核武器、战术核武器和常规武器三位一体的武装力量。1989年5月，北约成员国通过《关于军控与裁军的总体方案》，并于1990年11月同华约成员国签署《欧洲常规武装力量条约》。1991年华约和苏联相继解体后，北约对其政策、战略和机构进行了全面调整。同年11月，北约罗马首脑会议通过《联盟新战略概念》等文件，确立了北约新战略的基本方针，即以全方位应付危机战略取代前沿防御战略，强调部队的灵活性、机动性和快速反应能力。此次会议还决定成立有原华约国家参加的“北大西洋合作委员会”（1997年5月改称“欧洲－大西洋伙伴关系委员会”），以加强北约的政治作用。

1994年1月，北约布鲁塞尔首脑会议批准美国提出的“和平伙伴关系计划”，并决定筹建由北约成员国与和平伙伴关系国共同组成的联合特遣部队。同年，北约介入波黑战争，首次在欧洲地区冲突中对交战一方采取军事行动，并于战争结束后向波黑派出由6万人组成的多国维和部队。1997年5月，北约同俄罗斯就相互关系、合作与安全等问题达成协议，并决定成立“北约—俄罗斯常设联合委员会”。7月，北约马德里首脑会议正式启动东扩计划，决定接纳波兰、匈牙利、捷克入盟。1999年3～6月，北约在未经联合国安理会授权情况下，首次对北约防区外的南斯拉夫联盟共和国发动大规模空袭。同年4月，北约在华盛顿举行的庆祝成立50周年首脑会议上，通过修订后的《联盟新战略概念》。

2001年9月11日美国遭到大规模恐怖袭击事件后，北约对其政策和战略再次进行全面调整，将国际恐怖主义和大规模杀伤性武器扩散作为北约在新世纪面临的最大威胁和挑战。2002年5月，北约19国与俄罗斯就建立新型关系，成立“北约—俄罗斯理事会”签署协议，以加强双方在反恐、军控和防扩散等领域的合作。同年11月，北约布拉格首脑会议把反对恐怖主义确定为其后一个时期的核心任务，并就增强北约防务能力、军事机构改革、建立快速反应部队等问题作出了决定。

Beidaxiyang Tiaoyue Zuzhi

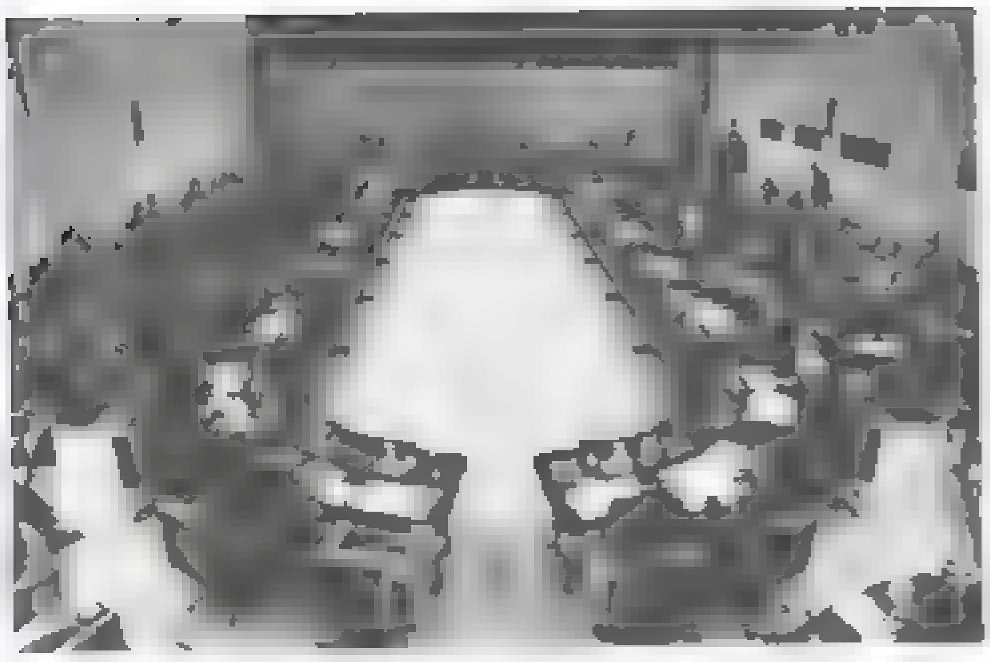
北大西洋条约组织 (North Atlantic Treaty Organization, NATO)　以美国为首的北美及欧洲部分国家结成的军事、政治集团。简称“北约”或“北约组织”。1949年4月根据《北大西洋条约》成立，总部设在布鲁塞尔。至2002年11月共有19个成员国和27个和平伙伴关系国。

见《北大西洋条约》。

Beidaxiyang Tiaoyue Zuzhi Yitihua Junshi Zuzhi

北大西洋条约组织一体化军事组织 (NATO's Integrated Military Organization)　北大西洋条约缔约国依据《北大西洋条约》建立的联盟军事组织。辖各成员国提交其指挥的军队。其最高军事机构是军事委员会，下设欧洲盟军最高司令部、大西洋盟军最高司令部、国际军事参谋部和负责北美洲防务规划的加拿大—美国地区计划小组。

1949年4月4日，美国等12个国家在华盛顿签署《北大西洋条约》（简称“北约”）。同年8月24日，该条约生效。9月17日，召开第一次理事会，决定成立北约组织的各种机构，北约组织一体化军事组织正式建立。21世纪初，北约的19个缔约国中，向一体化军事组织提交军队的有美国、加拿大、挪威、丹麦、



北约总部在布鲁塞尔召开北大西洋理事会部长会议(1985)

英国、德国、荷兰、比利时、卢森堡、意大利、葡萄牙、希腊、土耳其、波兰、捷克和匈牙利等16个国家。其中，希腊于1974年7月～1980年10月曾退出该组织；法国于1966年退出该组织，但在其主要司令部派有军事联络官，[illegible]部义务；西班牙参加其[illegible]，[illegible]队指挥权；冰岛没有[illegible]

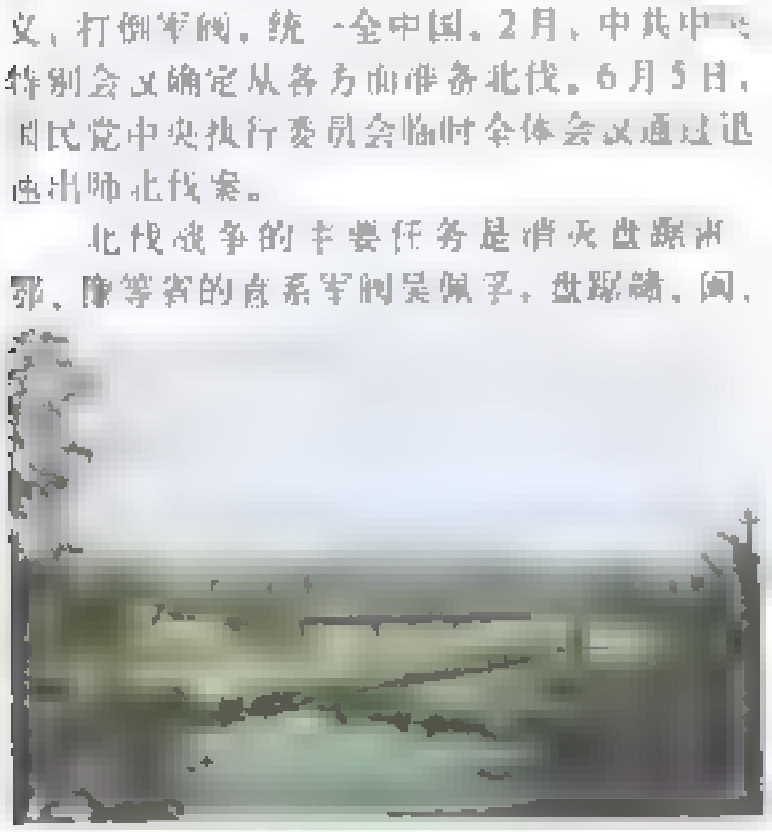
北约一体化军事机构各战区司令部平时指导所辖军队的建设，战时对所辖军队实施作战指挥。2002年11月，北约组织在布拉格召开峰会，决定把设在美国弗吉尼亚州的战略司令部改造成为专门负责军事转型的机构，设在比利时的战略司令部将专门负责指挥军事行动。

Beifa Zhanzheng

北伐战争 (Northern Expedition) 中国国民党与中国共产党合作，为推翻帝国主义支持的北洋军阀的统治，领导国民革命军于1926～1927年间进行的革命战争。

辛亥革命后，各地军阀连年混战，民不聊生。结束封建军阀的黑暗统治，已成为中国人民的迫切要求。然而，孙中山先后数次在广州成立护法军政府组织北伐，均未能如愿。在苏联援助下，孙中山于1924年1月改组国民党，联合共产党人，在广东创建黄埔军校，编练国民革命军。国共合作领导的工农革命群众运动的高涨，为北伐战争奠定了民众基础。1925年孙中山逝世后，广东国民政府继续北伐准备。1926年1月，国民党第二次全国代表大会提出打倒帝国主义，打倒军阀，统一全中国。2月，中共中央特别会议确定从各方面准备北伐。6月5日，国民党中央执行委员会临时全体会议通过迅速出师北伐案。

北伐战争的主要任务是消灭盘踞湘、鄂、豫等省的直系军阀吴佩孚，盘踞赣、闽、



汀泗桥战役战场遗址

浙、皖、苏各省的军阀孙传芳，盘踞东北和京津地区的奉系军阀张作霖势力。这些军阀部队的总兵力约[illegible]万余人。国民革命军有部队8个军10余万人，以蒋介石为总司令，其中许多高中级军官是共产党人。在苏联军事顾问的帮助下，国民革命军总司令部制定了集中兵力、各个击破的战略方针，以主力进军湘、鄂，首先消灭吴佩孚部，然后消灭孙传芳部，最后消灭张作霖部。1926年7月1日，国民政府军事委员会颁布北伐动员令。9日，国民革命军在广州誓师，标志着北伐战争正式开始。9月17日，冯玉祥率部在绥远五原（今属内蒙古）誓师，组织国民军联军约5万人响应北伐。

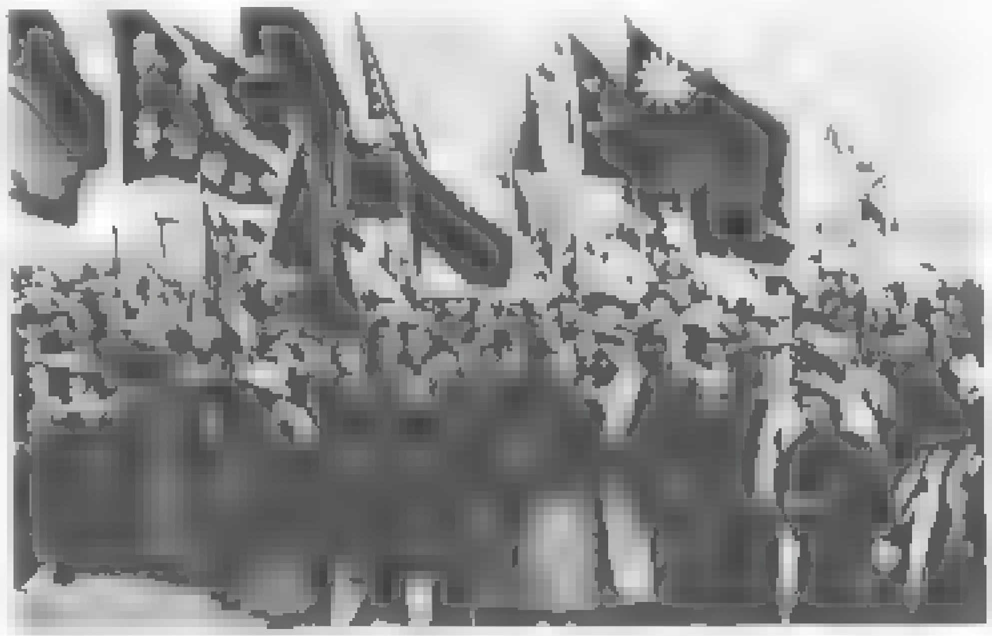
进军湘鄂 战前，湖南省防军第4师师长唐生智拥护广州国民政府，在军阀赵恒惕的攻击下退守衡阳。广州国民政府委任唐生智为第8军军长，并派第4军及叶挺独立团等部入湘增援。国民革命军连战皆捷，于7月11日进占长沙。8月12日，蒋介石召开军事会议，决定乘吴佩孚主力在直隶（约今河北）进攻国民军，湖北兵力薄弱之机，以中央军攻取岳阳、平江，直指武汉，左翼军攻取湖北沙市、荆门，右翼军对江西方向警戒。8月中下旬，国民革命军北渡汨罗江，攻占平江城，进入湖北境内作战。26日凌晨，国民革命军第4军对汀泗桥发起进攻，激战一昼夜，守军全线[illegible]。29日，第4军、第7军[illegible]，[illegible]团又对吴佩孚指挥2万余人据守的贺胜桥发起攻，双方激战至30日上午，吴军全线溃败。9月1日，国民革命军包围武昌城。城中吴军兵力雄厚，防守严密，加上城墙工事坚固，两次攻城未果。国民革命军[illegible]汉口。6、7日，国民革命军第8军攻占汉阳、汉口，吴佩孚率残部北逃。10月10日，国民革命军终于攻占武昌城。

攻取江西 8月下旬，孙传芳调兵10万人[illegible]对江西转取攻势，分别出兵赣西、赣南和赣西北，进攻一度相当顺利，9月19日，首次攻占南昌城，但遭孙军优势兵力攻击而于21日退出。10月11日起，蒋介石下令再围攻南昌，不克。后国民革命军经调第4军入赣助战，第2、第3、第4、第6、第7军协同作战，在南浔铁路（南昌－九江）消灭了孙军大量兵力，孙传芳见大势已去，逃往南京。11月4日，国民革命军攻占九江。8日，克复南昌。

进占福建 9月下旬，孙传芳为配合江西战场作战，令福建督理周荫人部进袭粤东。10月中旬，留守广东的第1军趁湘、鄂、赣战场的大好形势，转守为攻，进占福建上杭、长汀。国民革命军又派第14军第2师由赣入闽，配合第1军连占漳州、同安、泉州、莆田等地。不久，第2军第6师也由赣入闽，切断了周部与孙传芳的联系。12月，驻闽海军起义。9日，国民革命军占领福州。

会攻南京 孙传芳在鄂、赣战场失败后，与奉军组成安国军，张作霖为总司令，部署以奉军一部入河南，张宗昌部入苏、皖，孙传芳自率残部8万余人部署于沪宁、沪杭铁路沿线及皖南地区。国民革命军总司令部为了肃清长江中下游之敌，于1927年1月上旬组织三路大军：中央军由蒋介石指挥进攻皖、苏，主攻南京；东路军由何应钦指挥，由赣、闽入浙，夺取杭州、上海；西路军由唐生智指挥，由鄂入豫，牵制北面之敌。2月中旬，东路军在击败桐庐、诸暨、富阳等地敌军后，占领杭州，接着开始进攻松、沪。3月21日，中共领导上海工人举行第三次武装起义，经过30多个小时激战占领上海。第1军一部乘机进入上海市区。与此同时，中路军沿长江两岸推进，先后占领安庆、庐州（今合肥）、芜湖等地，于3月20日开始总攻南京，与孙军激战3日后，控制全城

挥师河南 在北伐战争节节胜利的形势下，以蒋介石为首的国民党右派与帝国主义势力勾结起来，准备背叛革命。4月12日，蒋介石在上海发动反革命政变，18日在南京另立国民政府，与武汉国民政府相对立。19日，武汉国民政府誓师继续北伐，进军河南。唐生智部5万余人从驻马店地区沿京汉铁路北进，冯玉祥也率部由潼关出发向河南进军。[illegible]约10万人，分守西平以北及开



1926年10月，武汉各界欢迎国民革命军大会会场一角

封、郑州、洛阳等地。唐部在临颍歼灭奉军万余，冯部也攻克洛阳等地。6月1日，两部在郑州会师，次日占领开封。奉军败退冀鲁，吴佩孚带领少数卫士逃往四川。7月15日，汪精卫等控制的武汉国民党中央召开[illegible]与中国共产党决裂，彻底背叛[illegible]国共合作政策，随即与蒋介石合流，使国共合作进行的北伐战争中途夭折。

北伐战争基本消灭了军阀吴佩孚、孙传芳的军队，重创了军阀张作霖的军队，沉重打击了北洋军阀的统治，推动了中国革命的历史进程。国民革命军先向兵力较薄弱的湘、鄂进兵，消灭吴佩孚军队，随后引兵东向，消灭孙传芳部队，最后北上解决实力最雄厚的张作霖军[illegible]力歼敌、穷追猛打[illegible]英勇顽强、连续作战的作风，能审时度势，灵活用兵，保持战争主动权，分化瓦解敌军，补充扩大自己。这次战争中途夭折的教训，使共产党人和中国人民深刻认

北伐战争示意图

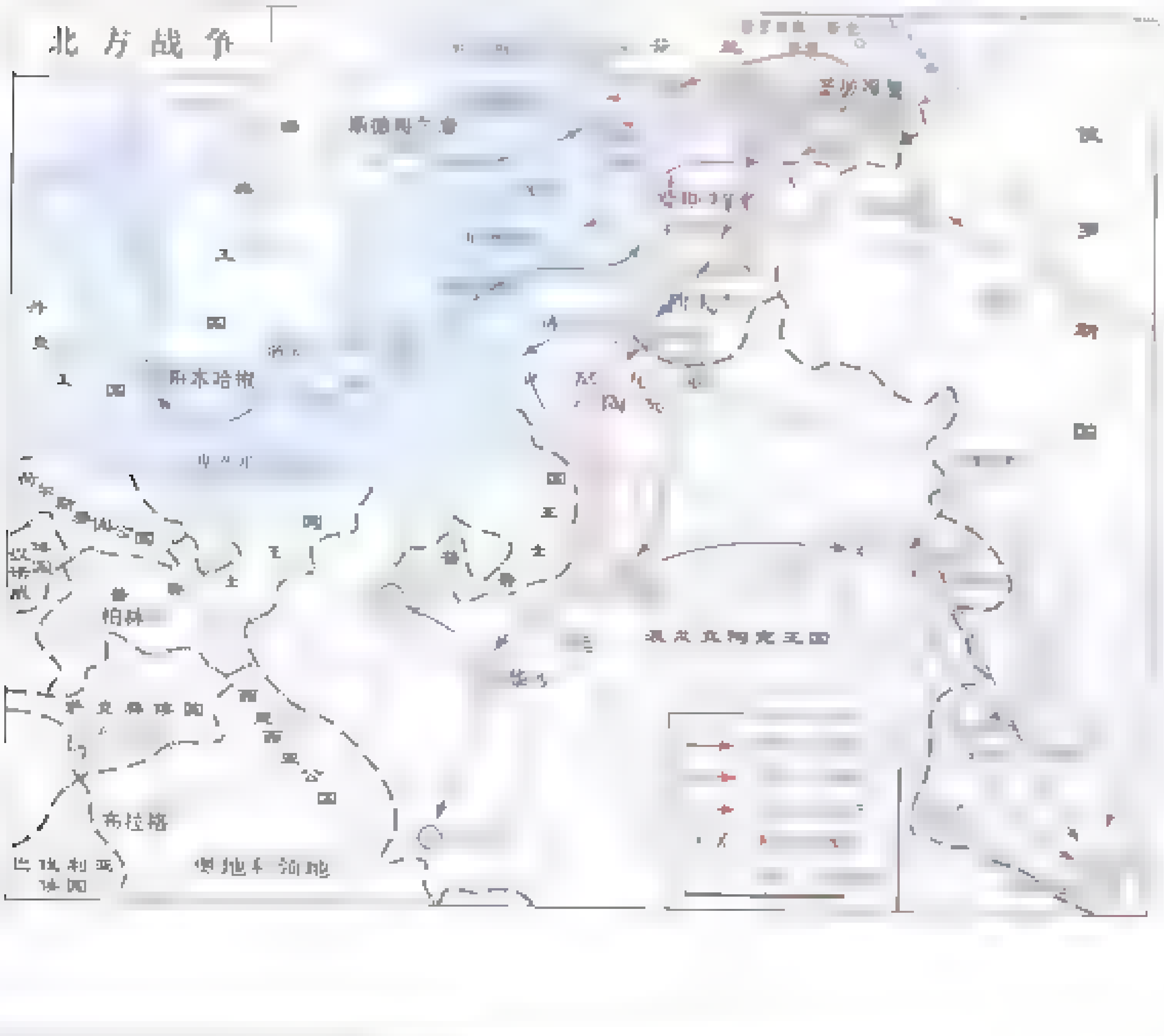
识到建立无产阶级军队，开展武装斗争的极端重要性，从而开始走上创建中国工农红军，进行土地革命，以农村包围城市，武装夺取政权的崭新革命道路。

Beifang Zhanzheng

北方战争　(Northern War)　1700～1721年，俄国为夺取波罗的海出海口而与瑞典进行的战争。又称北方大战。三十年战争后，瑞典称霸波罗的海及其沿岸地区。俄国为夺取出海口曾与瑞典多次发生战争，均未得手。1699年，沙皇彼得一世同丹麦和领有波兰王位的萨克森建立反瑞北方同盟。但[illegible]国军力[illegible]只有8.5万人，而瑞典却有强大的海军(42艘战列舰)和陆军(近15万人)，且得到英、荷等国支持。

[illegible]月。瑞典国王查理十二利用同盟各国行动不协调的弱点，采取各个击破方针，于5月在英、荷联合舰队支援下出兵1.5万人在哥本哈根登陆，击败丹麦并迫其于8月退出战争。8月30日，俄国对瑞典宣战，以3.5万人包围芬兰湾南岸军事要冲纳尔瓦。查理十二率军驰援，于11月30日解纳尔瓦之围，尔后挥师南下，进攻波兰。彼得一世利用瑞军主力在波兰作战之机，加紧军事改革，并再次对波罗的海沿岸发动进攻。1702年起，俄军相继攻占诺特堡、尼延尚茨堡和纳尔瓦等地，并在涅瓦河口修建圣彼得堡和喀琅施塔得要塞(今喀琅施塔得)，建立波罗的海舰队。1705年，俄军进入波兰，策应萨军作战。但1706年9月，萨克森战败求和，放弃[illegible]位并退出北方同盟。1708年6月，瑞军主力东渡别列津纳河，企图从西面直捣莫斯科。后在俄军消耗战术打击下，被迫放弃原计划，转而南下乌克兰，于1709年4月围攻战略要地波尔塔瓦，企图经哈尔科夫北上莫斯科。7月初，彼得一世率俄军主力驰援波尔塔瓦。7月8日，两军进行会战，结果瑞军惨败，损失约1.5万人，残部于11日在佩列沃洛奇纳附近不战而降，查理十二率千余人逃往土耳其。此战后，丹麦、萨克森与俄重新结盟，普鲁士和汉诺威也相继入盟。1710年夏，俄军乘胜攻占波罗的海沿岸维堡、里加、雷瓦尔和厄塞尔岛。11月，土耳其在查理十二鼓动下对俄宣战。彼得一世亲率俄军南下，但次年7月在普鲁特河畔陷入17万土军和克里木汗国军队包围，被迫以归还亚速、允许查理十二过境回国为条件，[illegible]订停战协定。尔后，俄军集中兵力于[illegible]向，先后攻占赫尔辛福斯(今赫尔辛基)、奥布等地，并于1714年8月在汉科角海战中击败瑞典舰队，迫使瑞军撤出芬兰[illegible]俄、瑞开始和谈，但因查理十二[illegible]于1719年又起。1720年，俄海军在[illegible]朗岛附近再次获胜并登陆瑞典，进逼[illegible]斯德哥尔摩。1721年9月，双方签订《尼斯塔特和约》。俄国依约获得波罗的海沿岸大片土地，从此得以自由进出波罗的海。

北方战争使欧洲格局发生重大变化。俄国成为欧洲列强之一，瑞典则一蹶不振。战争中，俄国以建立正规陆、海军为主进行的军事改革，对取得胜利起了重要作用。



北方战争

Beifei Zhanju

北非战局　(North African Campaign)　第二次世界大战中，英国和美国盟军同德国和意大利军队为争夺北非和地中海的控制权而采取的军事行动。

1940年6月10日，意大利向英法宣战，并准备在东非和北非采取行动，企图驱逐英法势力，建立"地中海帝国"。初期，驻北非意军共15个师，约21.5万人，驻北非英军只有2个师另14个步兵营，约3.6万人。9月，

突尼斯战役中美军装甲部队在突进

意军发起进攻，从利比亚进入埃及，占领西迪拜拉尼后因补给困难停止前进。12月，英[illegible]起反攻，[illegible]1941年[illegible]月进占图卜鲁格。后由于英国政府从北非抽兵增援希腊，英军停止追击，在欧盖莱、迈拉代以东一线转入防御。2月中旬起，德军统帅部派E.隆美尔率非洲军(辖3个师)驰援意军。3月底，德军向兵力空虚的英军阵地发起进攻。英军不敌，被迫退守埃及，仅留部分兵力坚守图卜鲁格。德军于4月15日进至塞卢姆、哈勒法亚一线后，因对苏开战在即，兵力得不到补充而停止前进。11月，英军在得到补充后发起代号为"十[illegible]进攻，企图在图卜鲁格附近围歼德意[illegible]，但由于平分兵力，使德意军[illegible]盖莱。1942年1月，德意军[illegible]起反击，将英军击退至艾因盖扎莱。5月下旬，德意军再次发起进攻，于6月攻入图卜鲁格，并企图在行进间占领阿莱曼，但受阻，[illegible]阿莱曼地区形成对峙。10月23

[illegible]在北非作战

日，B.L.蒙哥马利指挥英第8集团军发起阿莱曼战役，击溃德意军主力。11月8日，D.D.艾森豪威尔指挥英美盟军在摩洛哥和阿尔及利亚实施代号为"火炬"的北非登陆战役，使德意军腹背受敌，从而扭转了整个北非战局。为夺回北非战场的战略主动权，德军紧急增兵突尼斯，阻止登陆盟军推进，并多次组织反击。1943年2月，由利比亚西撤的德意军与驻突尼斯守军会合后，在卡塞林山口发动最后一次反击，重创美第2军。3月下旬，英第8集团军突破马雷特防线，迫使德意军北撤。4月中旬，两路盟军完成对德意军的包围，随即发起突尼斯战役，至5月13日全歼德意军，俘25万人。

北非战局中，作战样式多为坦克突破，机动能力和后勤保障显得尤为重要。盟军在北非的胜利，稳定了中东地区的局势，取得了进攻意大利的前进基地，并在一定程度上

[illegible]

Beijing

北京 (Beijing) 中华人民共和国首都。著名古都，战略要地。简称京。位[illegible]平原边缘。辖东城、西城、崇文、[illegible]、丰台、石景山、海淀、门头沟、房山、通州、顺义、[illegible]、大兴、怀柔、平谷16区和延[illegible]2县。面积16 800平方千米，人口1 136.3万，其中市区面积12 484平方千米，人口1 067万（2002）。

大约70万～20万年前，北京周口店龙骨山的天然洞穴中，居住着在考古学上被命名为"北京人"的原始人群。约1.8万年前[illegible]生活在山顶洞里，居住着被考古学上称为"山顶洞人"的北京先民。北京有文字记载的历史有3 000多年，最初称蓟。春秋战国时期为燕国都城。秦为广阳郡治。西汉为燕王国都城。西晋为燕国封地。北魏为燕郡治。隋为涿郡治。唐初为幽州治，中期范阳节度使驻蓟城。契丹会同元年（938）进据燕云十六州，升幽州为幽州府，称南京，又称燕京，为陪都。金贞元元年（1153）迁都燕京，称中都。元至元九年（1272）迁都中都，改称大都。明洪武改称北平，永乐元年（1403）改称北京。十九年（1421）迁都北京，改称京师。清顺治元年（1644）定都[illegible]，又称京师。1912年中华民国政府主都北京。1928年6月中华民国政府定都南京，改北京为北平，设北平特别市，1930年改称北平市。1949年中华人民共和国建立，复称北京。

北京西客站

北京历史上是中国北方军事重镇。自秦汉到隋唐一千多年间，蓟城是经略东北的基地和军事防守的重镇。隋炀帝3次用兵东北与唐太宗亲征高丽等，都以蓟城作为战略要地。辽代重修南京城墙，城周36里，城墙高3丈，宽1.5丈，作为进攻中原抗衡[illegible]。中都是在辽南京城基础上加以扩建，分大城、皇城、宫城3重。元在金中都东北建大都城，呈长方形，周长28.6千米，为后来北京城奠[illegible]。明成祖朱棣[illegible]其残余势力南袭，控制北方地区，决定迁都北京，并改建北京城，将大城土筑城墙加固改造，扩城的包砌，并在九门修建城楼。嘉靖三十二年（1553）增筑环抱南部的外城，北京城的平面布局至此定型。其平面呈"凸"字形，面积约62平方千米，分为紫禁城、皇城、内城、外城4重。清朝沿用了明北京城。

故宫

北京具有光荣[illegible]传统。1919[illegible]帝反封建的五四运动和1935年"一二·九"爱国救亡运动都在北京发起。1937年7月7日卢沟桥事变爆发，揭开了中华民族全面抗战的序幕。北京是中国共产主义运动和中国新文化运动最早的发祥地。以陈独秀、李大钊为代表的一批首传马克思主义思想的知识分子曾在这里进行过活动。

北京地处平原与山地交界地带。地势西北高东南低。西、北和东北部三面环山。山[illegible]面积的62%，海拔500～1 500米[illegible]占38%，海拔20～60米。西部山地，南起拒马河，北至南口附近的关沟，总称西山，属太行山脉，由一系列东北－西南走向的平行山脉组成。北部的[illegible]北平原的交通要道。其中重要的有密云县城东北的古北口，由此口经承德、赤峰可达松辽平原；昌平区西北的居庸关，由此关经八达岭、张家口可直上内蒙古高原。城区地势平坦，紫[illegible]海拔47.5米，可瞰制全城。市区河流属海河水系。主要有永定河、潮白河、北运河、拒马河、泃河5条大河。在潮白河、怀河、东沙河上修建有密云、怀柔、十三陵等水库。其中密云水库最大，容量为43.8亿立方米，是华北地区最大的水库。属温带大陆性季风气候，冬季寒冷干燥，夏季高温多雨，春、秋短促。年平均气温11.8℃，1月平均气温－4.7℃，7月平均气温26.1℃。年平均降水量626毫米。风向以北风为最多。矿产资源：西部山区有无烟煤、石灰石、大理石、铝土矿；北部山区有铁、铜、铝、锌[illegible]等金属矿藏。

中国国家图书馆

[illegible]经济、军事、文化中心。是中华人民共和国党政军首脑机关所在地。工业主要有机械、化工、汽车制造、电子、仪表、食品、印刷等大中型企业。农业基本实现了水利化和机械化。农作物有小麦、水稻、玉米、棉花等。并发展果林、牧副、渔业。

北京是中国交通、通信中心。铁路有北[illegible]、北京－广州、北京－九龙、北[illegible]上海、北京[illegible]原平、北京－秦皇岛9条干[illegible]和通往[illegible]外，北京可与各直辖市、省[illegible]、自治区首府都有直达列车相通。公路以市区为中心向外辐射，主要干线多[illegible]路。国道有京塘、京开、京石、[illegible]通、京哈、京沈等。市区初步形成棋盘式、环形、放射状3种形式相结合的网状结构，形成了汽车、电车、轨道等城市公共交通体系。主要机场有首都、南苑等多个机场。首都机场是中国最大的国际机场，通往国内各重要城市和世界五大洲100多个国家和地区。北京与国内30个省、市、自治区的2 000多个市县开通长途直拨电话，国际直拨电话可直达201个国家和地区。

北京有中国科学院、中国社会科学院等380多个研究机构，有北京大学、清华大学等62所高等院校，还有中国人民解放军军事科学院等军事研究机构和国防大学等多所军事院校。有博物馆119个，其中知名度很高的有中国国家博物馆和中国人民革命军事博物馆等。

北京依山近海，俯视中原，历为战略要地，在此多次发生战争。宋太平兴国四年（979），宋军10万大军征讨幽州城，由于轻敌冒进，在辽军内外夹击下，兵败高粱河（今北京西直门外）。蒙金战争中，金贞祐三年（1215）蒙古军击败金军夺占中都。明正统十四年（1449），瓦剌军首领也先率军大举进攻京师，明军22万列阵九门之外，取得明保卫京师之战重大胜利。1860年，英法联军在通州张家湾、八里桥一带击败清军后侵入北京，迫使清政府签订中英、中法《北京条约》。1949年平津战役中，北平国民党军陷入人民解放军包围之中，在强大的政治、军事攻势压力下，国民党军傅作义将军接受了以和平方式解放北平的协议，1月31日古都北平解放

高度表

1 : 840000

Bejing Junqu

北京军区 (Beijing Military Area Command) 社会主义革命和建设时期，中国人民解放军的大军区之一。领导和指挥河北、山西两省，内蒙古自治区和北京、天津两市境内的所属武装力量。

1955年4月15日，根据中华人民共和国国务院2月11日关于全国大军区重新划分的决定，华北军区改称北京军区（兼京津卫戍区），杨成武任司令员，朱良才任政治委员，中共中央华北局第一书记李雪峰兼任第一政治委员。辖陆军部队以及河北、山西省军区，军区空军，防空军，炮兵，装甲兵司令部和工程兵部。军区机关驻北京市。1959年，北京军区免兼京津卫戍区，改设北京卫戍区、天津警备区，归北京军区建制。1962年，石家庄步兵学校划归北京军区建制，称北京军区步兵学校（1967年撤销）。1966年，组建华北农垦兵团（1969年分别移交有关部队和两省）。1967年5月，内蒙古军区由大军区改为省级军区，归北京军区建制。1969年，组建内蒙古生产建设兵团（1975年撤销）。1974年，组建北京军区军政干校。1977年[illegible]参谋部。同年，组建北京军区步兵学校（1986年改称石家庄陆军学院，2003年与石家庄陆军指挥学院元氏分院合并，更校名为石家庄机械化步兵学院）。1979年开始，根据中央军委的统一部署进行精简整编。1983年将军区炮兵、装甲兵、工程兵机关分别缩编为军区司令部炮兵部、装甲兵部、工程兵部。1985年将陆军军改编为集团军。1998年军区后勤部改为联勤部，组建军区装备部。

继杨成武、朱良才之后，杨勇、郑维山、李德生、陈锡联、秦基伟、周衣冰、王成斌、李来柱、李新良、朱启先后任北京军区司令员，[illegible]、廖汉生、陈先瑞、秦基伟、袁升平、傅崇碧、杨白冰、刘振华、张工、谷善庆、杜铁环、符廷贵先后任政治委员。继李雪峰之后，谢富治、纪登奎、刘子厚、刘格平、吴德、解学恭先后兼任第一政治委员或政治委员。

北京军区部队以马列主义、毛泽东思想、邓小平理论和"三个代表"重要思想为指针，认真贯彻执行中共中央的路线、方针、政策和中央军委积极防御军事战略方针及一系列指示，坚持中国共产党对军队的绝对领导，把思想政治建设摆在首位，以教育训练为中心，不断加强革命化、现代化、正规化建设，提高现代条件特别是高技术条件下的作战能力，出色地完成了作战、训练、战备、国防施工、执勤、支援地方经济建设、抢险救灾和维护社会稳定等任务。1964年开展群众性大练兵运动，向毛泽东等党和国家领导人作了汇报表演。1973年进行诸军兵种打坦克研究性实弹演习，中共中央副主席叶剑英等领导人和军民1.3万余人观看。1981年在华北某地进行了中国人民解放军历史上规模最大的方面军防御战役实兵演习。1991年9月，向江泽民等党和国家领导人汇报了新时期部队建设特别是军事训练改革的成果。1999年4月，向军委、总部领导作了科技强军成果演示汇报。军区部队先后参加首都"十大建筑"、十三陵水库、密云水库建设，引滦入津和国家光缆通信工程建设，以及1963年河北省南部抗洪抢险，1966年邢台地区和1976年唐山地区抗震救灾，1994年大兴安岭森林灭火，1998年长江九江地段等地抗洪抢险。在全军首创军民共建社会主义精神文明的群众工作新形式。在后勤保障尤其是生活保障社会化改革方面创造了新鲜经验。"文化大革命"期间，奉命执行"三支两军"（支左、支工、支农、军管、军训）任务。1989年夏，军区部队奉命在北京部分地区实施戒严，为维护国家政治和社会安定作出了重大贡献。北京军区还组织和参加了历次首都国庆阅兵活动。

在完成各项工作任务中，先后涌现了"艰苦奋斗的261医院"、"全心全意为人民服务的先进卫生科"、"抗震救灾模范连"、"英雄侦察营"、"老山作战坚守英雄主[illegible]标兵"仪仗队、"基层建设模范连"、[illegible]险英雄营"，以及"爱民模范"谢臣、"模范饲养员"叶洪海、"为共产主义奋斗不息的好干部"张玉穆、"侦察英雄"冷水松、"战斗英雄"张茂忠、"共和国卫[illegible]清锋模范"李志军、"模范团长"李国安等先进集体和英雄模范人物。

Beimei Zhou

北美洲 (North America) 世界第三大洲。全称北亚美利加洲。位于西半球北部。全洲最北端在格陵兰岛的莫里斯·杰瑟普角，最东端在格陵兰岛的东北角，最南端在阿苏埃罗半岛的马里亚托角，最西端在苏厄德半岛的威尔士王子角。大陆和岛屿总面积2 422.8万平方千米，约占全球陆地面积的16.2%。

北美洲有37个国家和地区（见附表）。人口4.897亿（2001），约占世界总人口的8%。绝大多数居民是来自欧洲、非洲和亚洲等100多个民族的移民及其后裔，且欧洲国家移民的后裔居多。北美洲民族除印第安等族外，多是近代才形成的，欧洲白种人、美洲印第安人和非洲黑种人相互通婚，形成了北美洲众多的混血民族。居民主要信奉基督教、天主教。美国、加拿大、牙买加和巴哈马等国通用英语，墨西哥、中美洲各国以及西印度群岛上的一些国家和地区通用西班牙语，海地、法属殖民地和加拿大魁北克省使用法语。还有部分人使用荷兰语、印第安语等。

地理形势 北美洲东濒大西洋，东北隔格陵兰海、丹麦海峡与欧洲相望，北临北冰洋，西北隔白令海峡与亚洲相望，西濒太平洋，南以巴拿马地峡与南美洲相连。可分为7个地理区。

东部地区 指拉布拉多高原和阿巴拉契亚山脉以东地区。东濒大西洋，地跨加拿大和美国的东部沿海，为北大西洋海上交通要冲地带，也是北美与欧洲空中交通枢纽地带。纽芬兰岛、布雷顿角岛、安蒂科斯蒂岛和爱德华王子岛等成犄角之势拱卫大陆。新斯科舍半岛分隔圣劳伦斯湾和芬迪湾，系加拿大东部的战略要地。加拿大海上部队司令部和大西洋舰队司令部驻在哈利法克斯。佛罗里达半岛分隔大西洋与墨西哥湾，为西印度群岛地区出入北美大陆的跳板。半岛东岸的迈阿密为美军南方总部驻地；卡纳维拉尔角建有著名的肯尼迪航天中心。美军中央总部和特种作战司令部驻麦克迪尔空军基地。美军大西洋总部、美海军大西洋舰队司令部、第2舰队司令部和北大西洋条约组织大西洋盟军最高司令部均驻诺福克。美空军空中作战司令部驻兰利。百慕大群岛地处要冲，北美洲大陆东岸海上航线中途，地理位置重要。

中部地区 指拉布拉多高原、阿巴拉契亚山脉与落基山脉之间的辽阔地区。地处北美大陆中央，为联系东、西部地区的纽带。北侧的哈得孙湾、哈得孙海峡与戴维斯海峡一起，构成北美大陆和格陵兰岛间的海上走廊。南侧的墨西哥湾是连接北美大陆与西印度群岛各国的海上通道。加拿大军队北部司令部驻耶洛奈夫，空中司令部驻温尼伯，通信司令部驻渥太华，训练司令部驻特伦顿，机动司令部驻圣于贝尔。美军战略司令部驻奥弗特。运输司令部和空军空中机动司令部驻斯科特空军基地。北方总部以及美、加联合组成的北美航空航天防御司令部驻彼得森空军基地。

西部地区 指落基山脉以西地区。西临太平洋，地跨加、美两国西部。是北太平洋海上交通的枢纽地带，北美与远东、大洋洲空中交通的枢纽地带。加拿大海上部队太平洋舰队司令部驻埃斯奎莫尔特。美海军第3舰队司令部驻圣迭戈。

西北部地区 指阿拉斯加地区。位于北美洲西北部，北临北冰洋，西濒白令海，南濒太平洋，西北隔白令海峡与亚洲相望，是美国最靠近亚欧大陆的战略要地。设有美军阿拉斯加司令部。阿拉斯加湾及其以南水域构成美国本土与阿拉斯加的海上走廊。

南部地区 指中美地峡地区。位于太平洋与墨西哥湾、加勒比海之间，地处美洲大陆南北接合部，素有"美洲陆桥"之称。墨西哥海军太平洋海区司令部驻阿卡普尔科-德华雷斯，墨西哥湾海区司令部驻韦拉克鲁斯。巴拿马运河系沟通太平洋与大西洋的咽喉要道。

北部岛屿地区 指格陵兰岛和加拿大北极群岛地区。格陵兰岛位于北美洲东北部北冰洋与大西洋之间，为北极地区的战略要地，扼北美大陆与欧洲间海、空交通要冲，对于横越北极的空中交通具有重要意义。丹麦武装部队格陵兰司令部驻格伦内代尔海军基地。加拿大北极群岛是北美大陆以北、格陵兰岛以西的一群大小岛屿，构成北美大陆的北部屏障。

东南部岛屿地区 指西印度群岛地区。位于北美洲东南部，大西洋及其加勒比海、墨西哥湾口之间，由巴哈马、大安的列斯和小安的列斯3组群岛组成。地当南、北美洲海、空交通要冲，扼大西洋—太平洋经巴拿马运河的海上航线。古巴岛扼尤卡坦海峡，同安德罗斯岛共扼佛罗里达海峡，同伊斯帕尼奥拉岛共扼向风海峡。

自然条件 北美洲大陆除以巴拿马运河界南美洲外，几乎四面环海，海岸线全长约

北美洲政区
0 480 960km

北美洲地形

北美洲国家和地区一览表

国家或地区	面积（平方千米）	人口 万人 2001	国内生产总值（亿美元 2001）	国防预算 亿美元 200[illegible]	首都或首府
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
危地马拉	108 889	1 297.4	190.4	1 084	危地马拉城
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]
萨尔瓦多	20 720	630(2000)	140	1 12	圣萨尔瓦多
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
哥斯达黎加	51 100	382(2000)	159(2000)	0.86(2000) ②	圣何塞
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]
古巴	110 860	1 120(2000)	165.56(2000)	0.33	哈瓦那
牙买加	10 991	261(2000)	75 13(2000)	0 48	金斯敦
海地	27 797	780.3(1999)	33 12(2000) ①	0.37 ①	太子港
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]
安提瓜和巴布达	441.6	7.3	6.93(2000)		圣约翰
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]
格林纳达	344	10.2	4 24		圣乔治
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]
圣皮埃尔和密克隆（法）	242	0 6896(2000)			圣皮埃尔市
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]
特克斯和凯科斯群岛（英）	430	2.4(1999)	1.99(1999)		科伯恩城
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]
波多黎各（美）	9 104	393 73	390(2000)		圣胡安
美属维尔京群岛	349	12.2	18(2000)		夏洛特 阿马里
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]
安圭拉（英）	96	1.16	1.12		瓦利
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]
瓜德罗普（法）	1 780	43.1	37(1997)		巴斯特尔
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]

注：①国民生产总值。②治安经费预算。

62 800千米，仅次于亚洲。北部、东部哈特勒斯角以北和西部温哥华岛以北的岸线较曲折，多港湾、半岛和岛屿。其余岸线平直。主要海湾有：哈得孙湾、福克斯湾、圣劳伦斯湾、切萨皮克湾、墨西哥湾、洪都拉斯湾、加利福尼亚湾、阿拉斯加湾等。半岛总面积约230万平方千米，主要有拉布拉多半岛、尤卡坦半岛、下加利福尼亚半岛、佛罗里达半岛、梅尔维尔半岛和苏厄德半岛等。岛屿总面积406.6万平方千米，占全洲总面积的16.8%。主要有格陵兰岛、巴芬岛、维多利亚岛、埃尔斯米尔岛、纽芬兰岛和古巴岛等。格陵兰岛为世界第一大岛。

北美大陆地势的基本特征是东西两侧高，中间低。全洲平均海拔700米。500米以上的高原、山地约占总面积的58%，200～500米的平原、丘陵约占22%，200米以下的平原约占20%。高大山脉均呈南北走向，且沿大陆东西两侧分布，与海岸大致平行，两大山系之间则是大平原，由此构成三大地形区：①东部山地和高原区。圣劳伦斯河以北为拉布拉多高原，一般海拔500～600米，以南为阿巴拉契亚山脉，长2 600千米，宽200～300千米，一般海拔1 000～1 500米。该山脉南段的东、西两侧，分别为皮德蒙特高原和阿巴拉契亚高原。②西部山地和高原区。属科迪勒拉山系，平均宽800千米，最宽处1 600千米，一般海拔1 500～3 000米，由落基山脉、海岸山脉、阿拉斯加山脉、内华达山脉、喀斯喀特岭，以及山间高原或盆地等组成。阿拉斯加的麦金利山海拔6 193米，为北美洲最高点；加利福尼亚的死谷海拔－85米，为美洲大陆的最低点。③中部低高原和平原区，东西介于阿巴拉契亚山脉与落基山脉，南北介于墨西哥湾沿岸与哈得孙湾沿岸，由劳伦琴低高原、哈得孙湾沿岸[illegible]大平原、密西西比平原和滨海平原等组成。

植被类型多样，有北极的冰原、苔原，热带的常绿林，沿海的落叶阔叶林，内陆的草原等。其分布特点是：①北部纬向地带性明显，由北而南依次为冰原、苔原和针叶林。②针叶林带以南，东西部明显不同。大致以西经95°为界，东部自北而南依次为温带针阔叶混交林、温带落叶阔叶林、亚热带常绿林；西部从东向西依次为森林草原、高草原、矮草原、半荒漠和荒漠。但太平洋沿岸地带自北而南依次为针叶林、亚热带硬叶常绿林和灌木林、热带荒漠、热带草原和热带雨林。③西部高山区垂直地带性显著。

河流较多。河网分布及其水文特点是：①外流区占绝对优势，为全洲面积的88%。以落基山脉为重要分水岭，以西的育空河、科罗拉多河、哥伦比亚河等注入太平洋；以东的马更些河注入北冰洋，格兰德河、密苏里河等注入大西洋的墨西哥湾。以阿巴拉契亚山脉为另一个分水岭，以东的河流注入大西洋，以西的汇流于密西西比河，注入墨西哥湾。圣劳伦斯河直接注入大西洋。②以落基山脉为界，东部河网密度、水系发育程度高于西部。科罗拉多大峡谷从小科罗拉多河河口至格兰德瓦什崖长349千米，谷顶部宽6.5～29千米，最深1 900米，为全球陆地上最长的峡谷之一。湖泊以淡水湖为主，淡水湖面积总计40万平方千米，居各洲之冠。美国和加拿大共有的苏必利尔湖、休伦湖、伊利湖、安大略湖及美国的密歇根湖，称五大湖，总面积24.5万平方千米，总蓄水量2.3万立方千米，为世界上最大的淡水湖群，有"北美大陆地中海"之称。苏必利尔湖为世界最大的淡水湖和北美洲最深的湖泊。

北美洲气候的基本特征是：①气候类型多样，拥有从热带到寒带的各种气候类型。大陆北部沿海地带、加拿大北极群岛和格陵兰岛属极地气候；拉布拉多半岛至阿拉斯加的大陆北部属亚寒带大陆性气候；北纬40°—50°、西经100°以东地区，属温带大陆性气候；美国东南沿海属亚热带湿润气候，西南沿海则属地中海型气候；美国西部山间盆地和墨西哥北部属干旱与半干旱气候；中美地峡和西印度群岛属热带气候。格陵兰岛中部1月平均气温低达－47℃，极端最低气温－70℃，为西半球寒极区。加利福尼亚死谷极端最高气温达56.7℃，为北美热极。②气候类型的分布有序。北部由北往南，冰原气候、极地长寒气候、亚寒带大陆性气候呈南北排列；亚寒带以南，大致以西经100°为界，大陆东部自北而南依次为温带大陆性气候、亚热带湿润气候、热带海洋性气候；大陆西岸由北往南依次为温带海洋性气候、地中海型气候、热带干旱气候和热带干湿季气候。③温带大陆性气候占优势。全洲面积的一半以上地处北温带，气温年较差较大，降水多集中在夏季，具有明显的大陆性。1月平均气温在0℃以下的地区约占全洲面积的3/4。冬季南北温差达70℃，气温年较差约50℃。④降水分布不均匀。大致以落基山脉为界，以东年降水量由西北向东南从500毫米递增至3 000毫米，以西大部在500毫米以下。北纬50°以北的加拿大和阿拉斯加的太平洋沿岸，年降水量3 000毫米以上，是全洲降水最多地带。夏雨占全年降水量的40.7%。

主要矿藏有：石油、天然气、煤、铁、铜、镍、铀、铅、锌、钼、银、钒、钛、硒、铂、金、硫磺、石棉、钾盐和磷灰石等。科迪勒拉山地富藏铜、铅、锌、银共生矿，硫磺分布很广；加拿大地盾多金属矿藏富集区，中部平原区以燃料矿藏为主；阿巴拉契亚山脉矿藏多样，主要是煤和石棉；墨西哥湾沿海平原石油储量丰富。镍矿占世界探明储量的51%，钾盐占68.7%，钼矿占61%。北美洲森林面积约7.22亿公顷，占全洲总面积的30%和世界森林总面积的18%，拥有广阔的针叶林带。

经济状况 北美洲经济发达，国民生产总值居世界各洲第2位，人均居世界各洲之首。由美国、加拿大和墨西哥建立的北美自由贸易区，在经济实力和市场规模上与欧洲联盟相匹敌，对新的世界经济格局的形成产生着重大影响。

北美洲是世界上工业最发达的地区之一。主要有石油、天然气、煤炭、电力、钢铁、有色冶金、机械制造、核工业、化学、纺织和食品等工业部门。布局很不均衡，主要分布于太平洋沿岸、大西洋沿岸、五大湖区、圣劳伦斯谷地、墨西哥中央高原等地区。其主要工业产品产量在世界总产量中的比重是：铝、合成橡胶各占2/5，电力、化纤、硫酸、纸及纸板各占1/3，汽车占1/4，煤、化肥各占1/5，原油、钢各占1/6。

北美洲是世界上农业高度发达地区。美国和加拿大是世界上最主要的农产品生产和出口国。在北起丘吉尔河上游，南至墨西哥湾，长约3 000千米、宽约2 000千米的大平原上，盛产小麦、玉米、棉花和大豆。畜牧业为重要的农业部门，五大湖地区的乳用畜牧业、大平原南部的肉用畜牧业，以及美国东南部的养鸡业都很发达。渔业以海洋捕捞为主。沿海渔场面积占世界渔场总面积的20%，有世界著名的纽芬兰渔场。

北美洲交通已形成陆、海、空和管道组成的现代化综合运输网络。公路总长765万千米，其中铺装公路405.5万千米。公路运输已成为陆上运输的主要形式。美、加两国已形成以高速公路为骨干的公路网。横贯加拿大全境的圣约翰至维多利亚干线公路，全长7 725千米，以及横贯美国大陆的纽约至圣弗朗西斯科（旧金山）、华盛顿到洛杉矶的干线公路，是世界上3条最长的高速公路。全洲铁路总长40.5万千米，约占世界铁路总长的1/4，主要用于货运。铁路分布很不均衡，加拿大南部、美国北部和东北部、墨西哥中部等地区密度大。管道运输发展快，输油管道总长33.94万千米，输气管道总长39.45万千米，主要分布在美国。海运以货运为主，纽约、新奥尔良、休斯敦和温哥华都是世界著名的国际贸易港，其他重要商港还有洛杉矶、巴尔的摩、圣弗朗西斯科、蒙特利尔、哈瓦那等。世界20个大集装箱港口中北美洲占6个，按吞吐量大小依次为：洛杉矶、纽约、长滩、圣胡安、奥克兰、西雅图。内河航运以密西西比河水系和五大湖—圣劳伦斯水系为主，海轮经圣劳伦斯河可直抵五大湖，形成河、湖、海一体的航道网。全洲内河水运通航里程5.75万千米。航空运输以客运为主。全洲有固定航班机场1 100多处。世界上客运量最大的50个机场多半在北美洲。主要国际航空港有：芝加哥、亚特兰大、达拉斯、洛杉矶、圣弗朗西斯科、丹佛、迈阿密、纽约、纽瓦克、拉斯韦加斯、底特律，此外还有华盛顿、温哥华、墨西哥城等。

简史 公元前－250，印第安人创造了玛雅文化。1496年西班牙人在伊斯帕尼奥拉岛建立殖民居民点圣多明各，开始了欧洲人"发现"和征服新大陆的进程。

至18世纪中叶，北美大陆基本上成了英、法、西等国殖民势力的三分天下。其中英国占领了从新斯科舍到佛罗里达的大西洋沿岸地带，建立了13个殖民地；法国占领了从圣劳伦斯河、五大湖到密西西比河流域的中部平原地区，建立了"新法兰西"；西班牙占领了佛罗里达、得克萨斯、新墨西哥直至太平洋沿岸，建立了"新西班牙"。1756－1763年英、法七年战争中，英国夺取法国在密西西比河以东和圣劳伦斯河沿岸的大片殖

民地。1775年北美人民开始反对英国殖民者的独立战争，翌年在费城宣布13个殖民地脱离英国独立，成立美利坚合众国。从1803年起，美国向西扩张，疆界从大西洋西岸一直延伸到太平洋东岸。19世纪中后期，美国开始向海外侵略扩张。

1804年海地革命成功，宣告独立。1810年墨西哥人民起义，1821年推翻西班牙殖民统治，宣告独立。同年，危地马拉、洪都拉斯、萨尔瓦多、尼加拉瓜、哥斯达黎加等国也获得独立。此后，西印度群岛许多国家相继宣告独立。1867年加拿大组成联邦，成为英国的自治领，其版图在19世纪70年代也推进到太平洋沿岸，1931年成为独立国家。1814年成为丹麦殖民地的格陵兰岛，并于1979年实现内部自治。

进入20世纪后，美国于1912～1925年和1927～1933年两度军事占领尼加拉瓜，1914年武装干涉墨西哥革命，1915～1934年武装占领海地，1994年又派兵进驻，1916～1924年军事占领多米尼加，1965～1966年又出兵入侵，1924年武装入侵洪都拉斯，1954年组织雇佣军入侵危地马拉，1961年组织雇佣军从吉隆滩登陆入侵古巴，1983～1985年出兵入侵格林纳达，1989年大规模武装入侵巴拿马。

Beisong Tongyi Zhanzheng

北宋统一战争 (Northern Song's War of Unification)

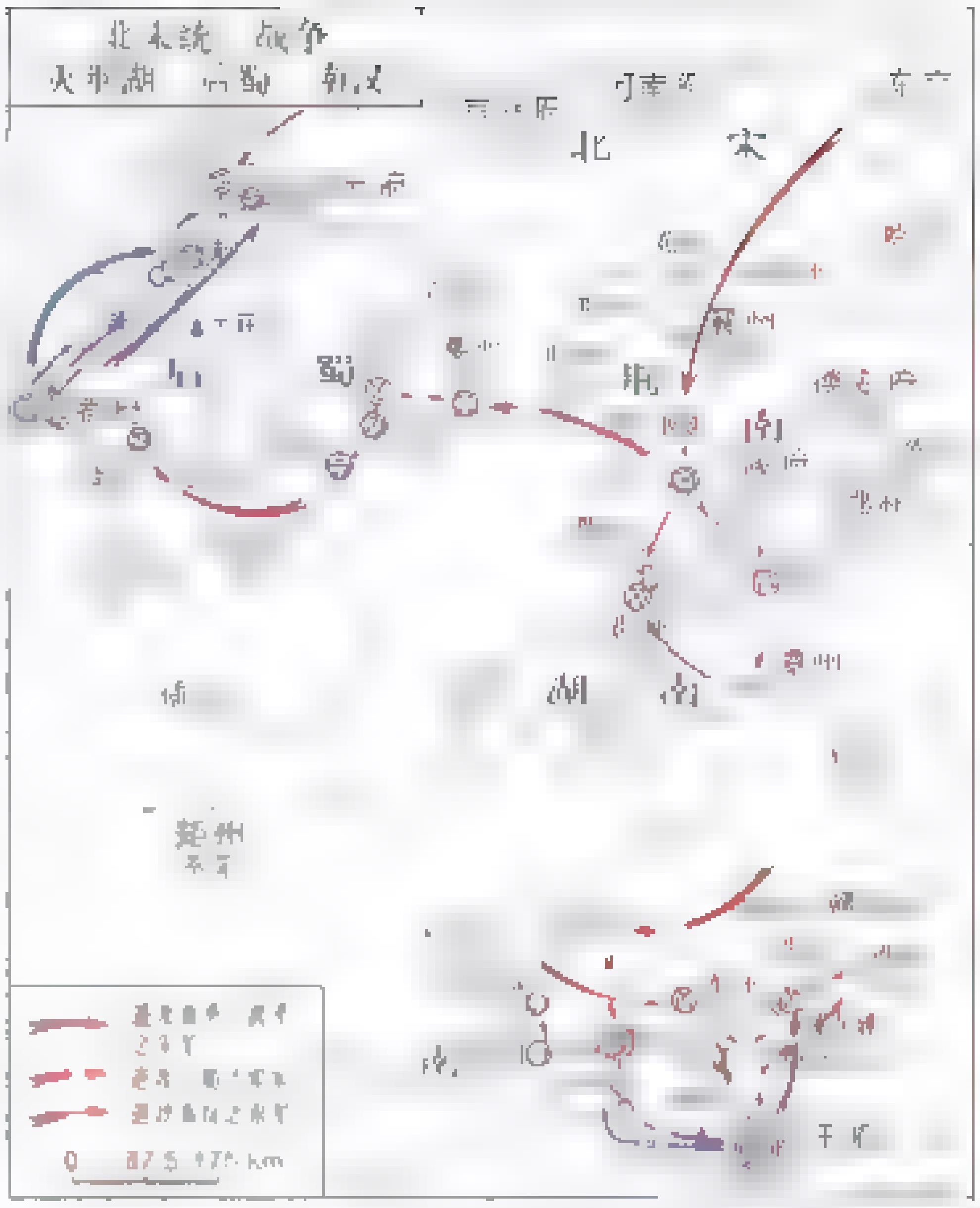
宋建隆四年（乾德元年，963）至太平兴国四年（979），宋军在长江流域、岭南和河东地区，先后攻灭割据势力的统一战争。

后周显德七年（960）正月，赵匡胤在后周政权的基础上，建立宋朝，改元建隆。宋建立之初，周围遍布割据势力。在南方，荆南节度使高保勖据有荆南3州，武平节度使周行逢据有湖南14州，后蜀孟昶据有两川及汉中46州，南唐李煜据有江南19州，吴越钱俶据有两浙13州，南汉刘鋹据有两广60州，留从效据有漳、泉（今属福建）2州。在北方，北汉刘承钧据有河东11州军。此外，还有辽国（契丹自947年始改国号为辽）占据燕云十六州（今北京至山西大同地区）。西北党项族、西南藏族、白族和彝族均建有地方政权。这种分裂割据局面，严重阻碍南北经济、文化交流和社会生产力发展，同时也威胁着宋王朝的安全。

为了结束五代以来的分裂动乱局面，实现国家的统一和社会安定，赵匡胤改革军制，实行一系列巩固统治的政治、军事措施之后，即开始进行统一战争。

先易后难、先南后北的战略方针 南唐、吴越、后蜀、南汉等国虽然经济上较为富庶，但军力弱小，互不相应，只图自存；北汉国兵力较强，并与辽国相援。鉴于这种态势，赵匡胤与谋臣赵普等商议，采纳后周时比部郎中王朴所献的“平边策”，确定了先易后难、先南后北的战略方针，首先削平相对较弱的南方诸政权，待实力强大后，再对付辽和北汉。

为此，宋在政治、经济、军事诸方面进行了积极准备和部署。对契丹及北汉，在战略上采取守势，选派得力将领守卫西、北边境的战略要地，防其南下。对南方诸割据势力，则采取分化瓦解、各个击破的策略。



一箭双雕，攻取荆湖 荆南、湖南割据势力地处交通要冲，占领荆湖，便可控扼长江中游，切断后蜀和南唐之间的联系。建隆三年十月，武平节度使[illegible]继立，故将张文表反叛，周保权向宋求援。十一月，荆南统治者高保勖亦死，其侄高继冲继立。赵匡胤见荆湖内乱，遂决定借救援湖南之机，假道荆南，一举消灭两政权。四年正月，赵匡胤命慕容延钊为湖南道行营都部署、李处耘为都监，率10州兵以助湖南讨张文表借道为名南下。至荆门（今属湖北），高继冲遣人探听虚实，慕容延钊假意款待，暗中派李处耘率轻骑数千袭破江陵（今湖北荆州）。高继冲投降，荆南亡。宋军乘胜进军湖南，二月，占岳州（今湖南岳阳），[illegible]破朗州（今常德），俘周保权，荆湖悉平。

两路夹击，灭亡后蜀 宋平荆湖后，势力延伸至长江以南，对后蜀与南唐形成分割之势，为进军岭南也创造了有利条件。后蜀主孟昶为求自保，企图联合北汉抗宋。赵匡胤遂以此为借口，发兵进攻后蜀。乾德二年（964）十一月，命王全斌、崔彦进为西川行营凤州路正、副都部署，率主力自凤州（今陕西凤县东北）沿嘉陵江南下，另以刘光义为西川行营归州路副都部署、曹彬为都监，率军自归州（今湖北秭归）溯长江西进，两路分进合击，直指成都。孟昶闻讯，遣北面行营都统王昭远等率军北上，扼守利州（今四川广元）、剑门（今剑阁东北）、兴元（今陕西汉中）等关隘要地，加强北面防御。十二月，宋王全斌、崔彦进北路军先后攻占兴州（今陕西略阳）、西县（今勉县西）、利州等地。三年正月，突破剑门天险，俘王昭远，在东路军配合下，迅速进围成都，孟昶奉表投降，后蜀亡。

歼其主力，攻灭南汉 宋灭后蜀后，赵匡胤通过南唐后主李煜致书南汉后主刘鋹，劝其臣服，被拒绝，遂决定进兵。开宝三年（970）九月，遣贺州道行营兵马都部署潘美和副都部署尹崇珂率10州兵，自郴州（今属湖南）西向，进攻贺州（今属广西）。刘鋹急派伍彦柔率水师溯郁江、贺水，西上救援。宋军于南乡（今广西信都）设伏，击杀伍彦柔，克贺州。随后以声东击西战法，直逼南汉都兴王府（今广州）北面门户韶州（今广东韶关）。南汉都统李承渥率10万兵，以象军列阵，阻击宋军。潘美命以强弩射击，象负伤奔回，冲散南汉军。宋军乘势猛攻，俘斩数万，夺占韶州。次年正月，宋军克英、雄（今英德、南雄）2州。二月，于马迳（今广州北马鞍山）乘风纵火，焚[illegible]抵兴王府城下。刘鋹势穷出降，南汉亡。

直捣腹心，击灭南唐 宋灭南汉后，对南唐形成包围之势。李煜自动去南唐国号，称江南国主，同时募兵备战。开宝七年（974）九月，赵匡胤遣使召李煜入朝，遭拒，遂命曹彬为升州西南面行营马步军战棹都部署，潘美为都监，率水陆军10万进攻南唐。宋军自荆湖沿江东进，连克池州（今安徽贵池）、铜陵、芜湖、当涂、采石（今均属安徽）等重镇，于采石架浮桥渡江，大败封良所率南唐军，直趋南唐都城金陵（今南京）。十二月，受命助战的吴越军进围常州（今属江苏）。次年正月，宋军攻占溧水（今属江苏），强渡秦淮河，并以火攻大败10万南唐军，进逼金陵城下。五月，李煜调湖口（今属江西）守将朱令赟率军十余万赴援。十月，双方大战于皖口（今安徽安庆西），宋军大获全胜，俘朱令赟，向金陵发动总攻，于十一月破城。李煜被迫投降，南方最大的割据政权南唐灭亡。

吴越、漳泉，纳土归附 吴越在宋建立后，一直归附称臣，并曾出兵助宋夹攻南唐。割据漳、泉2州的清源军节度使留从效于建隆三年死，张汉思、陈洪进先后自立为节度使。乾德二年，赵匡胤封陈洪进为平海军节度使，仍统漳、泉2州。宋灭南唐后，陈洪[illegible]入朝，拜见宋太宗赵匡胤，主动献出漳、泉2州所辖14县。五月，吴越王钱俶亦上表献所属13州1军86县。至此，江南地区全部平定。

围城打援，迫降北汉 宋太祖赵匡胤在消灭南方诸国的过程中，曾三次进攻北汉。第一次在开宝元年八月，乘北汉帝刘承钧死、养子刘继恩新立之机，命李继勋、党进率军攻北汉都太原，后因辽军驰援而退兵。次年二月，赵匡胤亲自统军攻太原，围攻数月不克，遇大雨及酷暑，军中流行疫病，又闻辽军将至，遂撤围而还，遭北汉、辽军追击，大

败逃回。第二次在开宝九年八月，宋军分五路再攻太原，不久因赵匡胤病故而撤退。

宋太宗在吴越、漳泉归附后，决定采取肃清外围、先阻辽援、后攻太原的战法，消灭北汉。太平兴国四年正月，命郭进为石岭关都部署，阻击辽军；令潘美等将分兵攻太原外围各要地。随后亲领北路都招讨制置使潘美等将，率主力包围太原，并筑长围，断其粮道。三月，郭进于石岭关（今山西阳曲东北）击败辽耶律沙、敌烈所率援军，使太原成为孤城。五月，北汉帝刘继元势穷力竭，献城投降，北汉亡。

在长达17年的统一战争中，宋王朝抓住有利时机，采取武力进攻与政治勒迫兼施、分化瓦解、各个击破等战法，以较小代价，获得了战争的胜利。至此，基本结束了唐末五代以来的分裂割据局面，实现中国南北方主要地区的统一，为社会经济文化的发展创造了良好条件。

Beiyue xinzhanlüe gainian

北约新战略概念 (NATO's new strategic concept)　指导北大西洋条约组织面向21世纪的总体战略。它规定了北约在21世纪的宗旨和任务、威胁判断、安全保障途径及军事力量建设指导原则。其实施将对国际安全与稳定产生重要影响。

背景　北约自1949年成立至1991年，曾对其战略作过两次重大修改，从开始奉行的"地区性遏制战略"先后修改为"大规模报复战略"和"灵活反应战略"。冷战结束后，北约失去了继续存在的理由，但其冷战思维却变本加厉。1991年11月7日，北约在意大利罗马召开首脑会议，首次提出"北约新战略概念"的构想，强调在继续保持"集体防御"思想的同时，把重点放在"预防冲突和处理危机"上，并开始从"集体防御"向"主动出攻"转变。1997年7月8日，北约马德里首脑会议决定接纳波兰、匈牙利和捷克3国入盟，酝酿3年多的北约东扩计划启动。此次会议还讨论修改北约的战略，提出了关于北约"全球化"的新构想，主张对防区外的"威胁"作出反应。1999年4月23～25日，北约19个成员国及24个和平伙伴关系国在华盛顿举行50周年庆典，4月24日会议正式通过了《联盟新战略概念》(The Alliance's New Strategic Concept)，标志着冷战后酝酿8年之久的北约新战略正式出台。

内容　《联盟新战略概念》共有65条，包括4个方面：①宗旨和任务。通过政治和军事手段维护各成员国的自由与安全，以"共同的民主、人权和法治"观念建立公正而持久的和平秩序；增进与其他价值观念相同国家的"伙伴关系、合作与对话"，并履行"安全、磋商、威慑与防御"等基本任务。②对"威胁和安全挑战"的判断。主要包括北约周边地区的宗教纠纷、领土争端、民族矛盾和人权问题，非北约成员国的庞大核打击力量，核、生物、化学武器及其发射装置的扩散，可用于生产武器的民用高精尖技术的扩散，恐怖活动、阴谋破坏和有组织犯罪等。③21世纪的安全保障途径。主张采用政治、经济、社会和军事等多种手段来确保21世纪欧洲—大西洋地区的安全。主要包括：强化欧洲—大西洋关系；保持北约部队有效履行各种作战任务的行动能力；支持欧洲安全与防务实体的建设；寻求预防冲突并有效处理危机，包括实施防区外危机反应作战；增加与俄罗斯、乌克兰和地中海国家的合作与对话；继续进行东扩；促进军控、裁军和不扩散进程。④军事力量建设指导原则。主张军事准备和军队建设侧重加强5个方面的能力，即对防区外进行快速部署和机动的能力，在远离本土基地进行持续作战的能力和保护己方部队的能力，建立更为一体化的C^4I系统，具备更强的情报和侦察能力；采用统一标准和程序规范部队的装备、训练和后勤保障，加强联合、联军作战能力；加强多国部队集结、编组和快速增援能力。

北约新战略极力宣扬北约面临的"威胁"和"挑战"，带有明显的"三个扩大"的特征：扩大成员国数量，扩大北约的任务和职能，扩大北约军事行动的范围。同时，谋求"两个突破"：突破联合国安全理事会授权的原则，突破北约内部"协商一致"的决策原则，转而采用"自愿联合"原则。其战略企图是建立一个更加强大、更加广泛的跨大西洋联盟，使北约变得"规模更庞大、军事力量更雄厚和行动更具有灵活性"。

制约因素　北约新战略概念存在诸多制约因素：①世界多极化是美国和北约称霸世界不可逾越的障碍。美国虽然是唯一的超级大国，北约是世界唯一强大的军事集团，但它们仍然面临着世界各种力量的制约，俄罗斯、中国等明确表示反对北约新战略，西方盟国对美国的霸权也颇有微词。②虽然20世纪90年代以来美国实力有所增长，但它必须顾及其全球的利益，应付来自世界各地的挑战，战线拉得太长，必然顾此失彼，控制世界事务的能力相对减弱。③以美国为首的北约四处扩张，面临当事国和世界不少国家的强烈抵制。1999年3月24日，北约公然向主权国家南斯拉夫联盟发动空中打击，把科索沃变成北约新战略的试验场，但试验结果却并未完全达到其目的。此外，美国与欧洲联盟的矛盾日益暴露，这些都将影响到新战略的实施。

beifu zhuangju

被服装具 (bedding, clothing and accoutrements)　军队使用的被服和装具的统称。简称被装。被装按使用对象分为个人被装和公用被装两类，按质量使用状况分为新品（一级品）、堪用品（二级品）、待修品（三级品）、废品（四级品）。被服包括军服、睡具。装具包括人装具、马装具、阵营装具、被装机具和军械装具等。军服主要有军上衣、军裤、军帽、大衣、军鞋、手套、标志符号等。睡具主要有被褥、毛毯、枕头、蚊帐、睡袋、吊床等。人装具主要包括头盔、雨衣、水壶、腰带、单兵携行具、防弹衣、救生背心、干粮袋、子弹袋、手榴弹袋、工兵锹套等。马装具主要有乘具、驮具、挽具、鞍具及马槽、蹄铁等。阵营装具是配发给军队集体单位使用的装具，如帐篷、通信袋、军需篷布等。制作被装的材料有棉、毛、麻、丝、皮革、橡胶及金属等。

1991年英国陆军部分被服装具

1950—1991年美军有关军兵种部分被服装具

被服和人装具的功能是：保护军队成员的躯体，便于识别和携带物品，显示军人素质和风貌。性能要求是：①具有良好的防护和伪装性，式样、颜色和用料符合军事需要。②轻便适体，减少人体负荷。③适应季节要求和气温变化，符合人体生理卫生要求。④经济耐用，在一定范围内有通用性，能按照平战时着装的不同要求，合理配套，力求多方面的功能。此外，特种工作服还应具有阻燃、耐污、防水、防尘等性能。

beifu zhuangju baozhang

被服装具保障 (support of bedding, clothing and accoutrements)　军队组织实施被服装具供应所采取的措施。简称被装保障。军需勤务的重要内容之一。主要包括：①筹措。一般由军队后勤有关部门负责。如美军由国防部国防后勤局国防人员保障中心采取招标方法向承包商订购。中国人民解放军由总后勤部军需物资油料部被装局负责筹措全军大部分被装。筹措方式主要有计划订购、招标订购、委托加工和市场采购等。②储备。通常实行分级储备。美军分预置战略、预置战役建制和本土战备三级储备。中国人民解放军分日常储备和战备储备，战备储备实行战略、战役和战术三级储备。③补给。一般按各军种的建制序列组织补给或由联合后勤部门对驻同一地区的各军种统一组织补给。中国人民解放军的被装补给，采取区域保障与建制保障相结合、通用保障与专用保障相结合的办法。通用被装由联勤系统保障，专用被装按建制保障。④管理。贯穿于被装保障全过程。一般通过制定各种规章制度来提高被装保障效益。中国人民解放军以建制系统为主组织对被装的全面管理。

Bide Yishi

彼得一世 (Peter I　1672.6.9－1725.2.8)　俄国沙皇，俄罗斯帝国皇帝，军事统帅。又称彼得大帝。1682年与异母兄伊凡并立为沙

堡，由伊凡姐姐索菲亚摄政。少时随母居住乡间，热衷于西方文化，并酷爱军事游戏，建立"少年军"。1689年率"少年军"平息索菲亚策动的射击军叛乱。1695年出征土耳其失败后，建立俄国历史上第一支舰队，并于次年南征土耳其，攻占亚速。1697年化名出访西欧 [illegible] 后再次平息 [illegible] 军叛乱，并推行欧化改革。 [illegible] 代工业，振兴内外贸易，政治上加强中央集权，打击保守势力，军事上建立正规陆军，组建海军舰队，文化上革除陈规陋习，倡导科学技术。1700年发动对瑞典的北方战争，夺取波罗的海沿岸大片地区，使俄国跻身欧洲强国之列。1721年10月被枢密院封为"大帝"和"祖国之父"，国号改为俄罗斯帝国。1722—1723年发动侵略波斯的战争，夺取里海西岸和南岸部分地区。[illegible] 继续向远东扩张，侵占堪察加半岛和千岛群岛。晚年曾企图率兵侵占中国长城以北地区，因病不能成行作罢。

Bixu Ba Sixiang Zhengzhi Jianshe Baizai Quanjun Gexiang Jianshe de Shouwei

《必须把思想政治建设摆在全军各项建设的首位》（*Ideological and Political Building Must Be Put in the First Place in Building the Army from All Respects*） 江泽民1994年12月18日在中央军委扩大会议上讲话的一部分。约6 800字，收入解放军出版社1997年7月出版的《军队高中级干部理论学习读本》一书。该文的主要内容是：

要从战略的高度来认识在改革开放和发展社会主义市场经济的新形势下，加强全党全军的思想政治建设，防止腐朽思想文化侵蚀的重大意义 改革开放是一场新的革命。这场革命给社会思想文化带来了空前广泛而深刻的影响，使人们摆脱了那些陈旧过时的思想禁锢，产生了一些符合时代发展要求的新观念，极大地调动了广大群众的积极性，这是今天人们思想的主流。地方是如此，军队也是如此。但是也应看到，随着改革开放的不断扩大，资本主义腐朽思想文化乘机而入，同历史上遗留下的剥削阶级腐朽思想文化相结合，使得当前社会上拜金主义、极端个人主义和腐朽生活方式等消极现象有所滋长。对人们的理想、信念和价值观产生了很大冲击，也侵蚀了一部分党员和领导干部。在改革开放的历史洪流中，既造就了一大批建设有中国特色社会主义事业的新人，也可能淘汰一些意志薄弱者。要从战略的高度来认识在改革开放和发展社会主义市场经济的新形势下，加强全党全军的思想政治建设，防止腐朽思想文化侵蚀的重大意义。对于思想文化领域斗争的长期性和复杂性，一定要有足够的估计，始终保持应有的警惕。军队同社会有着千丝万缕的联系，各种社会思潮和社会风气也会不同程度地反映到军队中来。军队的风气总的说是好的，官兵的精神面貌是健康向上的，但是社会不良风气在部队中也有这样那样的表现，一些官兵已经受到了腐朽思想文化的侵蚀。中国人民解放军是人民民主专政的坚强柱石，不仅在政治上要十分坚定，始终不渝地坚持正确的政治方向，而且在思想道德方面也必须保持纯洁，成为人民群众学习的榜样。如果不能有效地防止腐朽思想文化的侵蚀，如果不能在新形势下做到拒腐蚀、永不沾，这支人民军队就有改变性质的危险，就会丧失战斗力。搞好军队的思想政治建设，是搞好军事训练、后勤保障以至整个军队现代化建设的重要基础。思想政治建设是革命化建设的核心，是引导全军干部战士拒腐蚀、永不沾，永葆人民军队革命本色的可靠保证。所以，必须高度重视军队的思想政治建设，必须把它摆在全军各项建设的首位。

在新时期加强军队的思想政治建设，应该发扬党和军队的优良传统，深入学习马列主义、毛泽东思想、邓小平建设有中国特色社会主义理论，着重抓好爱国奉献教育、革 [illegible] 教育 在新时期加强军队的思想政治建设，有一个如何正确认识和对待党和军队的老传统老作风的问题。党和军队在长期的革命和建设实践中，形成和发展了一整套优良传统和 [illegible] 是政治优势，是治党治军的锐利武器，任何时候都丢不得，丢了就要吃大亏。在改革开放的过程中，应该继承和发扬党、军队和民族的好传统，同时学习借鉴国外的好东西好经验，并且在吸取新的实践经验的基础上形成新的优良传统。这样，继承与创新相结合，党的建设、改革开放、国家和军队的现代化建设，就能顺利向前发展。在加强军队的思想政治建设中，在发扬党和军队的优良传统和优良作风中，最重要的是要引导和组织广大干部战士深入学习马列主义、毛泽东思想，中心是深入学习邓小平建设有中国特色社会主义理论，用以武装干部战士的头脑和指导各项工作。这是加强军队思想政治建设的根本。在此基础上，根据当前军队的实际情况，还要着重抓好爱国奉献教育、革命人生观教育、尊干爱兵教育、艰苦奋斗教育。①[illegible] 加强爱国奉献教育。军队的每个 [illegible] 入伍的第一天起，就要进行 [illegible] 国防事业的教育，解决好"[illegible]"，"为什么当兵"的问题。干部战士 [illegible] 精神的武装，就会自觉地 [illegible] 怕吃苦，不怕吃亏，就会为促进 [illegible] 国防建设，为保卫国家安全和社会主义现代化建设事业而努力工作。在全军坚持进行爱国奉献教育，在和平建设时期，特别是在改革开放和发展社会主义市场经济的条件下，尤其显得重要和迫切。②关于加强革命人生观教育。过去无论在革命战争时期，还是在社会主义建设时期，参加革命、参加党、参加军队，都要首先解决世界观、人生观问题。每个部队都要抓紧对干部战士进行革命人生观的教育，这是必修的思想政治课。[illegible] 参加改革开放和社会主义现代化建设这场新的深刻的革命，不树立革命的人生观，就会经不起考验。在进行革命人生观的教育中，一定要结合干部战士的特点和思想实际，内容要生动活泼，[illegible] 用老红军、老八路的英雄事迹和现实生活中的先进事例，对干部战士进行活生生的革命人生观教育。实践证明，这样的教育更富有说服力、感染力和鼓舞力。③关于加强尊干爱兵教育。[illegible] 致，是由人民军队性质决定的，是人民军队一直坚持的基本原则和光荣传统。官爱兵，兵爱官，上下同心，团结一致，这是军队所以能够战胜一切困难、攻无不克、战无不胜的强大战斗力和创造力的重要原因。爱护士兵是每个军队干部必须履行的职责。官兵一致的原则，任何时候都不能变。如果变了，军队就不成其为人民的子弟兵。要加紧研究在新形势下带兵的新的特点和规律。过去带兵的行之有效的好办法好经验不能丢，要继续运用，但不可墨守成规，而应大胆探索新办法新经验，把兵带得更好。④关于加强艰苦奋斗教育。党和军队是靠艰苦奋斗起家的，也是靠艰苦奋斗不断发展壮大起来的。今天搞社会主义现代化建设，同样要靠艰苦奋斗。一个国家、一个民族、一个军队，如果不提倡艰苦奋斗、艰苦创业，只想在前人创造的物质文化成果上坐享其成，迷信了金钱万能，贪图享乐，那么，这样的国家、这样的民族、这样的军队，是没有希望的，是没有不衰落和不垮台的。如果以为搞改革开放，搞现代化建设，允许一部分人一部分地区先富起来，就可以不择手段地捞钱，可以花天酒地，可以纵欲无度，那就大错特错了，那是对改革开放这场革命的歪曲和背离。希望共产党员特别是领导干部，要自觉地大兴艰苦奋斗之风，抵制目前在一些地方 [illegible] 张浪费之风、奢侈腐败之风。希望军队的各级领导干部在这方面带个好头。中华民族有 [illegible] 好风尚好传统，国家要勤俭建国，军队也要勤俭建军。所有的领导机关和领导干部、所有的部门和单位，都要坚持勤俭办一切事业。发扬艰苦奋斗精神，抵制腐朽思想文化的侵蚀，关键在领导机关和领导干部，尤其是高级干部。领导干部带头拒腐防变是一个十分重大而严肃的问题。领导干部能否做到清正廉洁，克勤克俭，不仅关系个人的威信，而且关系军队的声誉和 [illegible] 士气。领导机关和领导干部处处率先垂范，就能带出部队的良好风气，大大增强部队的凝聚力和战斗力。

《必须把思想政治建设摆在全军各项建设的首位》从战略高度阐明了加强军队思想政治建设的重大意义，明确了思想政治建设在全军各项建设中的地位和作用，对加强新时期军队思想政治建设具有重要的指导意义。

Bi Dexian

毕德显（Bi Dexian 1908.12.21—1992.1.2） 中国电子学家，中国科学院院士。生于山东

平阳。1934年燕京大学物理系研究生毕业后，留校任教。1940年赴美国斯坦福大学电机系学习，1941年获硕士学位。后转入加利福尼亚州理工学院物理系学习，1944年获哲学博士学位。后任美国无线电公司（RCA）工程师。1947年回国后，任南京中央大学物理系教授。1949年任大连工学院电机电讯系主任。1952年后，在中国人民解放军通信技术院校担任教学、科研和领导工作。1961－1988年先后任通信学院教授会主任，通信兵雷达工程学院副院长、通信工程学院副院长、通信兵工程技术学校副校长、通信工程学院副院长。曾是第二、第三届全国人大代表，第五、第六届全国政协委员，中国电子学会雷达委员会第一任主任委员。[illegible]专业的主要创始人。在中国[illegible]技术、脉冲技术、微波技术和检测理论等应用于雷达专业教学课程中，是中国电子学界最早将信息论应用于雷达和通信中的研究者之一。培养了一大批雷达工程和通信工程方面的高级技术人才，为发展中国的雷达和通信技术作出了重要贡献。主要著作有《电波传播》、《信息论基础》等。病逝于北京。

bianfang

边防 (border defense)　国家为保卫主权、领土完整和安全，防御外敌入侵，在边境地区进行的防卫和管理活动的统称。国防的重要组成部分。它是以军事防卫为主，经济建设、法制管理、群众工作等为基础的综合工程。

中华人民共和国边防的基本原则是：依法治边，维护主权，睦邻友好，稳定边境，集中统一。边防的基本任务：①组织实施边境防卫，主要是合理部署武装力量，修建边防设施，加强战备，搞好警戒，抵御外来侵犯。②组织实施边防观察、侦察和巡逻等勤务，及时掌握和处置边境情况，同时与在边境上的非法越境、挑衅和蚕食等行为作斗争。③研究边防历史，熟悉边界走向，保护国界标志、界河河道和航道，采取有效措施防止国土流失。④负责对进出国境的人员和交通工具实施边防检查、监督和管理，打击走私、贩毒等犯罪活动。⑤加强边境管理，维护边境社会秩序，保护人民群众的生命财产安全，防止人员、牲畜和交通工具等非法越界，防范和打击特务和其他不法分子的各种破坏活动。⑥负责同邻国边防机关举行会谈、会晤，配合政治外交斗争，妥善处理边境涉外事务。⑦加强边境地区的经济建设、文化教育、民族团结等工作，强边富民，确保边境地区的稳定和安宁。

边防战士在国门一侧巡逻

bianjiang junshi dilixue

边疆军事地理学 (borderland military geography)　研究边疆地理环境对国家国防建设和边疆军事活动的影响及其规律的学科。属区域军事地理学研究范畴。研究任务是：根据国际战略格局和国家的战略方针，探索国家边疆地理环境对战争和军事活动的影响，评估边疆的战略地位、综合实力和支持战争的潜力等，为国家军事指挥部门明确边疆战场、拟制作战方案、指导军事训练与实施作战行动等提供地理依据。

研究内容主要有：①边疆的地理形势、特征，包括地区组成、位置、范围及其与周围地区的关系，以及在国家政治、军事斗争中的地位等。②边疆自然地理条件，包括地貌、水文、土质等自然地理要素的分布特征以及对军事行动的影响等。③边疆社会人文环境，主要包括经济、社会状况，交通运输，通信设施和战略资源的保障能力等。④边疆的军事活动，主要有军事重镇的变迁，军事力量的组成，本区军事斗争的历史状况以及运用地理条件的情况等。⑤评价边疆地理环境对军事行动可能产生的影响和应采取的措施等。

随着国际形势的发展变化，边疆军事地理学研究的对象和内容将进一步拓展，特别是在民族、宗教，以及维护边疆安全稳定和反恐、禁毒等方面的研究将进一步深化。

bingli de jizhong yu fensan

兵力的集中与分散 (concentration and dispersion of forces)　反映作战力量两种分布状态和使用方式的一对范畴。集中兵力指把主要作战力量用于一个作战方向，目的是在一定时间和地域造成压倒敌方的兵力优势。分散兵力指把部分作战力量分别使用于主要作战方向之外的其他作战方向，目的是钳制、阻击、分散、袭扰敌方，或配合己方的主攻。在中国革命战争中，分散兵力还被用于发动群众，建立群众武装，广泛开展游击战争等。兵力的集中与分散在实战中往往配合使用。兵力的集中与分散，既相对立又相辅相成。在总兵力一定的情况下，兵力过度分散就不能达到兵力的有效集中，而兵力过分集中也会影响必要的兵力分散，这是两者相互对立的一面。在非主要作战方向分散使用一部分兵力去调动、钳制、阻击、袭扰敌方，可以保证主要作战方向的兵力集中。没有必要的兵力分散，就没有兵力的集中；没有在主要方向的集中兵力，分散兵力也就失去了意义。兵力的集中与分散不是主观随意的，往往受到多种因素的制约，包括敌对双方的力量对比，以及地形、气象、交通运输条件等，其中敌对双方的力量对比起着决定作用。军事指挥员要根据战场态势和双方各方面情况，根据作战目的和时间、地点等条件，正确处理兵力集中与分散的关系，机动灵活地运用兵力。集中兵力必须适度，不是集中得越多越好，兵力集中的限度以在主要作战方向上保证对敌作战优势为根据。正确认识和解决兵力集中与分散问题，在战争指导和作战指挥上，都具有极为重要的意义。在高技术战争条件下，兵力的集中与分散出现了一些新的情况和特点，更需要认真研究和正确处理兵力的集中与分散之间的关系。

bingli tousong

兵力投送 (projection of force)　指对世界任何地区发生的危机和冲突所采取的快速反应行动。美军用语。包括动员、部署前活动、部署、进入行动、作战行动、冲突或危机后行动、重新部署和重组、复员等在内的全过程。美军在战争和非战争军事行动中都可能实施兵力投送。

兵力投送通常是在前沿存在部队不足以解决其责任区域内的危机或冲突时，以陆军（含驻在美国本土内外，包括现役与预备役部队并得到文职人员支援的整个陆军）为主体，在海军、空军的支援下实施。兵力投送作为对危机或冲突的快速反应行动，具有鲜明的联合性质，并以"前沿存在"和"海外预置"为基础。筹划实施兵力投送重点考虑的事项包括：早期进入部队的杀伤力、行动的预见性、部队的编组和协调行动、情报保障、作战指挥、后勤保障、针对性训练、联合作战、新闻媒介的影响和冲突后的事项等。兵力投送受财力、战略运输能力、前沿地区基础设施、可机动的兵力等因素制约。为了更好地适应任务需要，美军将着眼提高多用途能力、快速部署能力、致命毁伤能力、随时扩编能力，从相关理论、武器装备、部队编成、军事训练、战备水平等方面着手，不断提高兵力投送能力。

bingshu

兵书 (military classics)　中国兵学著作的统称，是中国古代军事思想的主要载体，其内容反映了中国古代军事家、军事理论研究者对当时军事活动及其规律的理性认识。

简史　中国自古以来为兵学盛国，很早就有兵书问世。西周时期的《军志》《军政》等书，原书虽早已亡佚，但从保留下来的部分佚文看，内容涉及战争规律和作战指导原则，为迄今所知最早的兵书。春秋战国时期，是社会大动荡、大变革的时代，频繁、激烈的争霸、兼并和统一战争，为古代兵学的发展创造了丰富的条件。而当时百家争鸣的社会环境，各学派竞相言兵，互相驳难交流，大量理论性较强、富于思辨色彩的兵书应运而生，进一步促进了兵家学派的蓬勃发展。成书于春秋末期的《孙子》，是中国古代兵学的奠基之作。它以朴素的唯物论和辩证法思想，广泛而深刻地论述了战争观、治兵及战略战术等问题，揭示了一系列带有普遍性的

军事规律。除《孙子》外，先秦时期流传至今的著名兵书还有《吴子》《司马法》《孙膑兵法》《尉缭子》《六韬》等。

汉至隋唐五代时期，战争样式、作战方法都发生了巨大变化，但新编撰的兵书却并不多，较著名的有《黄石公三略》《卫公兵法辑本》《唐太宗李卫公问对》《太白阴经》等。由于战乱和朝代更迭频繁，新旧兵书多有亡佚。这一时期兵书的发展主要表现在张良、韩信等人整理前代兵法，汉武帝时军政杨仆编成中国最早的兵书目录《兵录》，汉成帝时步兵校尉任宏编撰第一部兵书分类目录《兵书略》，出现了《战略》等专题性兵书。受经学的影响，以东汉许慎《六韬注》首开其端的注疏类兵书问世。儒、道两家对兵家思想的影响也越来越大，一些兵书内容呈现出明显的儒家思想色彩。北宋出于军事斗争的需要，由官方编修兵书，校定《孙子》等7部兵书为"武经"，颁之于武学，作为正式的军事教科书，使兵书取得了正统的地位。南宋时期，抗金、抗元的斗争更推动了兵学的发展，许多文人学士甚至像永嘉学派这样的文人学派也积极参与兵书的编纂，使宋代兵书的数量大大超过前代，种类也更加丰富，如军事人物和事件评论类《何博士备论》，军制专著《历代兵制》，名将传略《百将传》，军事教科书系列《武经七书》，军事类书《虎钤经》《武经总要》，城守专著《守城录》，集解类兵书《十一家注孙子》等。无论在形式上还是在内容上都有鲜明的开拓性质。

明清时期，中国的兵书数量最多，种类最全。火药和火器的发明及其广泛运用，国内外斗争形势的发展引起中国战争舞台上军队编制、装备、作战方法和军事思想的变化。军事理论家们根据当时海防斗争、军事训练和火器部队作战的迫切需要，编撰了海防专著《筹海图编》，关于火器制造和火器部队作战的专著《火攻挈要》《车营扣答合编》，军事训练专著《纪效新书》《练兵实纪》，以及大型军事类书《登坛必究》《武备志》等。清初的军事理论家除了编纂论述初起之兵战略原则的《乾坤大略》和军事地理学巨著《读史方舆纪要》外，在对古兵书的辑佚、考证方面也卓有成效。此外，为适应武学科举的需要，明清时期注释、汇解《武经七书》的兵书大量涌现，其中以明刘寅《武经七书直解》、赵本学《孙子书校解引类》，清朱墉《武经七书汇解》影响较大。

1840年鸦片战争以后，中国在政治、经济、文化、军事诸方面都发生了巨大的变化。中、西方兵学从相互碰撞到逐渐融合，经历了一个曲折复杂的历史过程。晚清军事著述也在内容上经历了从学习介绍西方的兵器、军事技术到接受资产阶级军事思想的变化，在形式上则由典型的兵书篇、卷结构改成章、节结构。

类别　在图书分类上，中国古代有六分法和四分法两种。西汉刘歆编撰的图书分类书目《七略》，采用六艺、诸子、诗赋、兵书、术数、方技"六分法"，兵书为独立的一大类。至唐人编《隋书·经籍志》，采用经、史、子、集"四分法"，兵书才归入子部。对兵书内部的分类，西汉任宏在《兵书略》中分为权谋、形势、阴阳、技巧4类；唐代李靖又提出兵[illegible]门"之分，即《太公》中的《谋》《言》[illegible]门"。现代学术界一般从兵书的内容或编纂形式等不同角度来区分。如按内容，可分为兵法、兵略、阵法、训练、城守、兵制、军事后勤、军事地理、军事历史、名将传略等；按编纂形式可分为注疏类、丛书类、类书类等。

版本　版本是指同一书籍由于编辑、传抄、刻版、排版和装订等不同而形成的不同本子。同一部兵书，因版本不同，文字可能有或大或小的差异。一般说来，兵书分竹简本、木牍本、帛书本、纸本等，后者又可分为写本（抄本）和印本。印本根据印刷方法的不同，又有木刻本、影印本、石印本、排印本等。由于同一兵书的不同版本所传递的信息不同，故辨识版本年代，校刊文字正误是研究中国古代军事思想不可或缺的重要环节。

中国古代兵书历史悠久，数量众多，内容丰富，哲理性强，保存了相当丰富的古代军事资料，为国防和军队建设以及其他领域的活动提供了有益的历史借鉴。早在1200多年前的唐代，兵书就走出了国门，传入日本、朝鲜，后来又传到欧洲，在许多国家都有着广泛而深远的影响，是值得珍视的中华民族优秀文化瑰宝。

Bingxue Xinshu

《兵学新书》 (*Bingxue Xinshu, A New Book on Art of War*)　中国近代系统论述使用西式武器装备进行作战训练的兵书。徐建寅编撰，[illegible]，19万字，附图200余幅。徐建寅（[illegible]—1901），中国近代科学家、军事技术专家，多年从事军事工业的创建工作，曾任驻德国参赞，赴欧洲各国考察军事。他于清光绪二十二年（1896）编成该书。现存光绪二十四年刊本。该书卷一至卷八叙述步、骑、炮兵使用新式枪炮的基本操法、阵法和行军作战问题，卷九至卷十六叙述教训、粮饷、军械、沟墙、宿营、行路、铁路、运兵等适应近代战争需要的新的军事内容。书中提出"救世之策，莫若兵学为先"，认为西方各国恃强凌弱，中国必须全国上下一心讲求兵学，练兵备战。主张论兵不可泥古，阵式和战法随着枪炮性能的改进而变化，操练亦因之而易。强调新兵学不能只局限于多购买新式军火，或聘请外国将弁教练官兵，只有集本国有志之士，尽智竭能，自行讲求新兵学之精义，才能把军队练成劲旅。主张步、骑、炮兵使用新式枪炮进行协同作战，"须求各尽其长，要在善择妥便地势，以期展布所长"。《兵学新书》是在吸收西方近代军事理论的基础上，结合中国军情而编撰的兵书，对于变革清军的作战、训练方法，改造中国传统兵学有重要意义。

bingyao dizhi

兵要地志 (military topology)　记述和评价某一地区的自然地理和人文地理条件及其对军事行动影响的一种军事地理研究成果。通常用文字、图表、照片相结合表述。主要供战场准备、军事训练、拟制作战计划和进行勤务保障时使用，是指挥员了解、判定战区地理条件和实施军事行动的依据之一。通常分为区域兵要地志和专题兵要地志。区域兵要地志是按政区或军事区域，根据作战需要，在实地调查的基础上，结合历史记载和现实统计资料进行综合记述并作出军事评价。其内容包括：区域概况、自然、交通、通信、经济、社会、军事要地、历史战例和综合评价等。专题兵要地志是根据某一军种、兵种或专业部队的需要而调查编写的专题性地志资料，如港湾兵要地志、江河兵要地志、军事交通志、军事工程兵要地志、城市兵要地志、军事气候志等。此外，还有将调查的兵要内容标注在地图上的图幅兵要地志。

兵要地志是在历代一些史地学者撰写的对用兵有影响的地方志基础上逐渐发展而来的。中国唐元和八年（813），李吉甫编写的《元和郡县图志》，着重研究"[illegible]壤山川，攻守利害"，记载有关行政区划和军事设施、兵马配置等内容，是现存最早有兵要内容的地方总志。明嘉靖十四年（1535）詹荣编修的《山海关志》、万历四年（1576）刘效祖编写的《四镇三关志》，主要记述与作战有关的城垒、兵马、钱粮、地险、夷情等内容，是当时的兵要地志。20世纪初，中国已有以"兵要地志"命名的多种资料，如《东三省兵要地志》、《直隶满洲兵要地志[illegible]表》等。中国人民解放军在建军初期就开展了兵要地志调查工作。中华人民共和国建立[illegible]种、兵种分别编写了各种兵要[illegible]随着战区军事地理研究的深入和发[illegible]要[illegible]志已成为指挥员使用的重要地理资料，并正向系列化、标准化和数字化方向发展。

bingyifa

兵役法 (military service law)　国家关于公民参加武装力量或在武装组织之外承担军事任务、接受军事训练的法律规范的总称。通常依据宪法制定，旨在保障军队顺利补充兵员，加强国家武装力量建设。

1798年9月法国颁布了世界上第一部专门的《征兵法》（又称《儒尔当法》）。此后世界许多国家，特别是实行义务兵役制的国家，根据本国政治、军事、经济、文化、人口的发展和科学技术的进步以及国防现代化的需要，陆续制定了内容比较齐全、体例比较规范的兵役法。

[illegible]　历代法律均有从征、戍役、优抚和惩处的内容。中华人民共和国建立后，高度重视兵役制度建设工作。1955年

中国适龄青年应征入伍

7月颁布了第一部《中华人民共和国兵役法》，并于1984年重新制定，1998年又进行修订。对于进一步完善兵役制度，加强人民军队建设和后备力量建设，具有重要意义。

兵役法的内容通常包括：国家的兵役制度，兵役机关的设置和职能，公民服兵役的义务与权利，服兵役的条件和实施办法，军官、士兵服现役和预备役的期限，预备役人员和青年学生的军事训练，战时动员的原则，现役军人的优待、抚恤和退出现役安置，对公民违反兵役法行为的惩处。

bingyi zhidu

兵役制度 (system of military service)

国家关于公民参加武装组织或在武装组织之外承担军事义务的制度。主要包括公民服现役、服预备役、接受军事训练、执行军事任务，以及军人优待抚恤等制度，各级兵役机构的设置、任务区分和相互关系的制度等。兵役制度是国家一项重要军事制度，通常由国家最高权力机关或国家元首，以[illegible]的形式颁布实施。其基本功能是保障现役军队人员的补充和更替，后备兵员的训练和储备，以满足平时武装力量建设的需要，建立战时武装力量动员的基础。

兵役制度随着国家及其军队的形成而产生，随着国家的军事需要和经济状况、人力资源、政治制度等的变化而发展。奴隶社会，由于生产力低下，人口较少，战争规模有限，作战工具简单，无论是古希腊、古罗马还是中国夏、商、西周时期，大多实行兵民合一的民军制，奴隶主和自由民（平民）当兵，奴隶随军服杂役。成年男性自由民平时耕牧，战时出征。封建社会，随着生产力的发展，常备军的建立，战争规模的扩大，兵员需要量的增加，出现了征兵制、世兵制、募兵制等多种类型的兵役制度。资本主义社会，随着大工业的出现和科学技术的发展，军队结构的演变，战争突然性的增加，兵役制度有了很大的发展。1793年8月，法国国民公会颁布《全国总动员法令》，实行普遍征兵制，征集18～40岁的公民义务服役，服现役5～7年后转服预备役，开创了近代意义兵役制度的先河。

今21世纪初，各国根据本国的军事需求和经济、政治、人力资源等情况，实行不同的兵役制度，主要有征兵制（又称义务兵役制）、募兵制（有的称志愿兵役制）和征募混合制（又称义务兵与志愿兵结合制）。以色列、德国、越南、古巴等国家实行义务兵役制，以使现役部队兵员得到定期轮换和更新，保持兵员年轻化，并储备大量训练有素的后备兵员。美国、英国平时实行募兵制，战时实行征募混合制。法国、日本、印度等国家实行志愿兵役制，以使士兵服役时间延长，有利于熟练掌握和使用现代化武器装备，提高部队战斗力。俄罗斯、意大利等国家实行义务兵与志愿兵结合的制度，既可保持兵员年轻化和储备大量后备兵员，又可保留一部分技术骨干较长期地在部队服现役，熟练掌握和使用先进的武器装备，不断提高部队战斗力。

中国共产党领导的人民军队，在革命战争时期一直实行志愿兵役制。中华人民共和国建立后，继续实行志愿兵役制。1955年7月，第一届全国人民代表大会第2次会议通过《中华人民共和国兵役法》，规定实行义务兵役制。1978年3月，第五届全国人民代表大会常务委员会第1次会议通过《关于兵役制问题的决定》，改行义务兵与志愿兵相结合的兵役制度。1984年5月，第六届全国人民代表大会第2次会议通过新的《中华人民共和国兵役法》，规定实行以义务兵役制为主体的义务兵与志愿兵相结合、民兵与预备役相结合的兵役制度。1998年12月，第九届全国人民代表大会常务委员会第6次会议通过修正的《中华人民共和国兵役法》，对兵役制度作了重大修改，规定实行义务兵与志愿兵相结合、民兵与预备役相结合的兵役制度；义务兵服现役期限统一为两年，志愿兵实行分期服役制，并可根据军队需要，可直接从非军事部门具有专业技能的公民中招收。

为适应世界新军事变革和高技术局部战争的需要，许多国家将进一步加大兵役制度改革力度，合理调整士兵的服役期限，注重兵员质量，改进征募手段，使兵役制度朝着职业化的方向发展。

bingzhan

兵站 (depot)

军队沿交通运输线设置的后勤保障机构。一般编有指挥和专业勤务部门，设有仓库、医院、食宿站、加油站及运输、工程、修理、装卸、通信、警卫等分队。其主要职责是：负责物资的储备、补充和转运，伤病员的收容、治疗和后送，武器装备的修理和转送，仓库、道路、装卸场地的修筑与维护，兵站配置地域的防卫，以及安排过往人员的食宿等。通常分为基地兵站和野战兵站，规模有大、中、小型之分，有时还开设若干分站。

兵站产生于古代，最初是指交通运输线上储储粮秣，供应前方部队的地点。中国西周时期（公元前11世纪～前771年），国家就在交通线上设置专门为过往军旅提供饮食、

高寒地区中途食宿兵站

委托的场所。公元前5世纪的希波战争中，波斯国王薛西斯一世曾在色雷斯沿岸设置兵站，储备粮秣物资，对军队实施沿途补给。15世纪末～16世纪初，兵站制度在欧洲盛行。16[illegible]，法王路易十四的国防大臣F.M.de卢瓦曾主张以仓库为依托建立兵站网。1756～1763年七年战争期间，俄国军队最终确定了军用道路和兵站勤务组织。第一次世界大战期间，日本军队建立兵站对部队实施后勤保障。中国人民解放军最早的兵站出现于1930年11月中央根据地第一次反“围剿”作战期间，在抗日战争和解放战争中都曾设立兵站和兵站线进行保障。中国人民志愿军在抗美援朝作战中，建立了纵横交错的兵站运输网。其他国家称为兵站的机构不多，但一般都有类似机构，如美军设有物资管理中心和各类补给站等。

bingzhong

兵种 (arms)

军种内按主要武器装备和作战任务划分的类别。一般编有部队、分队及院校、科研机构，有的有领导机关。有明不同的编制，有各自的战术和独特的战斗能力。现代军队的兵种，陆军主要有步兵（摩[illegible]（炮兵—火箭兵）、[illegible]、工程兵、防化兵（化[illegible]）、[illegible]、通信兵等。海军主要有水面舰[illegible]航空兵、海军岸防[illegible]等。空军主要有[illegible]及高射炮兵、地空导弹兵、雷达兵等，[illegible]，可分为歼击航空兵、轰炸航空[illegible]、侦察航空兵、运输航空兵等。空降兵，有的为陆军兵种，有的为空军兵种，有的为独立兵种。有的国家将高射炮兵、地空导弹兵列为防空军的兵种。

Boci tan Gonggao

《波茨坦公告》 (*Potsdam Declaration*)

全称《中美英三国促令日本投降之波茨坦公告》。由中国、美国和英国于1945年7月26日在波茨坦会议期间发表，苏联于8月8日加入。8月15日，日本天皇裕仁发表接受该公告的停战诏书。

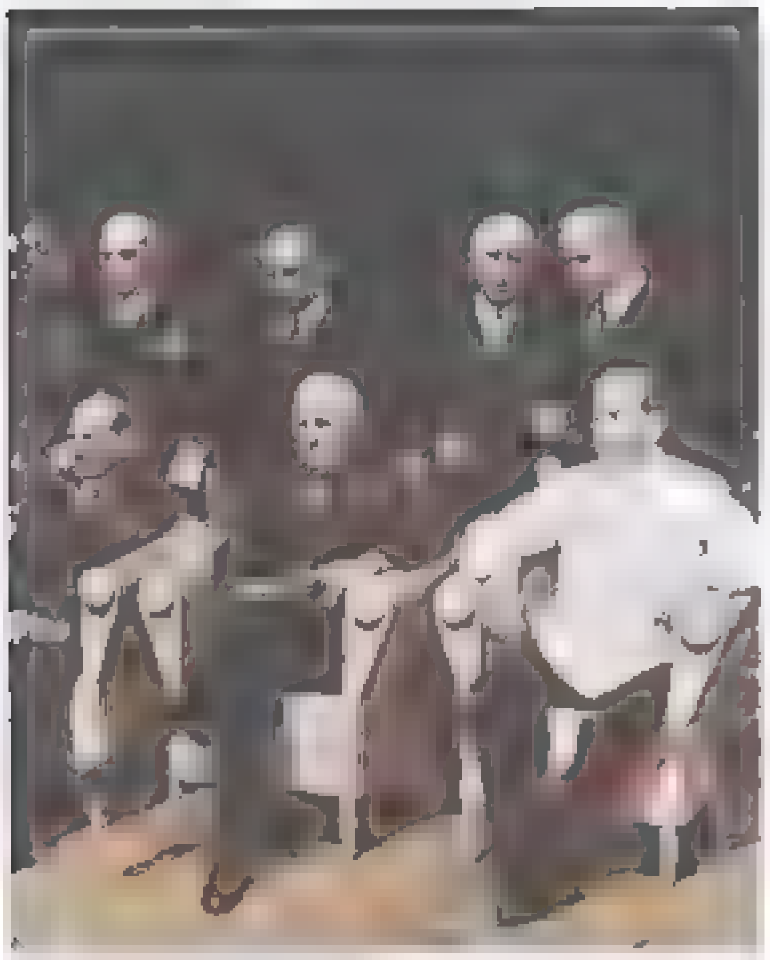
见波茨坦会议。

Bocitan Huiyi

波茨坦会议 (Potsdam Conference)

第二次世界大战末期，苏联、美国和英国政府首脑J.V.斯大林、H.S.杜鲁门、W.L.S.丘吉尔（会议后期为C.R.艾德礼）讨论战后世界安排问题的会议。1945年7月17日～8月2日在柏林西南的波茨坦举行。

法西斯德国投降后，日本也行将崩溃。战后格局如何安排，成为苏、美、英三国共同关心的问题。会议是在美国总统杜鲁门的提议下召开的，主要讨论了管制德国的基本原则、德国赔偿、波兰西部疆界、苏联对日作战等问题。由于战时同盟基础逐渐消失，盟国间的矛盾日益突出，致使三国首脑在会议期间展开激烈争论，但最终达成《苏美英三国柏林会议议定书》，并发表《三国柏林会议公报》。这两个文



艾德礼、杜鲁门、斯大林(前排左起)在波茨坦

件统称《波茨坦协定》。主要内容有：①设立苏、美、英、中、法五国外长会议，进行缔结和约的准备工作。②苏、美、英、法四国分区占领德国，解除德国全部武装，[illegible]工业，摧毁纳粹党及其附属机构，[illegible]纳粹战犯，禁止德国军国主义及纳粹主义复活。③苏、美、英等国将从各自的占领区及相应的德国国外投资中取得赔偿，苏联还可自西方占领区取得工业设备作为补偿。④柯尼斯堡(今加里宁格勒)及其邻近地区划归苏联。在波兰西部边界最后划定前，德国东部领土自史切青(今什切青)以西的波罗的海沿奥得河和尼斯河西段直至捷克斯洛伐克边界，包括本会议决定不归苏联管辖的一部分东普鲁士领土和前但泽(今格但斯克)自由市区域，均由波兰政府管辖。

会议期间还发表了由中、美、英三国签署的《波茨坦公告》。主要内容是：宣布盟国对日作战直至其停止抵抗；日本政府应立即宣布无条件投降；日本军国主义必须永远剔除；日本军队必须完全解除武装；日本战犯必须交付审判；日本军事工业必须拆除；《开罗宣言》必须实施，即日本的主权应仅限于本州、北海道、九州、四国和盟国所决定的其他小岛；经盟国指定的日本领土必须占领，直至日本建立起和平及负责的政府为止。

此次会议是德黑兰会议和雅尔塔会议的继续。会议在一些重要问题上所达成的协议，对于巩固欧洲反法西斯战争胜利成果，促使日本早日投降起了积极作用。

Bohei Zhanzheng

波黑战争 (Bosnia and Herzegovina War) 1992～1995年，波斯尼亚和黑塞哥维那(简称波黑)3个主要民族因疆界问题和争夺领土而进行的战争。

波黑系原南斯拉夫6个共和国之一。其中穆斯林族占43.7%，信仰伊斯兰教；塞尔维亚族占31.4%，信仰东正教；克罗地亚族占17.3%，信仰天主教。1991年6月起，南斯拉夫开始解体，波黑三族就波黑前途产生分歧。穆族[illegible]"独立"，建[illegible]国家；克族也主张独[illegible]；塞族坚决反对独[illegible]。1992年3月，波黑[illegible]在塞族议员反对的情况下[illegible]宣布独立，塞族随即宣布成立"波黑塞尔维亚共和国"，脱离波黑独立，战争由此爆发。三族共约24万人参战，其中穆族11万、塞族8万、克族5万。塞族部队中有4万前南人民军波黑籍塞族官兵，并装备有坦克、飞机、大炮等重武器，因此在相当长时间内占据军事优势。战争进程分为三个阶段。

第一阶段(1992.4～1994.1) 最初穆、克两族联合对付塞族，不久穆、克两族彼此间也发生激战，波黑陷入混战。战火在3/4的国土蔓延。各方先是抢占本民族居多数的地区，继而争夺有争议地区和战略要地，力图夺取更多领土，并将各自控制地区连接起来。到1993年底，塞族控制波黑约70%的领土，克族控有约20%的领土，穆族控制约10%的领土。为制止波黑战争，欧洲地区集团组织和联合国进行多次斡旋，但收效甚微。安全理事会自1992年[illegible]月起通过了向波黑派驻维和部队、对支持波黑塞族的南联盟实施经济制裁、在波黑设立"禁飞区"及"安全区"等一系列决议。

第二阶段(1994.2～1995.7) 1994年2月上旬，北约向塞族发出限期从萨拉热窝后撤重武器的最后通牒，下旬击落塞族4架违反禁飞令的飞机。3月，美国斡旋穆、克两族建立联邦，波黑战场再度出现穆克族联合对付塞族的局面。4月，穆族依托"安全区"发动春季攻势，塞族反击，并围攻"安全区"戈拉日代，北约则对塞族阵地进行空袭，遏制塞族的攻势。8月，南联盟为摆脱国际制裁，在波黑塞族拒绝接受美国、俄罗斯、英国、法国、德国五国和平方案后与之断绝一切联系。10月，穆族发动秋季攻势。塞族在克罗地亚境内"塞尔维亚克拉伊纳共和国"军队配合下反击，到11月中旬夺回全部失地，并包围"安全区"[illegible]。11月下旬，北约大规模空袭克拉伊纳塞族控制的乌德比纳机场和波黑塞族的地对空导弹基地，但未能改变战场态势。到次年7月，塞族仍掌握着战场主动权。

第三阶段(1995.8～1995.12) 1995年8月上旬，克罗地亚在北约支持下出兵[illegible]，攻击克拉伊纳塞族控制区。8月30日～9月14日，北约对波黑塞族实施代号为"精确力量"的[illegible]，发射"战斧"[illegible]设施、指挥[illegible]予以摧毁性打击。穆、克[illegible]乘机发动攻势，塞族节节败退。到9月下旬，塞族控制区从占波黑总面积的70%锐减到约50%，且丧失军事优势，不得不妥协。11月21日，南联盟塞尔维亚、波黑、克罗地亚三国总统在美国俄亥俄州代顿市达成《波黑和平框架协议》，并于12月14日在法国巴黎正式签署。协议规定：波黑继续作为统一主权国家存在，由穆克联邦和塞族共和国两个实体组成，穆克联邦控制51%的领土，[illegible]。

波黑战争是第二次世界大战结束后欧洲发生的一场规模较大的局部战争。战争造成波黑430多万人口中27.8万人死亡，200多万人沦为难民，全国80%以上的经济设施遭到破坏，直接经济损失450多亿美元。波黑战争自始至终伴随着外部势力的干预，特别是以美国为首的北约所实施的军事干预，对战争的进程和结局产生了重大影响。

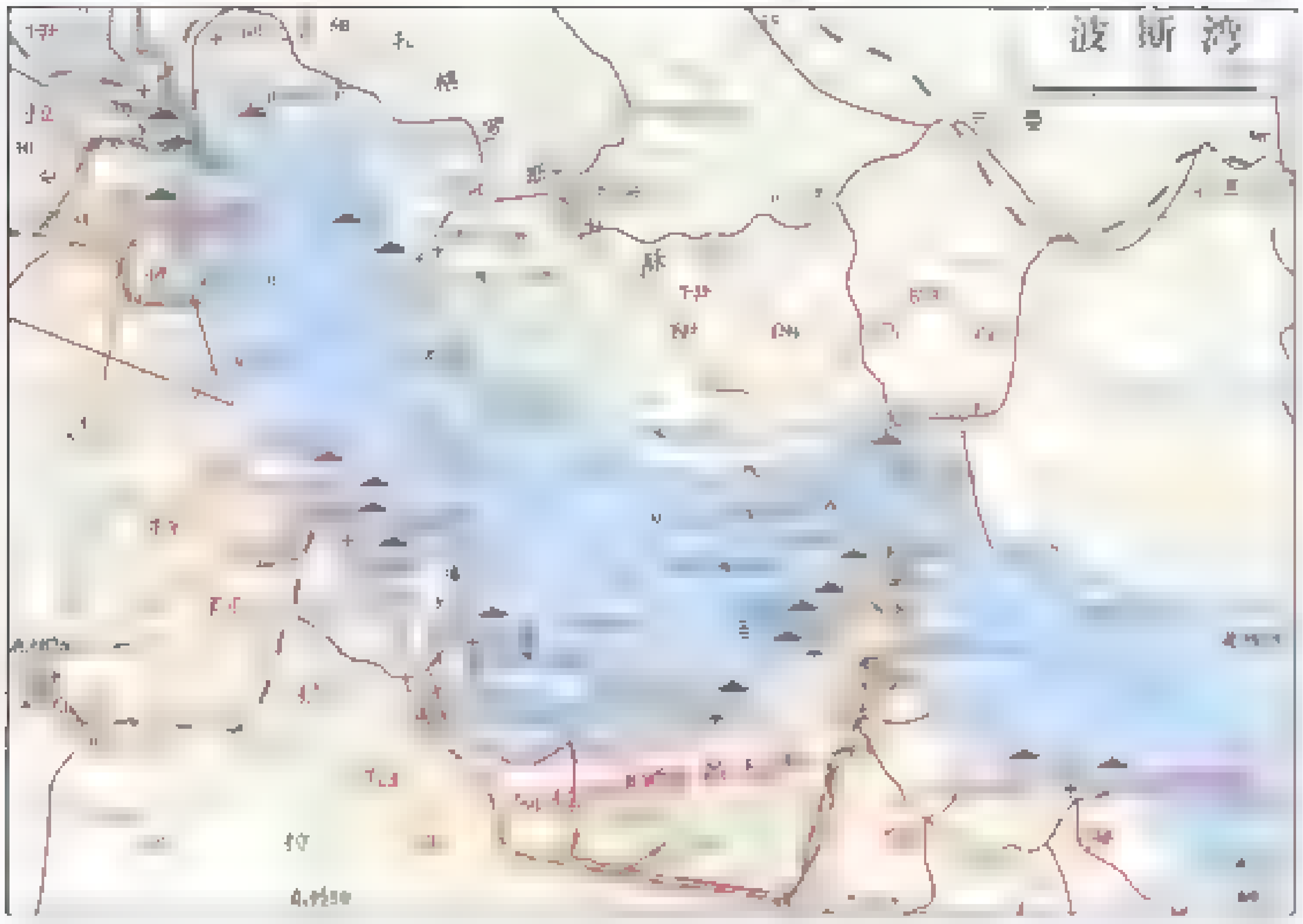
遭受战火破坏的莫斯塔尔

Bosi Wan

波斯湾 (Persian Gulf) 印度洋西北部边缘海。通称海湾。阿拉伯人称之为阿拉伯湾。介于伊朗高原和阿拉伯半岛之间。西北起阿拉伯河河口，东南至霍尔木兹海峡。长990千米，宽56～338千米，面积24万平方千米。水深一般不超过90米，最深约104米，湾口最深达110米。沿岸国家有伊朗、伊拉克、科威特、沙特阿拉伯、卡塔尔、阿拉伯联合酋长国，湾内岛国巴林。海湾地区为世界最大石油产地和供应基地，素有"世界石油宝库"之称。在世界上8大储油田中海湾占[illegible]个。沙特阿拉伯的加瓦尔油田是世界上最大的油田。在波斯湾内有世界最大的海底油田塞法尼耶等。海湾地区石油储量为910亿吨，占世界探明总储量的64.5%，出口量占世界石油贸易的40%以上。天然气储量为48万亿立方米，占世界总储量的33.4%。

海湾是世界石油贸易的重要通道。沿岸港口有阿巴丹、布什尔、哈尔克岛、乌姆盖斯尔、法奥、科威特、达曼、拉斯坦努拉、麦纳麦、多哈、阿布扎比、迪拜等。霍尔木兹海峡是海湾东出阿曼湾的咽喉。气候属副热带沙漠气候，终年盛行西北风。夏季炎热少雨，秋季多飑和龙卷风，5～8月多沙尘暴。平均气温：7月32～33℃，1月14～20℃。年降水量：伊朗一侧275毫米，阿拉伯半岛一侧不足125毫米。表层水温：东南部24～32℃，西北部16～32℃。盐度：一般37‰～4[illegible]‰，西南近岸海域高达60‰～70‰。海流为逆时针方向环流。流速：湾口每小时6～7千米，湾底每小时1.8千米。潮流流向大体与海岸轴线平行，潮差1.2～3.4米。

波斯湾历来是兵家必争之地。7～8世纪为阿拉伯帝国的内海。15～16世纪为土耳其人控制。17世纪上半叶，英国、荷兰之间和英国、法国之间在此角逐。第一次世界大战后，美国石油公司侵入海湾，与英国争夺石油。第二次世界大战期间，海湾成为同盟国向苏联提供军用物资的补给线。1987年美国与伊朗在海湾接连发生军事冲突。1990年8月2日伊拉克出兵占领科威特，7日美国出兵海湾，引发海湾危机。1991年1月17日爆发

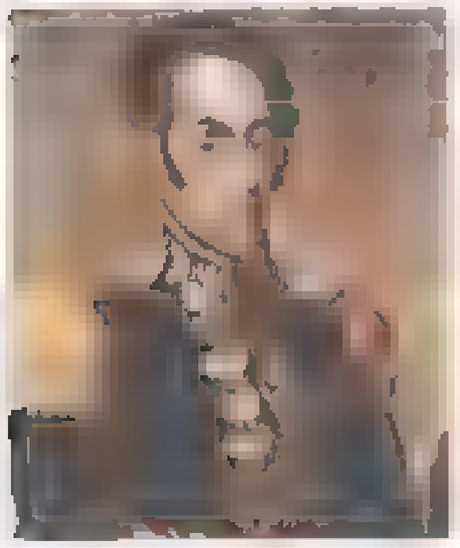


海湾战争。海湾战争后，美国与伊拉克的军事对抗局面依然存在。1995年7月美军创建第5舰队，以波斯湾及其附近海域为作战辖区。2003年3月20日美英联军发动伊拉克战争。[illegible]建有：伊朗的布什尔海、空军基地，[illegible]、哈尔克岛、霍梅尼港海军基地，[illegible]的巴士拉海[illegible]，[illegible]、[illegible]迪拜、沙迦海、空[illegible]角海军基地，沙特阿拉伯的达曼、拉斯坦努拉、朱拜勒海军基地，宰赫兰空军基地，阿曼的高奈姆岛海军基地，科威特的古莱阿角海军基地，巴林的苏勒曼港海军基地，卡塔尔的多哈海、空军基地。

Boliwa'er

玻利瓦尔，S. (Bolívar，Simón 1783.7.24～1830.12.17)

西属美洲独立战争领导人、军事统帅。生于委内瑞拉加拉加斯一个土生白人地主家庭。1797年入委内瑞拉皇家民兵部队。1799年赴欧洲学习和游历。1810年参与领导委内瑞拉独立战争，曾任卡贝略港要塞[illegible]。1812年失败后走亡新格拉纳达。1813年率爱国军返回委内瑞拉，重建共和国，被授予“解放者”称号。1814年共和国再度倾覆，被迫出走牙买加。1816年12月率远征军打回委内瑞拉，宣布解放奴隶等革命措施。1818年第三次建立共和国并任总统。1819年率军翻越安第斯山，进入新格拉纳达，攻占波哥大并解放[illegible]。同年12月建立哥伦比亚共和国，任总统和总司令。1821年回师委内瑞拉，在卡拉沃沃平原重创殖民军。1822年再征新格拉纳达，尔后进军秘鲁，同J.de 圣马丁会晤于瓜亚基尔。1824年取得胡宁[illegible]胜利，并指示部将A.J.de 苏克雷实施阿亚库乔之战，基本结束西班牙在南美300年的殖民统治。他主张西属美洲各国独立后组成美洲共和国联盟，倡议召开1826年巴拿马美洲大陆会议。1830年辞去总统职务。



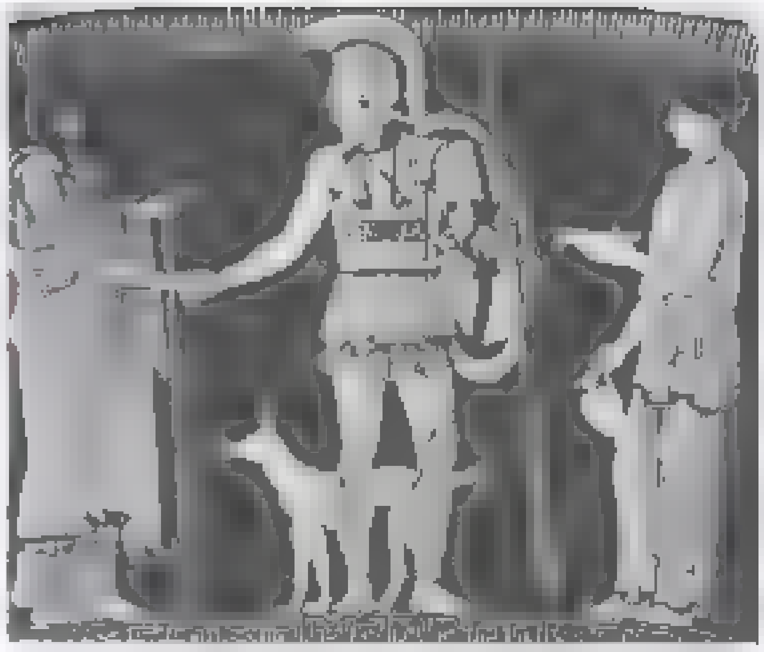
Boluobennisa Zhanzheng

伯罗奔尼撒战争 (Peloponnesian War)

公元前431～前404年，古希腊以斯巴达为首的[illegible]同盟与雅典争夺霸权的战争。

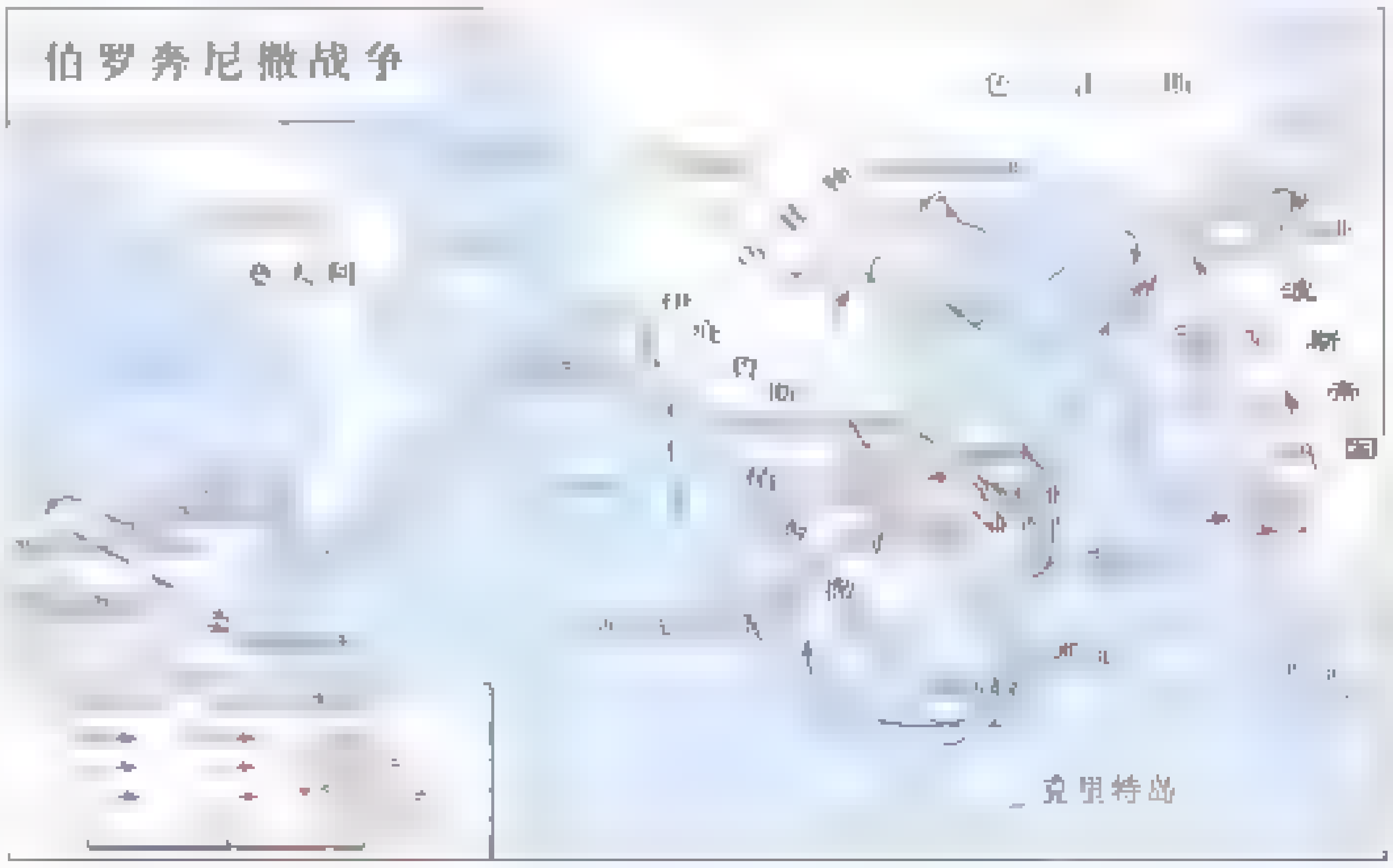
希波战争后，雅典成为海上强国，控制[illegible]爱琴海和赫勒斯滂海峡（今达达尼尔海峡），形成与斯巴达争霸希腊的局面。前435年，科林斯与其殖民地克基拉发生争端。前433年，雅典出兵援助克基拉，并于次年先后同科林斯殖民地波提狄亚和伯罗奔尼撒同盟邦迈加拉发生争端。前432年秋，伯罗奔尼撒同盟集会，向雅典提出放弃提洛同盟领导权的要求，遭拒绝。伯罗奔尼撒同盟遂决定开战。战争分三个阶段进行。

十年战争（前431～前421） 又称阿基丹战争。前431年3月，伯罗奔尼撒盟邦底比斯袭击雅典盟邦布拉底。5月，斯巴达国王阿基丹姆二世凭借陆军优势大举入侵阿提卡。雅典采取陆上防御、海上进攻的战略，派舰队袭击[illegible]撒沿海地区，并于前425年占领麦西[illegible]派洛斯及其附近的斯法克特里亚岛。翌年，斯巴达将领伯拉西达率军攻占雅典在爱琴海北岸的殖民重镇安菲波利斯。前422年，双方在安菲波利斯发生激战，两军主将均战死。翌年，雅典主和派首领尼基阿斯与斯巴达缔结和约，规定双方退出各自占领地，保持50年和平。


雅典步兵出征前与家人告别

西西里战争（前415～前413） 前415年5月，雅典将军阿尔基比阿德斯、尼基阿斯和拉马科斯率军远征西西里岛，伐斯巴达盟邦叙拉古。但远征军刚到西西里，主帅阿尔基比阿德斯因涉嫌毁雅典城赫尔墨斯神雕像被政敌控告而被召回受审，并在回国途中投[illegible]。不久，拉马科斯也在围攻叙拉古[illegible]阵亡。前414年，斯巴达和科林斯出兵援助叙拉古，并于前413年9月配合叙拉古军全歼雅典远征军。此战使雅典元气大伤，共损失4万余人和约200艘战船。

德凯利亚战争（前413～前404） 前413年，斯巴达军再次入侵阿提卡，并长期占领德凯利亚。雅典倾其财力再建海军，并先后在阿拜多斯、基齐库斯打败斯巴达舰队。斯巴达为加强海上力量，在波斯援助下大力扩建海军。前405年，来山得指挥斯巴达舰队在赫勒斯滂海峡附近的羊河河口重创科农率领的雅典舰队。伯罗奔尼撒同盟军乘胜从陆海两面包围雅典城，迫使雅典于前404年4月投降，接受屈辱的和约：解散提洛同盟，



参加伯罗奔尼撒同盟，拆毁长墙工事，只保留12艘战舰。

伯罗奔尼撒战争给希腊带来前所未有的破坏，导致战后希腊城邦制度的危机。战争中，步兵的机动作战和协同作战成为克敌制胜的重要因素，而制海权的得失则成为双方胜负的决定因素。

Boju zhi Zhan
柏举之战 (Boju, Battle of) 春秋末期，吴国大军远程奔袭楚国，击败楚军主力于柏举（今湖北麻城东北，一说汉川北），进而攻破楚都郢（今江陵西北）的作战。

吴王阖闾即位后，吴、楚争夺江淮霸权的斗争，转入吴国掌握战略主动的新阶段。楚国虽地广兵多，但已丧失淮水流域战略要地；吴国多年分兵轮番扰楚，使楚军疲于奔命，实力耗损；楚北侧的蔡、唐两国又背楚亲晋、吴结盟。周敬王十四年（公元前[illegible]）楚攻蔡。吴王阖闾采纳孙武等人建议，[illegible]以救蔡为名，从楚守备薄弱的东北部实施迂回奔袭，直捣其腹地。

是年冬，吴王阖闾率其弟夫概及伍子胥、伯嚭、孙武等将领，出动全国之兵，乘船溯淮水西进，至战略要地州来（今安徽凤台），舍舟登陆。以蔡、唐军为先导，以3 500精锐士卒为前锋，穿过楚北部的大隧、直辕、冥阨三关险隘（今河南信阳南），进抵汉水东岸。楚急派令尹子常、左司马沈尹戌、武城大夫黑及大夫史皇等率军赶至汉水西岸拒敌，并按沈尹戌建议，由子常坚守汉水西岸正面牵制吴军，沈尹戌北上方城（今河南方城东北）一带楚军迂回至吴军侧后，实施前后夹击。但子常贪功，不待沈尹戌军[illegible]即擅自率主力渡汉水列阵。[illegible]避免腹背受敌，调动楚军于不利地形上决战而胜，乃由汉水东岸后退。子常以为吴军畏楚而退，骄傲自大，连续三战受挫，士气大减。

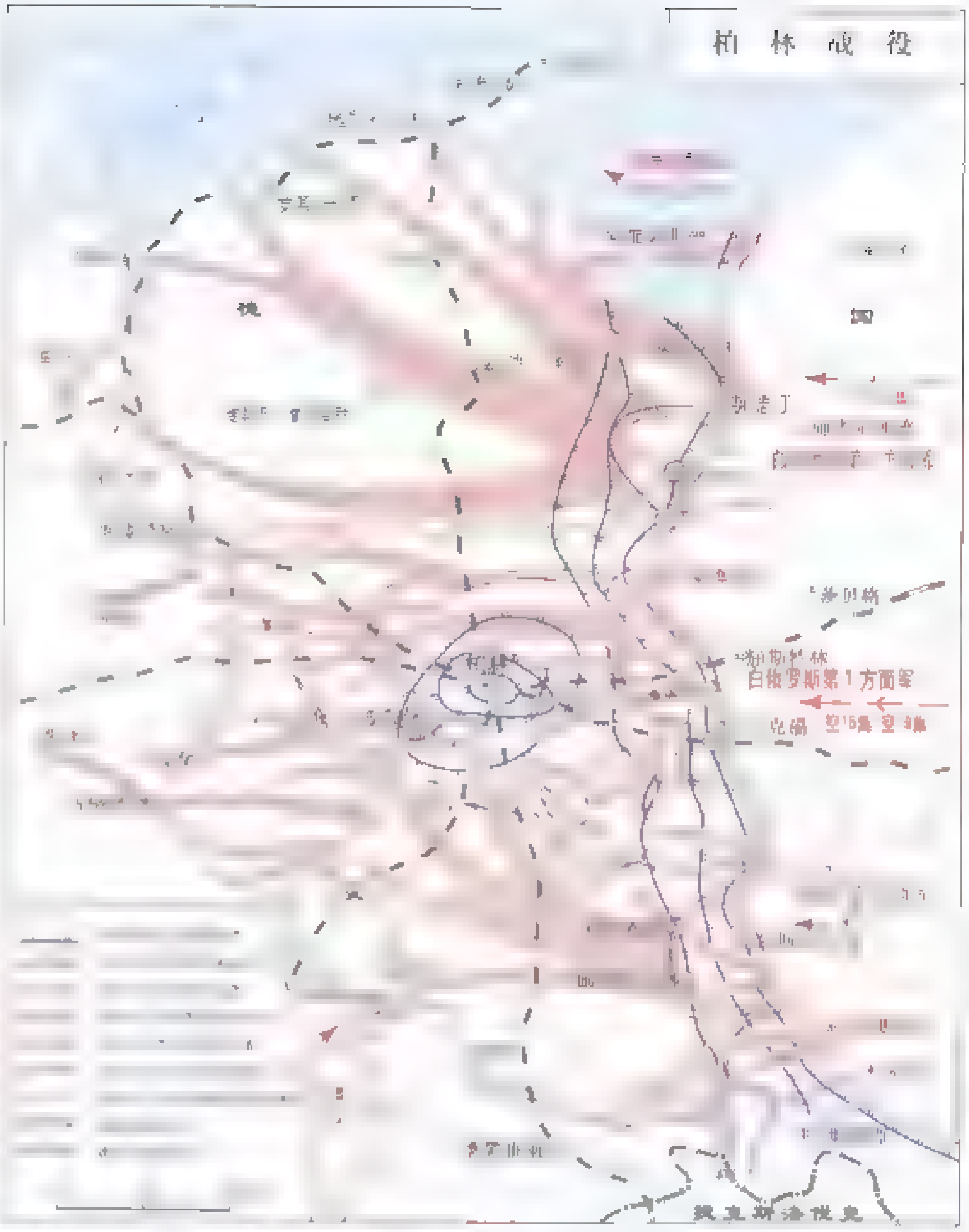
十一月十八日，吴军在柏举与楚军展开决战。夫概先发制人，率所属5 000人猛攻子常部。子常军一触即溃，阵势大乱。阖闾乘机投入主力，发起全面攻击。子常弃军逃往[illegible]战死，楚军大败，向西溃逃。吴军乘胜追击，在清发水（今湖北安陆境涢水）利用半渡而击之策，又歼楚军一部。吴军追至雍澨（今京山西南），恰与由息（今河南息县西南）回援的沈尹戌军相遇。经激烈拼杀，沈尹戌伤重身亡。楚军失去指挥，惨败奔逃。二十八日，吴军攻入楚都郢城。楚昭王逃奔随国（今湖北随州）。后来楚虽复国，但元气大伤，吴国霸业则因破楚而趋鼎盛。

此战，吴军高度灵活机动，以千里奔袭、深远迂回的大纵深进攻战法而取胜，以其鲜明的战役特征载入史册。

Bolin Zhanyi
柏林战役 (Berlin, Battle of) 苏德战争末期，苏联军队在波兰军队参与下于1945年4～5月攻占法西斯德国首都柏林的战略性进攻战役。

1945年春，苏军进抵奥得河、尼斯河，美[illegible]德国完全陷入孤立，人力物[illegible]。但A.希特勒困兽犹斗，企图拖延战争，期待同盟国内部发生分裂而使战争出现转机。担负柏林方向防御的是维斯瓦集团军群和中央集团军群，共约100万人，火炮1万余门，坦克和自行火炮1 500余辆，作战飞机约3 300架。德军建立了坚固的纵深梯次防御，包括奥得河—尼斯河防线和柏林防区。奥得河—尼斯河防线由3道防御地带组成，主力配置在第2防御地带；柏林防区由3层围廊组成，外层围廊距市中心25～40千米。苏军最高统帅部为彻底消灭德军于巢穴，结束欧洲战争，并先于美、英军攻占柏林，决心快速实施这次战役。参加战役的有3个方[illegible]和合成集团军（含波兰第[illegible]）、4个坦克集团军、3个[illegible]10个[illegible]坦克军与机械化军、4个独[illegible]第聂伯河区舰队以及波罗的海舰队、空军远程航空兵和国土防[illegible]计250万人，火炮4.2万门，[illegible]6 250余辆，作战飞机7 500架。

战役于4月16日发起。乌克兰第1方面军（司令员为苏联元帅I.S.科涅夫）和白俄罗斯第1方面军（司令员为苏联元帅G.K.朱可夫）经激战，分别于18、19日突破奥得河—尼斯河防线，21日开始进攻柏林。白俄罗斯第2方面军（司令员为苏联元帅K.K.[illegible]



红军战士将苏联国旗插上德国国会大厦

西军、白俄罗斯第1方面军在柏林以西会合，对柏林形成包围。同日，苏军在易北河畔的托尔高与美军会师。26日，苏军在柏林以南开始分割围歼德军被围集团，同时纷激烈巷战，于27日突入柏林中心区。30日攻克国会大厦。当日，希特勒在总理府地下室自杀。5月2日，柏林卫戍司令H.魏德林将军率残部投降。8日午夜，德军统帅部代表W.凯特尔元帅在柏林签署无条件投降书。

此役，苏军共消灭德军93个师，俘获约48万人，缴获火炮8 600门，坦克和自行火炮1 500余辆，飞机4 500架。苏军损失30.4万人，坦克和自行火炮2 156辆，火炮1 220门，飞机527架。攻克柏林，标志着法西斯德国的灭亡和欧洲战争的终结。5月9日成为欧洲解放胜利日。

Bo Hai

渤海（Bohai Sea） 中国内海。古称勃澥，又称沧海、北海。位于中国海区最北部。周围依辽宁、河北、山东省和天津市海岸。东以辽东半岛南端的老铁山西角至山东半岛北面蓬莱角，以渤海海峡与黄海相通。东北至西南长约480千米，东西最宽约300千米，面积约7.7万平方千米。

渤海属大陆架浅海，平均水深18米，90%的海底水深不足30米，最大深度在渤海海峡的老铁山水道，达86米。海底地形从北、西、南3面向中央及海峡倾斜，坡度平缓。海区东侧，邻近辽东半岛的海域，为辽东浅滩，沙脊群广泛分布。有3个主要海湾：辽东湾位于北部，以辽宁省大陵河口至辽东半岛长兴岛连线为其南界，东侧深，西侧浅，最大水深30余米；渤海湾位于西部，以滦河口至黄河口连线为其东界，西部水深小于10米，有中国最宽的潮间带；莱州湾位于南部，以黄河口至龙口屺姆角一线为其北界，大部水深10～15米。渤海海峡位于辽东半岛与山东半岛之间，南北宽105千米，水深15～86米。注入渤海的河流主要有辽河、滦河、海河、黄河等。黄河年平均输沙量约11亿吨，使河口三角洲的面积逐年扩大。

海岸线长2 700余千米，海岸按性质分为两类：一为基岩型，分布于山东半岛北部、辽东湾两侧；一为淤泥型，分布于莱州湾西侧、渤海湾及下辽河平原。后者为渤海主要海岸类型，海岸平直多浅滩，潮滩宽广，坡度极小，承压力低。岸上地形低平生活，有沙堤沼泽，少良港及避风锚地。沿岸主要港口有秦皇岛、天津、葫芦岛、营口、龙口等，辟有多条航线与国内及世界各港口联系，海上交通发达。海区共有岛屿400余个，主要有庙岛群岛、长兴岛、西中岛、菊花岛、凤鸣岛、蛇岛等。庙岛群岛纵向排列在渤海海峡上，由32个岛屿组成，是连接辽东、山东半岛的桥梁，守卫渤海的锁钥。

属暖温带季风性气候，冬季干燥寒冷，夏季温暖湿润。冬季多偏北风，夏季多偏南风。沿岸平均气温1月－8～－1.5℃，8月24～26℃。年平均降水量约500毫米，多集中在夏季。海水水文特征受大陆气候和河流注入影响明显。冬季表层水温－1～2℃，自中央向四周递减；夏季可达26～28℃，中央略低为24～26℃。表层盐度年平均值为29‰～30‰，东部略高，平均约31‰，河口区低于24‰。雾出现在4～7月，西部沿岸年平均雾日5～13天，渤海海峡附近15～37天，是中国近海能见度最高的海区。渤海是中国近海冰情最严重的海区，主要发生在辽东湾、渤海湾和莱州湾。一般年份，冰期约3个月，1～2月上旬为盛冰期，沿岸固定冰宽度一般在距岸1 000米以内，常见冰厚为10～40厘米。海区透明度小，水色低，海面多呈黄色，透明度不足2米。大部海域的潮汐属不规则半日潮，海峡附近为正规半日潮，秦皇岛港为全日潮。潮差约为1～3米，中部潮差1.5米，岸边一般2～3米，辽东湾、渤海湾顶端可达4米。潮流一般小于2节，海峡及辽东湾北部可达5节左右。海浪以风浪为主，具有明显的季节性。冬季以西、北浪向为主，1月平均波高为1.1～1.7米；夏季以偏南浪向占优势。台风过境时，可出现大于6米的大浪。

海洋资源丰富。已发现数万平方千米的储油盆地，是胜利、大港、辽河等油田向海域的延伸，蕴藏量大。沿岸多盐田，是中国最著名的海盐产区。仅长芦盐区，年产量达400多万吨，占全国海盐总产量的1/3以上。水质肥沃，饵料充足，是多种鱼虾贝蟹类产卵和索饵场所。素有"天然鱼池"之称。

渤海是京津屏障，黄海后方。早在春秋战国时期，齐国舟师已巡弋渤海。明初，在沿岸的登州（今蓬莱市）、莱州、天津、广宁（治今辽宁北宁市）、盖州（治今辽宁盖州市）等20余处置卫设防，纵深配置，扼守险要。清末，英法联军于1858～1860年、八国联军于1900年入侵中国，均在塘沽附近登陆。1900年7月，侵华俄军对中国东北三省发动全面进攻，先在营口登陆一部，继从旅顺派遣2个团西渡辽东湾，于山海关登陆。1937年6月，日军以12万兵力，20余艘舰艇及多艘运输船，在塘沽、秦皇岛等地登陆，入侵华北。

Bohai Haixia

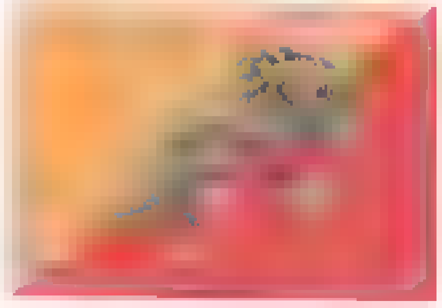
渤海海峡（Bohai Strait） 中国辽东半岛与山东半岛之间的海峡。旧称直隶海峡。介于辽东半岛的老铁山西角与山东半岛的蓬莱头之间，是黄海与渤海间的惟一通道。南北宽105千米，水深15～86米。海峡北深南浅，中部和南部的海面上，南北纵列着庙岛群岛，将海峡分割成十几条东西走向的水道，各水道宽度不一，最宽的老铁山水道42千米，最窄的珍珠门仅300米，水深一般在10～40米之间。老铁山、长山、登州3条水道最为重要，供千商船、舰艇通过，其他水道为导航区。

属暖温带季风气候。年平均气温11.9℃，海水表层年均温11.5℃，年平均降水量565.2毫米，表层含盐度年均31.3‰，海水透明度自南向北在1.7～6.5米之间。年平均大风日70天以上，多在冬、春两季。年平均雾日23天，多集中于6、7月，中部多，两端少。潮汐属正规半日潮型，最大潮高不足2米，潮流流速一般2节左右，自南向北渐增，最强处达6节。终年有北进南出的海流，流速冬强夏弱。

海峡素有"渤海咽喉、京津门户"之称，为中国北方海防战略要地。第一次鸦片战争、第二次鸦片战争、1900年的八国联军侵占北京和1937年的日军侵华战争，侵略军都经此直趋京津。

Budan

不丹（Bhutan） 南亚内陆国家。位于喜马拉雅山脉东段南坡。东、北、西三面邻中国，南界印度。面积3.8万平方千米。人口81万（2002），不丹族约占80%，其余为尼泊尔族等。居民多信喇嘛教。不丹族大多讲宗卡语，尼泊尔族操尼泊尔语。官方语言为宗卡语和英语。全国划分4个区、20个宗（县）。首都廷布，人口5万（2002）。为南亚区域合作联盟成员国。



简史 7世纪下半叶属吐蕃。9世纪成为独立部落。17世纪形成政教合一政治实体。1772年英国开始侵入。1865年强迫不丹签订《辛楚拉条约》，并从不丹割地2 000平方千米。1907年建立旺楚克世袭王朝。1910年又在《普那卡条约》中规定不丹对外关系接受英国"指导"。1949年与印度签订《永久和平与友好条约》，规定不丹对外关系接受印度"指导"。

自然条件 50%的国土海拔3 000米以上，有"山顶王国"之称。地势北高南低，高山上终年白雪皑皑。北部人烟稀少，中部是肥沃的峡谷区，南部是一条10～15千米宽的平原。河流主要有through萨河、旺河等。气候垂直地带性明显。北冷南热，由北而南可分冰漠带、寒带、温带和亚热带。低地平均气温：1月4.4℃，7月17℃。降水丰沛，年降水量1 500～3 000毫米，南部局部地区高达5 000毫米。矿藏主要有煤、铜、铁、铅、锌、白云石、石灰石等。耕地面积13.7万公顷。森林覆盖率为72%。

经济状况 为农业国，约90%的人口从事农业。2001年国内生产总值约合4亿美元，人均758美元。2001年农业产值占国内生产总值的33.8%。主要农作物有水稻、玉米、小麦等。畜牧养殖较普遍，盛产水牦。2000年工业产值占国内生产总值的37.3%。工业基础薄弱，有少量采矿、发电、制造业。电和旅游业是不丹外汇的重要来源。交通不便。全国无铁路，2001年公路总长3 691千米。帕罗宗和雅普拉两地建有机场，其中帕罗宗机场为国际机场。

军事 武装力量为皇家陆军。国王为最高统帅，陆军总参谋长为国王掌管军队的全

权代表。2000年皇家陆军约1万人，编为7个中队（相当营），49个连。兵力主要部署在西部边境地区。装备由印度提供，主要有轻武器和迫击炮等。另外还建有皇家警卫部队和皇家警察。实行征兵制，规定15～40岁的男子都应服兵役。印度驻不丹"军事训练团"约4 000人，另驻有相当于1个旅的工程部队，主要承担军事交通、通信方面的建设。

Bukuosan Hewuqi Tiaoyue

《不扩散核武器条约》

(*Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons, NPT*) 又称《防止核武器扩散条约》。1968年6月12日联合国大会通过，7月1日在莫斯科、伦敦和华盛顿开放签署。1970年3月5日生效，规定有效期25年。1995年5月，条约审议与延期大会决定无限期有效。至2003年1月，共有187个国家批准或加入。中国于1991年12月29日批准，1992年3月9日交存加入书。朝鲜于2003年4月10日正式退出。印度、巴基斯坦、以色列等国尚未签署。

条约由序言和11条正文组成。主要内容有：①1967年1月1日前制造并爆炸核武器或其他核爆炸装置的国家为核武器国家。②核武器缔约国不得向任何国家转让核武器或其他核爆炸装置及其控制权，也不以任何方式协助、鼓励或引导无核武器国家制造或取得核武器或其他核爆炸装置及控制权。③无核武器缔约国不得从任何让与国接受核武器或其他核爆炸装置及控制权，不制造也不要求任何人提供这方面的帮助。④缔约国承诺通过谈判，制定关于早日停止核武器竞赛与核裁军的有效措施，以及在国际监督下普遍彻底裁军的条约。⑤缔约国在进行和平利用核活动中，均应遵守国际原子能机构的规约和[illegible]保障制度，以防止核能由和平用途转移作核武器或其他核爆炸装置。

作为最具普遍性的国际军控条约，[illegible]止和平利用核能的国际合作奠定了法律基础。在2000年5月结束的条约第6次审议大会上，美国、俄罗斯、英国、法国和中国5个核武器国家发表共同声明，首次集体保证不将本国的核武器瞄准任何国家，并明确承诺彻底销毁核武器。大会通过的《最后文件》呼吁有关国家减少核武器在其国家安全政策中的作用，增加核武器能力的透明度。

中国一贯主张全面禁止和彻底销毁核武器，奉行不主张、不鼓励、不从事核武器扩散，不帮助别国发展核武器的政策。1984年，

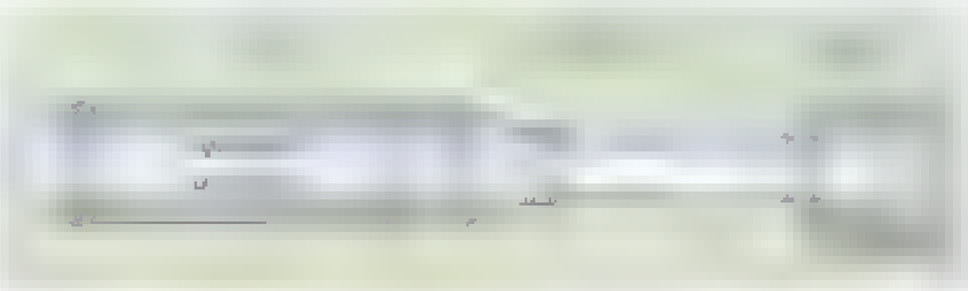
1995年5月，《不扩散核武器条约》审议与延期大会在纽约举行

[illegible]加入国际原子能机构后郑重宣布，中国[illegible]严格遵循核不扩散原则。1988年，中国与国际原子能机构签订自愿保障监督协定。2002年3月28日，中国正式通知国际原子能机构，宣布已完成保障监督附加议定书生效的国内法律程序，该附加议定书同日起对中国生效。中国是核武器国家中第一个完成上述程序的国家。

bulei huojian

布雷火箭

(mine laying rocket) 用于布设地雷（或水雷）的火箭。又称布雷火箭弹。具有布雷数量多、时间短、突然性强等特点，并可在敌占区布雷，因而得到广泛应用。由火箭发动机、布雷战斗部和稳定装置3部分组成（见图）。布雷战斗部包括整流罩、抛撒机构和地雷（或水雷）。布雷火箭飞临预设雷场上空时，抛撒机构打开整流罩，抛撒地雷（或水雷），地雷（或水雷）用降落伞减速落地（或落水）后形成一定范围的雷场。作战时可根据需要，在布雷火箭中选装杀伤型、爆破型、破甲型等雷种，以杀伤对方有生力量，破坏障碍物，摧毁坦克及装甲车辆等。布雷火箭与其发射装置共同构成火箭布雷系统。火箭布雷系统发展趋势是：进一步改进布雷方式、方法，增加布雷范围，提高布雷精度。



中国GBL210布雷火箭

bulei jianting

布雷舰艇

(mine layer) 专用于布设水雷的水面战斗舰艇。主要用于在基地、港湾[illegible]、近海海域及江河湖泊水域布雷。平时[illegible]、供应、救援等任务。包括远程布[illegible]雷舰和布雷艇等。远程布雷舰，[illegible]舰，满载排水量3 000～8 000吨，航速20节左右，续航力4 000海里左右，可装载水雷500～800枚。沿岸布雷舰，又称基地布雷舰，满载排水量700～3 000吨，航速15节左右，续航力3 000海里左右，可装载水雷100～500枚。布雷艇分为沿岸布雷艇和江河布雷艇，满载排水量在500吨以下，航速10～15节，可装载水雷数十枚。

布雷舰艇上设有专门的水雷舱、引信舱和起重机、升降机、传送机等设备。水雷舱内设有雷架、水雷固定装置、温湿度调节装置、防火防爆器材及喷灌设施等。舰尾甲板上装设2～4条雷轨、布雷斜板和布雷操纵台。舰上装有防空武器系统，有的布雷舰还可携载直升机，并设有较完善的导航定位设备，以保证布雷定位精度。布雷艇设备较简单，艇上设有吊杆、水雷吊杆或起重机。因其尺度小、吃水浅，适合在狭窄水道、港湾、河汊布放水雷。布雷舰艇大多由其他舰艇或民用船只改装而成，只有少数国家专门设计建造，并兼作扫雷母舰或训练目标舰只。1988年中国建成的"918"型沿岸布雷舰，满载排水量2 400吨，最大航速18.5节，续航力3 000海里，可携载水雷300枚。舰上装有计算机控制的运雷、布雷操纵系统及先进的导航定位设备，布雷精度较高。

Buni Zhanzheng

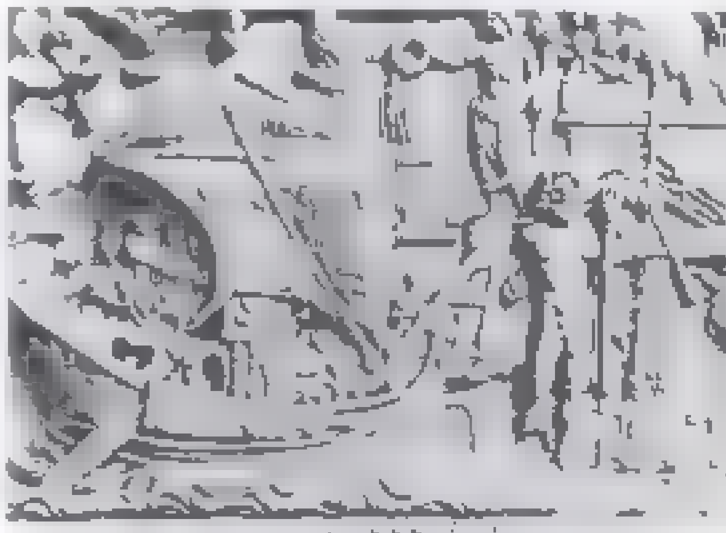
布匿战争

(Punic Wars) 公元前264～前146年，古罗马与迦太基争夺地中海西部统治权的战争。因罗马人称迦太基人为"布匿"，故名。前275年罗马征服整个意大利半岛后，一跃而为奴隶制强国，开始向地中海南边区域扩张，与已称霸西地中海的迦太基（今突尼斯）发生冲突。双方的战争主要有三次。

第一次战争 （前264～前241） 因罗马与迦太基争夺西西里岛而引发。前265年，统治西西里东部的叙拉古僭主出兵围攻被雇佣军占领的梅萨纳（今墨西拿）城。守军在孤立无援的情况下分别求助于迦太基和罗马。迦太基军捷足先登，赶走叙拉古军并进驻梅萨纳。罗马担心迦太基从此控制整个西西里，遂于前264年出兵干[illegible]太基向罗马宣战，战争爆发。

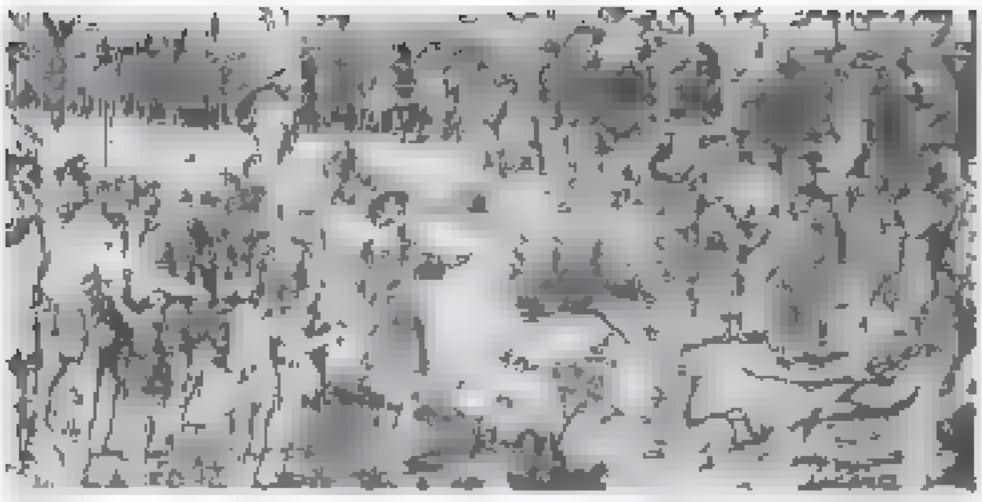
战争初期，罗马军在陆战中占有优势，占领西西里岛大部地区，并于前262年攻占迦太基在西西里岛上的主要据点阿格里真托，但因缺乏海上力量而无法阻止迦太基从本土进行增援。罗马遂于前261年建造了120余艘大型战船，并在船头安装一种带有铁钩的接舷吊桥，以便在海战中增强格斗的士兵冲上敌船。前260年，罗马舰队在米拉海战中首次采用接舷战战术击败迦太基舰队。前256年，罗马派出一支15万人、330艘战船组成的舰队远征迦太基本土，并在埃克诺姆斯角海战中击败迦太基舰队。但罗马军登陆后未能速战速决，随着战事的拖延，补给日渐困难，士兵思乡厌战，被迫撤回部分兵力。迦太基军乘机反攻，将罗马军大部歼灭。前往救援的罗马舰队在返回途中遭遇风暴，几乎全军覆没。此后，战场再次转移到西西里，但双方均未取得决定性优势。前242年，罗马重建海军，并于次年在埃加迪群岛附近大败迦太基舰队，夺取制海权。迦太基被迫求和，放弃西西里及其与意大利之间各岛屿，10年内向罗马赔款3 200塔兰特。西西里成为罗马对外扩张中建立的第一个行省。

第二次战争 （前218～前201） 前238年，罗马背弃和约，乘迦太基内乱之机攻占其属地撒丁岛和科西嘉岛。为向罗马复仇，



古罗马[illegible]浮雕

罗马
迦太基
布匿战争



[illegible]汉尼拔与大西庇阿在阵前谈判

建立反攻基地，迦太基于前237年出兵占领西班牙东南沿海地区，并建新迦太基城。前219年，迦太基军事统帅汉尼拔夺取与罗马结盟的西班牙城市萨贡托。次年春，罗马向迦太基宣战，并计划兵分两路同时进军迦太基和西班牙。汉尼拔则先发制人，率步骑兵约6万人及数十头战象从新迦太基城出发，沿途克服重重天险和土著部落的袭击，翻越险峻的阿尔卑斯山，于前218年10月突然出[illegible]大利北部波河平原，但兵力已损失过[illegible]。经过短期休整和补充，迦太基军在提契诺河和特雷比亚河地区连胜仓促应战的罗马军，迫使其退守意大利中部。前217年4月，汉尼拔采取迂回战术，率军穿越人迹罕至的托斯卡纳沼泽地，绕开罗马军主力向罗马挺进。6月，诱迫特拉西梅诺湖畔的罗马军约2.5万人，在[illegible]山林[illegible]湖[illegible]的谷地陷入汉尼拔的埋伏，几乎全部被歼。

特拉西梅诺湖之战后，罗马危在旦夕。元老院采取紧急措施加强首都防御，并任命Q.费边为独裁官，统一指挥军事行动。但汉尼拔鉴于兵力有限，避开坚固设防的罗马城而向意大利南部进军。费边则采取避免正面交战的迁延战术，尾追其后，伺机袭扰，消耗和疲惫迦太基军。费边任满去职后，罗马人改变战略，寻机与迦太基军决战。前216年8月，两军在意大利东南部阿普利亚境内的坎尼地区交战。汉尼拔采取两翼包围战术并发挥骑兵优势，以5万兵力几乎全歼罗马8.6万军队，己方仅损失约6 000人，创造了西方古代战争史上以劣势兵力围歼优势之敌的著名战例。

坎尼之战后，意大利南部许多城市以及马其顿和撒丁岛纷纷倒向汉尼拔。罗马元老院吸取失败教训，决定重新采用费边的迁延战术，利用本土作战的有利条件，袭扰和消耗补给困难的迦太基军，并对叛离的同盟者进行惩罚。前212～前211年，罗马军先后攻占主要叛离城市卡普阿和叙拉古，收复大部失地并开始转入反攻。前209年，西庇阿（大）率军攻占汉尼拔在西班牙的后方基地新迦太基城，使迦太基军在意大利的处境更加困难，被迫退守南部等待支援。前207年，汉尼拔之弟哈斯德鲁拔率援军沿当年汉尼拔的路线进入意大利北部，但在梅陶鲁斯河畔被罗马军全歼。大西庇阿在肃清西班牙境内迦太基势力后，于前204年率军远征迦太基本土。次年，汉尼拔奉召回国救援。前202年，大西庇阿在迦太基城西南的扎马之战中，借助骑兵优势大败汉尼拔。迦太基无力再战，被迫于前201年同罗马媾和，放弃海外一切领地，交出舰队（只保留10艘）和战象，50年内向罗马交付赔款1万塔兰特，未经罗马允许不得对外宣战。此役使迦太基丧权辱国，罗马则成为西地中海的霸[illegible]

第三次战争 （前149～前146） 第二次战争后，迦太基在经济上逐渐复兴。罗马为防止迦太基重新崛起，蓄意彻底消灭迦太[illegible]前150年，当迦太基反击亲罗马的努米底亚国王侵占其沿海地区时，罗马以违约为借口于次年向迦太基宣战，派出由8.4万步骑兵和600艘战船组成的大军远征迦太基。迦太基自知无力抗击，遂免战求和，先后接受了罗马提出的将300名贵族子弟作人质和交出所有武器的要求。但罗马又要求其毁掉迦太基城，全体居民迁往距海岸15千米以外的内地。迦太基人不甘屈辱，奋起抗敌。他们重建军队，赶造武器，修筑工事，顽强抵御罗马大军的长期围攻。前147年，罗马执政官小西庇阿前往北非指挥作战。他加强对迦太基城的围困，断绝其与外界的联系，致使城内发生饥荒，守军战斗力严重下降。翌年春，[illegible]以强大攻势破城而入，在完全控制[illegible]将其付之一炬并夷为平地。城内25万居民仅存5万人，均被卖为奴隶。迦太基从此灭亡。罗马在其领土上设置阿非利加省。

延续了一个多世纪的布匿战争使罗马完成了称霸西地中海、进而控制整个地中海的第一步，并使古代军事学术发展到新的高度。罗马海军所发明的接舷战战术，汉尼拔所进行的远征行动及其坎尼之战，费边所创造的迁延战术，在西方古代军事史上均占有重要地位，对后世军事学术产生了深远影响。

bubing zhanche

步兵战车 (infantry fighting vehicle)

[illegible]机动和作战用的装甲战斗车辆。主要[illegible]，也可独立遂行任务。在装甲机械化部队中，装备到步兵班。步兵战

几种履带式步兵战车主要性能表

国别	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
型号	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
战斗全重（吨）	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
乘员（人）	3	3	4	2	2
载员（人）	8(7)	7	6	9	8
主要武器 口径(毫米)×数量(门)	机关炮30×1 (100×1，并列30×1)	机关炮 25×1	机关炮 20×1 (25×1)	机关炮 20×1	机关炮 30×1
反坦克导弹 发射器(具)	1	1	(1)	(1)	
辅助武器 口径(毫米)×数量(挺)	机枪 7.62×1 (7.62×3)	机枪 7.62×1	机枪 7.62×1	机枪 7.62×1	机枪 7.62×1
发动机功率 （千瓦）	235 (367)	441	441	206	402
陆上最大速度 （千米/时）	60 (70)	66	75	65	75
水上最大速度 （千米/时）	6～7 (10)	7.2	6.4	7	
陆上最大行程 （千米）	500 (600)	483	520	600	500
最大爬坡度（度）	30(35)	31	31	31	30
越壕宽（米）	2.5(2.8)	2.54	2.5	1.6	2.5
过垂直墙高（米）	0.8(1)	0.91	1	0.7	0.75
最大装甲厚度（毫米）	18		30		
射击孔数量（个）	8(5)	6	4	2	
装备时间（年）	1982面世 (1990)	1988	1971	1973	1987

车按结构可分为履带式和轮式两种。两者除底盘不同外，其他结构基本相同。

20世纪50年代，世界各国装备的装甲输送车以输送步兵为主。为使步兵能乘车协同坦克作战，增强对付敌方步兵反坦克武器的能力，提高部队进攻速度，有的国家开始在装甲输送车基础上研制步兵战车。1954年，法国利用AMX-13轻型坦克底盘研制的AMX-VTT装甲输送车，最初安装1挺7.5毫米机枪，载员舱两侧及后车门上开有射击孔，步兵可乘车射击，初步体现了现代步兵乘车战斗的思想。1967年苏军首次展示了BMP-1步兵战车。70年代，一些国家先后装备步兵战车，主要型号有联邦德国的"黄鼠狼"、法国的AMX-10P等。80年代初，美国装备了M2步兵战车，苏联装备了BMP-2步兵战车。90年代以来，俄罗斯、瑞典和日本分别装备了BMP-3、PbvG和89式步兵战车。在发展履带式步兵战车的同时，轮式步兵战车也有了很大的发展，并开始大量装备部队，比较典型的有：俄罗斯的BTR-90、法国的"潘哈德"、瑞士的"锯脂鲤"、美国的LAV、意大利的"半人马座"等。陆军装备步兵战车后，加强了火力和防护能力，提高了机动作战能力和协同作战能力，使陆军的机械化、装甲化和信息化达到了新的水平。

步兵战车由推进系统、武器系统、防护系统、通信系统和电气系统组成。推进系统的动力和传动装置通常位于车体前部，炮塔安装在车体中部，步兵战斗室设在车体后部。后车门较宽大，多采用跳板式，便于步兵迅速、隐蔽地上下车。步兵战斗室两侧和后门通常开有射击孔，配有球形枪座及观察镜，便于步兵乘车战斗。

现代步兵战车的战斗全重为12~28吨，乘员2~3人，载员6~10人。车载武器一般有20~45毫米的高平两用机关炮，1~2挺机枪及反坦克导弹发射器，并配有综合瞄准仪器和先进的火控系统等设备。其火力通常能毁伤轻型装甲目标、火力点、有生力量和低空飞行目标。装有反坦克导弹的步兵战车还具有与敌坦克作战的能力。车载机关炮可发射穿甲弹和杀伤爆破弹等，射速为550~1 000发/分，并可进行单发射击，最大射程4 000米。反坦克导弹最大射程4 000米，破甲厚度400~800毫米。俄罗斯BMP-3步兵战车上的100毫米火炮既能发射杀伤爆破弹，又能发射激光制导的反坦克导弹。步兵战车的机动性能一般高于或相当于协同作战的坦克，多数具有水陆两用性能，因战斗全重较大不能自浮的，需借用浮渡围帐或浮囊才能浮渡。步兵战车装甲较薄，最大装甲厚度为14~30毫米，通常由高强度合金钢或轻金属材料制成。车体和炮塔正面可防20毫米穿甲弹，侧面可防普通枪弹和炮弹破片。车上通常装有抛射式烟幕装置、三防装置、自动灭火抑爆装置，车体表面涂有伪装涂料，有的车上还装有反应装甲或主动防护系统。

美国M2步兵战车

步兵战车的主要发展方向是：改善机动能力，增强火炮威力，改进车载导弹系统，提高对付低空飞行目标的能力，发展综合防护和综合电子系统，提高综合作战能力。

buqiang

步枪 (rifle) 一种单人抵肩发射的长管线膛枪械。步兵的基本武器，也广泛装备其他军种、兵种。主要以火力杀伤暴露的有生目标，亦可用刺刀、枪托进行格斗。有的可发射枪榴弹或小型榴弹，具有面杀伤和打击轻型装甲目标的能力。

步枪一般口径小于8毫米，枪长1米左右，枪重4千克左右，弹匣容弹量5~30发，弹头初速700~1000米/秒，有效射程400米左右。通常由枪管、机匣、枪机、击发及发射机构、弹匣、护木、枪托、瞄准具、枪口装置（消焰器和制退器等）以及刺刀等部件组成。有的步枪配置光学和夜视瞄准镜，有的可在枪管下方加挂榴弹发射器。

美国M4A1式5.56毫米卡宾枪及其附件

按自动化程度，可分为非自动、半自动和（全）自动步枪。按其性能，可分为传统步枪、突击步枪、卡宾枪和狙击步枪。①传统步枪。泛指发射大威力步枪弹的单发步枪、半自动步枪和自动步枪。②突击步枪。一种发射小口径枪弹或中间威力型枪弹的自动步枪。口径在7.62毫米（含）以下，自动方式多为导气式，闭锁方式多为枪机回转式，枪的质量约3.5千克，枪长900毫米左右，弹丸初速700~1000米/秒，有效射程300~400米，弹匣容量20~30发。其特点是：比传统步枪短小，火力猛，但射击威力仍接近传统步枪，可单发、连发射击，有的还配有可控点射机构。现代步枪多属突击步枪，多可在枪管下方加挂榴弹发射器。③卡宾枪。一种较短、较轻的步枪，早期多用于骑兵（因此又叫骑枪、马枪）；现代卡宾枪多指突击步枪的轻小型号，常配用于炮兵、空降兵及特种作战部队等。④狙击步枪。一般指装有较长枪管并使用光学瞄准镜或夜视瞄准装置，发射大威力步枪弹或特制高精度枪弹的非自动或半自动步枪。射击精度较高，主要用于杀伤较远距离的有生目标。口径较大（如12.7毫米或更大）的狙击步枪（又称反器材步枪），除用于杀伤有生目标外，还用于毁坏观瞄装置、雷达天线等。

步枪由火绳枪发展而来。至19世纪后期，非自动步枪在结构和性能方面均已比较完善（见枪械）。20世纪，步枪发展迅速。1908年，墨西哥首先装备了蒙德拉贡6.5毫米（0.276英寸）半自动步枪。第一次世界大战后，出现多种半自动步枪。第二次世界大战期间，德国研制出7.92毫米短弹和StG44突击步枪。1947年，苏联定型卡拉什尼科夫AK47式7.62毫米突击步枪。此后，半自动步枪逐渐被突击步枪取代。1962年，美国定型M16式5.56毫米自动步枪，开创了使用小口径步枪的新时期。20世纪后期，出现了多种性能优良的小口径突击步枪和大口径反器材步枪，德国研制了G11无壳弹步枪，一些步枪配装光学瞄准镜和夜视瞄准镜并加挂榴弹发射器，步枪的技术水平和性能达到了新的高度。

步枪曾经是各国军队特别是步兵作战的主要武器。至今它仍然是装备数量大、使用范围广的重要武器，其发展依然受到重视。俄罗斯在90年代研制出能自动改变射速、连发射击精度有较大提高的AN-94步枪。20世纪末和21世纪初，相继出现比利时的FN2000、以色列的TAR-21等一批新型突击步枪。美国继80年代实施先进战斗步枪计划之后，90年代以来又实施理想单兵战斗武器（OICW）计划，研制一种既能发射5.56毫米步枪弹、又能发射20毫米空爆（可设定在目标上方爆炸）榴弹的新型单兵战斗武器。世界一些技术发达国家正在努力发展的"士兵系统"，将步枪和士兵的观测瞄准、通信、防护等装置与可穿戴计算机组成有机整体，未来步枪的作战效能将会有很大提高。

budui shenghuo fuwu zhongxin

部队生活服务中心 (military foodstuff service center) 中国人民解放军为部队伙食单位提供主副食成品、半成品的生活保障机构。主要编制在团（旅）级部队，为建制单位，隶属本部队后勤处（部），业务上受军需部门领导。通常设主任1人（军官），工作人员若干人。一般分为主副食加工厅、采购

中国人民解放军某部生活服务中心

供应班和财务、机械维修人员等。任务是对部队伙食单位所需的主副食品实施统一筹措、统一加工、统一供应、统一结算。军机关、师机关、仓库、基地、航空兵场站等，也建立生活服务中心。

部队生活服务中心的建立，是适应市场经济和军队现代化建设要求而出现的生活保障方式的一项改革。1979年10月，北京军区某团创办了生活服务中心（又称主副食加工间）。1981年3月，总后勤部向全军推广该团创办生活服务中心的经验。1986年开始，全军建制团（旅）逐步建立生活服务中心。1989年3月，总后勤部门发《生活服务中心暂行管理办法》。1990年，生活服务中心被列入《军队基层建设纲要》。1991年7月，总参谋部、总后勤部规定，在驻地比较集中的建制团（旅）成立生活服务中心，并规定了职责。1993年12月，总参谋部将生活服务中心列入编制。1995年3月，总后勤部印发《中国人民解放军建制团（旅）生活服务中心管理办法》。1999年12月，总后勤部颁发《建制团（旅）生活服务中心规范化管理标准》，作出服务方向端正、服务项目齐全、规章制度落实、计划安排周密、供应价格合理、账目手续严格、监督机制健全、人员组织落实、设施设备配套、工作环境优美等10条规定。

部队生活服务中心的创立和发展，改变了沿袭已久的以连为单位分散保障模式，方便了部队生活，节省了人力、财力和精力，提高了部队军需保障效益，促进了部队管理和基层后勤建设。

budui shusong

部队输送 (troop transportation)　利用运输工具输送建制部队的行动。部队机动的方式之一。包括为遂行作战、训练、国防施工、军事科研试验、抢险救灾等任务和部署调整而实施的输送。科学组织部队输送，是部队部署、机动、转移中争取主动，顺利完成军事任务的重要条件。

部队输送按方式分为铁路输送、公路输送、水路输送与航空输送，按规模分为战略输送、战役输送和战术输送。通常根据平时拟制的部队战备输送方案和有关规章进行，由部队、驻交通沿线军事交通部门和国家交通运输部门共同组织实施。包括4个过程：①输送准备。主要是编制具体的输送计划和梯队装卸载计划，组织落实输送的各项保障工作。

部队应急空中输送

②装载。通常由部队、军事交通运输部门和国家交通运输部门等组成的联合装载指挥所组织实施。包括拟定装载计划、搭设临时站台（码头）、组织部队人员搭乘和装备物资的装载。③运行。通常以梯队为单位进行，包括加强输送途中政治思想、安全、保密、纪律教育和行政管理工作，检查装载状态，组织战斗保障和饮食供应，以及运行途中突发事件的处理等。④卸载。通常在先头部队和预先组成的联合卸载指挥所的指挥下进行。包括组织卸载地域的战斗保障、通信联络、交通调整勤务、卸载工具和卸载人员等。输送梯队接到卸载预报后，迅速做好卸载准备。在部队输送的全过程，要做好防护工作。

C

caiwu baozhang

财务保障 (financial support) 军队在取得、分配和使用经费时所采取的措施。后勤保障的重要组成部分。对于从财力上保障军队建设和作战需要具有重要作用。

简史 中国人民解放军财务保障随着军队建设的发展而发展。土地革命战争时期，中国工农红军所需经费主要靠打土豪罚款、战场缴获和捐款、缴获敌军资财、依靠地方政府筹款等办法筹集。财务保障机构尚未形成系统。保障体制实行自筹自支、分筹统支和统筹统支。抗日战争时期，经费主要来源于抗日根据地政府供给、部队自筹、战争缴获和海内外爱国人士捐款和国民政府的一部分拨款等。财务保障机构有所加强，八路军野战军总部和军区供给部一般设会计科、出纳科，旅供给处设会计股、出纳股，团供给处编配会计、出纳人员。保障体制实行统一领导、分区自筹。解放战争时期，军队所需经费在老解放区主要由解放区政府统筹[illegible]进入新区主要依靠就地取给。财务保障机构逐步健全，从野战军到团一级机关分别编设了财政处、科、股。保障体制在各解放区内实行统收统支。中华人民共和国建立后，军队所需经费由国家财政统一拨款，实行自上而下的统一供应。建立了统一的财务保障机构，颁布了统一的财务保障标准制度，实现了军队财务由分散向统一的历史性转变，军队财务保障逐步走向现代化、正规化。

中国人民解放军某部在演习中开设的随军财务作业室

内容 军队财务保障主要包括制定财务保障方案，办理经费的请领、分配、划拨、支付、发放、报销和结算等。

制定财务保障方案（计划） 财务保障方案（计划）由各级后勤财务部门依据部队担负的任务、后勤保障方案（计划）对财务保障的要求、后勤首长的指示和财务法规[illegible]及财务保障能力诸因素拟制。主要内容有：经费预算，经费供给关系和供应方法，现金储备限额与保管措施，财务人员的编组与任务，收缴和处理战斗缴获的金银、货币、贵重物品的具体规定等。

经费的请领与分配 维持性经费按照标准、实力和项目预算请领和分配，建设性经费按照项目预算请领和分配。

[illegible]拨。正常经费主要由上级后勤财务部门按月主动划拨，或由有关单位根据实际需要按月申请划拨。②经费支付。包括转移支付、直接支付、授权支付。在战时紧急情况下，经军政首长批准可实行责任支付。③经费发放。主要是发放个人费用，如工资、津贴、退役费、福利费等。在特殊情况下，经批准军队内部可发行专用代金券。

经费的报销和结算 单位、部门的经费报销，主要通过经费决算实施。个人办理的经费报销，由承办人开列清单，附开支单据，报请财务部门核销。总部、军区、军种、兵种事业部门直接支出经费的结算，由军队财务结算中心负责实施。

此外，部队后勤财务部门可为[illegible]代办储蓄，向未随军的家属代汇生活费[illegible]。

方式 财务保障方式主要有：①建制保障。按军区、军种、兵种等建制隶属关系[illegible]保障。②区域保障。由联勤财务部门对区域内非建制的单位和个人实施保障。

原则 财务保障原则主要是：①集中统一，密切协同。在单位首长领导下，财务部门与事业部门密切协同，及时了解事业经费保障情况，保障事业任务完成。②充分准备，争取主动。财务保障的准备应先于事业部门其他保障的准备，以争取主动。③保障[illegible]重点地域[illegible]，勤俭节约[illegible]，确保军队财务收支平衡，注重讲求效益。努力挖掘潜力，降低保障成本，提高经费使用效益。

Caijun Tanpan Huiyi

裁军谈判会议 (Confere[illegible] on Disarmament) 国际上惟[illegible]判机构。设在瑞士日内瓦。[illegible]下的全面彻底裁军[illegible]

[illegible]身是1959年成立的十国裁军委员会，包括北大西洋条约组织和华沙条约组织各5个成员国。1962年改组为十八国裁军委员会，增加8个不结盟国家。1969年改称[illegible]，成员国增至26个（1975年[illegible]）。1979年再次改组为裁军谈判委员会，增加包括中国在内的9个国家。1984年根据联合国大会决议改为现名。1996年后又经两次扩大，使成员国增至66个。根据地理和政治均衡原则[illegible]集团和不结盟国家集团（又称21国集团）。中国作为独立一方参加会议。

裁谈会不是联合国的直属机构，但与联合

1990年2月，中国外长钱其琛（中）出席日内瓦裁军谈判会议

合国有密切联系。会议主席由各成员国按月轮流担任，秘书长由联合国秘书长指派，经费从联合国预算中支付。会议按照联合国大会通过的有关决议确定议程，并向联大提交年度工作报告。自1991年起，每年会期由两次改为一次。按照议事规则，会议可下设若干特设委员会和工作组，以协商一致的方式进行工作和通过决定。自成立以来，裁谈会设立过的特设委员会主要[illegible]有各種特设委员会、禁止生产核武器用裂变材料特委会等。谈判并通过的裁军条约主要有：《部分禁止核试验条约》(1963)、《外层空间条约》(1967)、《不扩散核武器条约》(1968)、《海床条约》(1971)、《禁止生物武器公约》(1972)、《禁止或限制使用特定常规武器公约》(1980)、《禁止化学武器公约》(1993)、《全面禁止核试验条约》(1996)等。1997～2002年，由于各方在核裁军、防止外层空间军备竞赛、禁止生产核[illegible]裂变材料等关键议题上分歧严重，致使裁谈会未能取得实质性成果。

中国自1980年2月正式参加裁谈会工作，1983年派出专职裁军事务大使常驻日内瓦。中国代表团曾先后提出禁止化学武器，防止外层空间军备竞赛，核裁军和防止核战争，全面禁止核试验等议题的工作文件。1999年3月26日，中国国家主席江泽民在访问瑞士期间出席裁谈会并发表讲话，提出防止核武器扩散、推动核裁军进程等六点建议，得到大多数成员国的赞同和支持。

Caishi zhi Zhan

采石之战 (Caishi, Battle of) 南宋绍兴三十一年（金正隆六年，1161），南宋文臣虞允文率领军民于采石（今安徽马鞍山市西南）阻击金军渡江南进的江河[illegible]。

绍兴三十一年秋，金[illegible]

采石渡口遗址

分路南下，企图一举灭宋。防守淮西的宋将王权不战而逃。金军顺利渡过淮河，占和州（今和县），准备渡江。宋高宗赵构命李显忠取代王权，并派中书舍人、参谋军事虞允文往采石犒师。十一月初八，虞允文抵采石，时江北金军正欲渡江，李显忠尚未到任。虞允文召集诸将，部署防御。命步骑伏于江岸高地后，迎击登陆金军，水军驾驶海鳅船及战舰满载精兵及当涂（今属安徽）民兵，屯驻长江沙洲，截击金军战船。完颜亮指挥金军驾舟自杨林口涌出，冲破宋水军防御抵达南岸，突遭伏击，陷入混乱。虞允文往来指挥，身先士卒，激励斗志。宋军奋勇拼杀，全歼登岸金兵。宋水军以海鳅船猛冲金军战船，并施放霹雳炮，将其大部击沉。次日，宋军至杨林口夹击金军，又焚毁金军战船300艘。十二日，金军被迫转往扬州（今属江苏）。二十七日，金发生内乱，完颜亮被部将所杀，金军随即北撤。

此战，虞允文在危急时刻，敢当重任，部署周密，凭借长江天险，充分发挥宋军水上优势，团结激励将士击败金军，从而使南宋转危为安。

Cai Qiao

蔡翘 （Cai Qiao 1897.10.11－1990.7.29） 中国生理学家和医学教育家。中国科学院院士。字卓夫。生于广东揭阳。1918年就读于北京大学中文系。1919年赴美国留学。先后在加利福尼亚大学、印第安纳大学读心理学。1922年转入哥伦比亚大学和芝加哥大学研究院深造。1925年获芝加哥大学哲学博士学位，同年回国。历任复旦大学、上海吴淞中央大学医学院、南京中央大学医学院教授。

1930年起赴英国伦敦大学、剑桥大学和德国法兰克福大学从事研究工作。1932年回国。1934年被推荐为英国生理学会会员。历任上海雷士德医学研究所副研究员，南京中央大学医学院教授、代理院长。1948年被聘为中央研究院院士。中华人民共和国建立后，历任南京大学医学院院长、第五军医大学校长。1954～1987年任军事医学科学院副院长，曾兼任军事劳动生理研究所所长。1955年首批当选为中国科学院学部委员（院士）。曾是第一至第五届全国人大代表，中国生理科学学会理事长、名誉理事长，中国航空医学学会名誉主任委员，中国人民解放军医学科学技术委员会名誉主任委员。20世纪20年代在美国留学期间，研究中发现了中脑被盖中的一个[illegible]个区被命名为“蔡氏区”。他被选为[illegible]解剖学学会会员。1929年编著出版了中国第一部大学《生理学》教科书。30年代，曾在成都主持建立中国第一个生理学研究所。在对甲状旁腺的功能、感受器的适应现象、肝糖原异生机制、血浆中抗凝血物质、抗胆固醇因子及血清缩血管物质的研究中，颇多创见。70年代领导组建军事医学科学院基础医学研究所。是中国生理学科奠基人，军事劳动生理学、航空航天医学和航海医学的创始人。著有《生理学》《航空与空间医学基础》等。逝世于北京。

Cai Shenxi

蔡申熙 （Cai Shenxi 1906.2.12－1932.10.9） 中国工农红军高级指挥员，军事家。原名[illegible]，字旭初。生于湖南省醴陵县（今醴陵市）[illegible]花龙冲。1920年入县立中学读书，曾参加进步学生运动。1924年春入孙中山创建的建国陆海军大元帅府[illegible]陆军讲武学校，后转入黄埔军校第1期[illegible]

工作。曾参加平定广州商团叛乱和讨伐军阀陈炯明的两次东征。1926年参加北伐战争，在国民革命军第4军任营长，后在第20军任团长。1927年8月参加南昌起义。后[illegible]后到上海在中共中央军事部工作[illegible]任中共江西省委军委书记、吉安[illegible]游击队第1路总指挥。曾率部攻克峡江县城，配合湘赣边区的革命武装斗争。1930年初调中共中央长江局任军委书记，不久被派赴鄂东南阳新、大冶和蕲（春）黄（梅）广（济）地区领导游击斗争。同年10月参与组建中国工农红军第15军，任军长，与政治委员陈奇指挥所部东进皖西，攻克太湖县城，后率部经英山、罗田等地，于12月到达鄂豫皖苏区，参加第一次反“围剿”。1931年1月所部与第1军合编为第4军后，任第10师师长、中共鄂豫皖特委委员兼军委副主席，率部参加磨角楼、新集、双桥镇等战斗。指挥机智，作战勇敢，身先士卒，右臂负伤致残。同年5月起任中共鄂豫皖中央分局委员、分局监察委员会主席，彭（湃）杨（殷）军事政治学校校长。严肃治学，言传身教，贯彻教育训练与实战要求相结合的教学方针，主持办学4期，为鄂豫皖苏区培养大批军政干部。1932年7月正值国民党军对鄂豫皖苏区发动第四次“围剿”时，被调任第25军军长，率部在英山、麻埠地区与各路进犯敌军展开激战。10月9日在湖北黄安（今红安）河口镇战斗中，腹部中弹，躺在担架上坚持指挥战斗，直至壮烈牺牲。

canmoubu

参谋部 （staff department） 一些国家军队的高级领导指挥机关。通常设于国防部之下和军种一级。按级别划分，主要有总参谋部、军种参谋部，以及设在司令部中的参谋部。按职能划分，主要类型有：①综合型，既为作战指挥机关，又为军事行政领导机关。②作战指挥型，主管作战指挥事宜。③行政领导型，主管军事行政工作事宜，如人事、军事训练、行政事务、后勤保障等。

世界上第一个参谋部由普鲁士军队建于1785年。第一次世界大战期间，参谋部组织有了发展，形成G番号体制（G1为人事，G2为情报，G3为作战训练，G4为供给）的最初形态，后为一些国家军队长期沿用。现代世界上许多国家设有参谋部。英国、法国在国防部之下分别设国防参谋部、三军参谋部，以及陆军、海军、空军军种参谋部。英国国防参谋部和法国三军参谋部为最高军事指挥机关，主要负责作战指挥等；各军种参谋部则为军种最高行政领导机关，主要负责部队训练和日常管理。美国在参谋长联席会议之下设联合参谋部，为参联会主席领导的常设机构，职责仅限于提出建议；在各军种部中设参谋部（海军称作战部，海军陆战队称陆战队司令部），设参谋长、副参谋长和人事、情报、作战、后勤、后备队、研究与开发、工程兵、宪兵、牧师、航天、新闻、军法、军史等部门。俄罗斯联邦在国防部之下设武装力量总参谋部，是武装力量基本的战略指挥机关。在各军种、边防军、内卫军、民防军总司令部及军区、舰队司令部内设参谋部，为司令部内的作战指挥机构。德国国防军总监察长、各军种监察长及武装力量基础监察长的办事机构分别为武装力量指挥参谋部、各军种指挥参谋部及武装力量基础指挥参谋部。武装力量指挥参谋部与各军种参谋部和各级司令部之间不是指挥与被指挥的关系，而是行政领导与业务指导的关系。以色列在国防部之外设总参谋部，为最高军事指挥机关。此外，北大西洋公约组织的军事委员会下，还设有国际军事参谋部。

中华人民共和国在中央军事委员会之下设总参谋部，是中央军事委员会领导全军军事工作的机关，下设作战、情报、通信、军训、军务、动员、机要、测绘、外事、管理等各兵种业务部门。主要职责包括作战指挥，战备建设规划及组织编制，军事训练，兵役动员和行政管理等，并领导直属院校。

canmouzhang lianxi huiyi

参谋长联席会议 （Joint Chiefs of Staff） 一些国家的高级军事咨询和指挥机构。简称参联会。通常隶属于国防部，由主席和陆军、海军、空军参谋长等组成。

美国于1942年成立参联会，由主席、副主席、陆军参谋长、海军作战部长、空军参谋长和海军陆战队司令等6人组成。既是美国总统、国家安全委员会、国防部长领导军事工作的咨询机构，又是总统、国防部长对军队实施作战指挥的执行机构。主要职责是：发布总统和国防部长的作战命令，拟定战略计划及统一的动员计划和后勤计划；向国防部长提出建立各种联合或特种司令部的建议，并指定向其提供军事支援的部门；检查各司令部计划与方案的执行等情况；制定诸军种联合作战和统一的训练原则、条令；向国防部长提出有关军事预算、军事科研、武器发展和对外军援等方面的建议；计划并组织、协调诸军种大规模联合演习；为美国

参加联合国军事参谋团及其他军事使团提供代表等。

1954年起，日本、韩国、西班牙等国也相继设立了参联会。日本自卫队参联会（曾译为统合幕僚会议、幕僚长联席会议）于1954年成立，是辅佐防卫厅长官的合议体参谋机构。韩国参联会是韩国军队最高指挥机构，统帅本部，其主席在国防部长官直接领导下指挥作战部队，战时或遇有紧急情况有权直接下达作战命令。西班牙军队参联会于1977年成立，是内阁首相和国防大臣的军事顾问机构。英国、意大利等国设有与参联会类似的参谋长委员会。

Cao Cao

曹操

曹操 （Cao Cao 155～220） [illegible]国时期著名军事家、政治家和文学家。字孟德，小名阿瞒。沛国谯（今安徽亳州）人。官至丞相，封魏王。其子曹丕称帝后，追尊武皇帝，史称魏武帝。曾参与镇压黄巾起义。后参与讨伐董卓失败，决意独立发展。汉献帝初平三年（192）任兖州，收降青州黄巾军30余万，编为"青州兵"，成为他的骨干力量。建安元年（196），迎汉献帝迁都许（今河南许昌），"挟天子以令诸侯"。实行屯田，足食強兵。此后运用分化瓦解、各个击破之策，先后削平吕布、袁绍等割据势力，在官渡之战中大败袁绍，又远征乌桓，统一了中国北方。十三年，率军南下，破荆州，刘备联合孙权败于赤壁，被迫退回中原。继而西攻关中、汉中，又与孙权争夺江淮，奠定了曹魏立国的基础。曹操用兵灵活，治军严整，喜好兵法，集众家兵法为《接要》，曾批注解释《孙子》十三篇。善诗文，为建安文学的主要代表。其著述大部已佚，今人辑校有《曹操集》。

cedi weixing

测地卫星

测地卫星 （geodetic satellite） 专门用于测量地球的人造地球卫星。任务是利用卫星上装载的光学遥感器、微波遥感器或加速度计等测量设备，从轨道上对地球表面点位坐标、地球形状、海洋流场、地球重力场等参数进行测量；也可作为地面观测设备的观测目标或定位基准。测地卫星的特点是测量范围广，可在全球范围内进行大地联测，不受国界和地理条件限制，还可以对大地运动、海洋流场和重力场定期或连续测量。

测地卫星根据测地任务和方法的不同，可分为几何学测地卫星和动力学测地卫星。①几何学测地卫星。有两种方法：第一种是把卫星作为定位基准，利用精确预报卫星轨道的数据确定定位点的精确坐标，其精度取决于卫星轨道预报的精度。第二种是把卫星作为地面各个观测站的中间控制点，通过同步观测和空间三角测量，按照统一的全球测地数据，进行跨洲、跨洋的全球大地联测，建立高精度的全球大地控制点网。卫星可以为这些控制点充定坐标使用。利用卫星测定地球上两个点之间方位和距离的空间三角测量大致有两种方法：方位测定法，是在测点间同时用光学系统，以恒星为背景进行摄影，利用卫星与恒星的位置关系，求出观测点与卫星的方位；距离测定法，是采用激光或无线电波测量观测点与卫星的距离。空间三角测量法不依赖于卫星的定位精度，测量精度可优于10米。②动力学测地卫星，是利用已知卫星轨道参数求卫星瞬时位置，根据轨道摄动理论来获得地球重力场参数。

美国"测地卫星"1号

根据任务侧重不同，测地卫星可分为测绘卫星、重力场测量卫星、海洋动力环境卫星等。①测[illegible]星，主要通过可见光遥感器[illegible]合成孔径雷达或辅以激光高度计，从轨道上对地球表面进行摄影成像，以获得地球表面三维坐标和地形图。早期主要利[illegible]与[illegible]摄影胶片收回，今则利用立体[illegible]合成孔径雷达，如美国的"锁眼9"卫星。②重力场测量卫星。通常以卫星和星上加速度计作为传感器，通过考察卫星轨道的受摄运动及其参数变化，扣除各种非引力因素和月球等其他天体引力的影响之后，突出地球重力场的作用，来获取重力异常信息及重力场参数。现能确定的地球重力场级数已达360阶。卫星重力场测量具有全球覆盖、高精度、高分辨率的特点。代表性的卫星有美国的"测地卫星"，欧洲空间局的"欧洲遥感卫星"等。③海洋动力环境卫星，主要是通过微波散射计、雷达高度计和微波辐射计从轨道上对海洋环流、海面风场、海浪高度等进行测量，以获取海洋动力环境参数。现测风精度达2米/秒，测高精度为0.2米，波高精度为0.5米。代表性的卫星有美国的"海洋卫星"等。

除专门测地卫星外，一些导航定位卫星、侦察卫星也可用来进行大地测量。

测地卫星提供的高精度大地测量和重力场测量数据，能为武器系统实施远程精确打击提供保障，也能为地球科学研究及应用提供依据和手段，备受各航天大国的重视。20世纪60年代以来，美国、苏联、法国等国相继发射了专用测地卫星。如美国于1962年发射的"安娜1B"号测地卫星，1965年发射的"测地卫星"1号，1976年发射的激光测地卫星等；法国1966年发射的"钻石"号，1967年发射的"王冠"号，1970年发射的"佩奥利"号和1975年发射的"激光测地卫星"等。苏联发射的测地卫星，多数编在"宇宙"号卫星系列中。

Changbai Shan

长白山

长白山 （Changbai Mountains） 中国东北地区东部山地的[illegible]。东北地区东部天然屏障。北起完达山脉，南止于辽东半岛千山（老铁山）。东北—西[illegible]，长1300余千米，宽200～400千米，面积29万平方千米。由完达山、张广才岭、老爷岭、吉林哈达岭、千山等十几列断块山地组成，海拔800～1500米。最高峰白云峰位于天池西侧，海拔2691米。整个山体南北窄长，中部展宽，略呈纺锤状，自北至南可分为3段。

北段为完达山，位于黑龙江省东部。山势低缓，东临乌苏里江，北濒三江平原。海拔多在200～500米。林木茂密，多[illegible]。主峰神顶山海拔831米。属温带大陆性气候，1月平均气温−20～−22℃，7月平均气温20～22℃。年平均降水量500～600毫米。季节冻土厚1.6～2米，冬季积雪40～60厘米。

交通以公路为主，铁路可通鸡西、佳木斯、林口、东方红等城镇。

[illegible]山岭较多，幅员宽阔，植被繁茂。[illegible]东南部斜贯吉林省东部，延伸至[illegible]有多条与国界走[illegible]行的山脉，太平岭、老爷岭、南岗山、长白熔岩高原。老岭为吉林东部边境，多海拔1000米以上山峰。地形复杂，山间盆地和河谷边缘有丘陵、台地。绥芬河上游谷地和珲春、延吉盆地为东部门户。其后哈尔巴岭、英额岭山脉连接，岭地嵯峨。张广才岭、威虎岭、龙岗山首尾相接，南北连绵，脊线山峰多在海拔1000米以上。吉林哈达岭、大黑山、大青山邻近松辽平原，山势低缓开阔，海拔多在600米以下。属温带大陆性气候，1月平均气温−15～−20℃，7月平均气温16～24℃，年平均降水量500～1000毫米，季节冻土厚1～2米，冬季积雪30～50厘米。以天池为中心，水资源丰富，是松花江、牡丹江、图们江、东辽河、浑江、鸭绿江等河的发源地，夏季暴雨易发洪水。哈尔滨—绥芬河、长春—图们、四平—集安铁路东西横穿，沈阳—吉林、拉法—哈尔滨、牡丹江—图佳铁路南北纵贯。公路成网。

南段为千山，位于[illegible]省东南部，是辽东半岛的脊梁。东北高西[illegible]向[illegible]北[illegible]至南

狭窄低矮，海拔多在500米以下，个别山峰超过1 000米，最高峰花脖子山海拔1 336米。东北部植被茂密，西南和沿海自然植被稀少。属暖温带和中温带大陆性气候。1月平均气温 5.3— .6℃，7月平均气温22—24 年平均降水量500—900毫米。季节冻土 0.8～1.2米，冬季积雪20～40厘米。沈阳—大连、沈阳 丹东铁路纵贯南北，沿海港口丹东、营口坐落东西，交通便利。

山东南延伸中段，中朝边境，西北 北平原，北望黑龙江，南临渤海、黄海之间，战略地位重要。1894年中日甲午战争中，日军从凤凰城（今辽宁凤城）、岫岩 州突破千山，侵占辽东半岛。1900年沙俄侵入中国东北，东南路俄军取道宁古塔（今黑龙江宁安），再东向吉林进犯。1931年“九一八”事变后，东北抗日联军以长白山为游击根据地，打击日军。

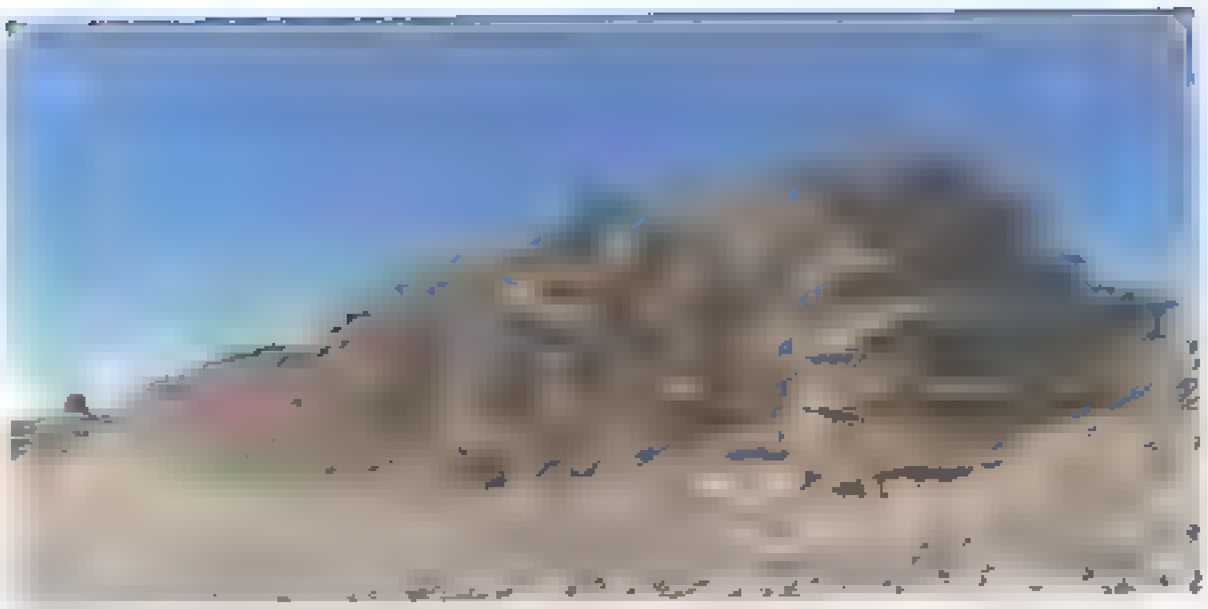
Changcheng

长城（Great Wall） 由绵亘的城墙和敌台、烽火台、城堡、关隘等组合而成的中国古代军事防御工程体系。是诸侯国之间或封建王朝与民族统治集团之间，以及少数民族建立的政权之间军事斗争的产物。从春秋战国到明代的两千多年间，有20余个诸侯国、封建王朝构筑或修缮过长城。其分布跨越中国新疆、甘肃、宁夏、陕西、山西、内蒙古、河北、北京、天津、辽宁、吉林、黑龙江、河南、山东、湖南、湖北等16个省、市、自治区，总长5万余千米。其中，横亘中国北部的秦、汉、明长城规模最大，长度均超过5 000千米，俗称万里长城。

历史沿革 春秋战国时期，诸侯割据，互相征伐。为了相互防御，各诸侯国先后在封国边境筑起数百里至数千里的长城。公元前7世纪，楚国率先筑方城（即楚长城）。随之，齐、魏、韩、燕、赵、秦和中山等国相继兴筑长城。公元前4世纪前后，燕、赵、秦3国又在北方修筑了防止东胡、匈奴南掠的长城。秦王政二十六年（公元前221），秦始皇统一中国。为了抵御北方匈奴袭扰，将战国时秦、赵、燕3国北方的长城修整连成一体，绵延万余里。秦长城西起临洮（今甘肃岷县），北傍阴山，东至辽东。西汉时期，武帝为消除北方边患，在主动出击匈奴的同时，大规模修缮秦长城，增筑河西长城和外长城。河西长城东起今甘肃永登县黄河之处，经永昌、张掖、酒泉、敦煌之北，西达新疆罗布泊附近。外长城有光禄塞和居延塞。汉长城总长约1万千米，是中国古代最长的长城。南北朝时期，北魏、东魏、北齐、北周和隋、辽、金均修筑长城。明朝初期，元朝残治者的后裔伺机南下复辟；中期，瓦剌部兴起，屡次南犯；后期，受东北女真族扰掠。因此，明朝格外重视北边防务，两百多年中修筑长城经久不断。明代称长城为边墙，分南、北两道。北墙东起辽宁省凤城以东鸭绿江西岸，经义县、山海关、古北口、独石口、张家口、大同、偏关、榆林、靖边、贺兰山、景泰、民勤 [illegible] 西至嘉峪关，长达6 300千米，是明长城的主要部分。南墙又分东、西两段。东段自西海冶起经居庸关、紫荆关、倒马关，在 牛帮口分为两支，分别向西北与南延伸；西段自陕西定边县西南起，经盐池、同心、 至古浪县黄羊镇与北墙相接。

工程体系 长城主要由关隘、城墙、城台、烽燧和城堡等组成。

关隘，是长城的要害部位，防 重 设在高山峡谷等险要之处，或河谷会 地，或平川往来必经之路。



城墙，是长城的主体，走向、高度和宽度视地形条件 一般高7～8米，下宽上窄，墙顶宽4～5米。墙身内部每隔不远有券门，用石梯上下。墙顶靠内侧，有约1米高的宇墙，靠外侧有2米高的垛口，每个垛口有一个瞭望孔。垛口下有一个 。

城台 分墙台、敌台和战台 种。 外沿有垛口，台上有遮风避雨 敌 分上下两层，下层有砖砌券室，可容十余人住宿，上层有射孔和瞭望孔，有的还有放烟火的设备。战台修筑在险要之处，与近代碉堡相似，上层有垛口、瞭望孔和射孔，下层储放弓箭、弹药等武器。

烽燧，又称烟墩、烽火台、亭候等，与 城墙 大部分位于高 转折处，专为传递军情之用。

蜿蜒于燕山中的明长城

城堡，修筑在长城重要地段或关隘与外交通方便、利于运动、易守难攻之地，作为屯兵、储粮、支援作战、掩护纵深、控制要点的依托。城堡大多数按一定的规划建造，平面方整规则，一般由内城、瓮城、罗城、外

城、城墙以及翼城所组成，并设有敌台、烽火台、城门等，构成完备的防御体系。

地理形势　长城的布局主要由当时的政治、军事形势和当地的地理条件决定。春秋战国时期，各诸侯国争夺的焦点集中在黄河中下游地区，因此，作为防御工程的长城也就出现在这一地区及其附近。春秋战国后期，特别是秦、汉以后，中原王朝抵御北部匈奴、东胡、林胡、楼烦等游牧民族的袭扰成为主要矛盾，北方成为主要战场。因此，各代修筑的长城都分布在北方。

长城的修筑，充分利用沿线有利地形，形成了沿岭筑城，断谷起障，凭险置塞，扼控要冲之势。位于东北、华北和西北地区的长城，由东向西充分利用长白山、大兴安岭、燕山、阴山、黄土高原、河西走廊北山、东天山以及西北荒漠沙漠、戈壁等地形的自然条件。在山地，城墙大多构筑在蜿蜒崎岖、易守难攻的山脊或狭窄的山谷；在平原则尽可能修筑在河流、沼泽等障碍地形的后侧并尽量缩短与山地的距离；在干旱荒漠地带则修筑在便于控制交通线、居民地、水源和垦殖区的地方。为了控制重要交通线和军事要点，加强对主要方向上的防御，长城沿线在山海关、居庸关、紫荆关、倒马关、平型关、娘子关、雁门关、宁武关、偏关、嘉峪关等也修筑了坚固的城堡，在张家口、大同、偏关、榆林、贺兰山、兰州等方向修筑了多道城墙，形成了纵深梯次防御。

历史作用　雄伟壮观的古长城是中国劳动人民的伟大历史杰作。在以刀、矛、弓、箭为武器的时代，高大坚固的长城对防御游动骑兵侵扰，保障人民生活安定，发展边远地区耕牧生产，保护通往西域的"丝绸之路"，都曾起过重要作用。自秦汉以来，历代王朝在长城沿线设重兵戍守。秦设陇西、北地、上郡、九原、云中、雁门、代郡、上谷、渔阳、右北平、辽西和辽东12郡进行戍守和垦殖。汉于河西置武威、酒泉、张掖、敦煌4郡，并在河套地区筑朔方城，移民屯戍。明代屯戍设置完备，将长城沿线划分为辽东、蓟州、宣府、大同、山西、延绥、宁夏、固原和甘肃9镇（即九边），各镇派总兵率军驻守。

长城沿线自古以来战事频繁。从秦代到清代的2 100多年间，中国北方民族与中原民族在长城沿线进行的战争有350余次。著名的有：秦始皇政三十二年（公元前215）大将蒙恬率30万大军北击匈奴。次年，夺占河南地（内蒙古河套并伊克昭盟一带），设34县。汉元朔二年至六年（公元前127～前123），汉军在今河套地区及狼山、阴山、大青山一带进行了反击匈奴的"河南漠南之战"。明正统十四年（1449）七月，蒙古瓦剌军首领也先分兵4路由辽东、宣府、大同、甘肃镇等方向攻破长城南下，在土木堡（今河北怀来东南）击败明军，俘明英宗，史称"土木之变"。十月，瓦剌军再次大举南下，克紫荆关，进逼京师（今北京），明军依托坚固城防，大败瓦剌军于城外，取得京师保卫战的胜利。1933年1～5月，中国军队在长城的冷口、喜峰口、古北口和滦东等地，为抗击侵华日军进攻进行了"长城抗战"。如今，长城虽已失去原有的军事价值，却给后人留下了宝贵的历史文化遗产，它是古代军事工程史上的丰碑，是中华民族的象征。

Changchun

长春（Changchun）　中国吉林省省会、汽车工业城市，战略要地。位于省境中部，伊通河畔。辖朝阳、南关、宽城、二道、绿园、双阳6区，德惠、九台、榆树3市和农安县。面积20 571平方千米，人口712.5万。其中市区面积3 603平方千米，人口303.94万（2002）。有汉、满、回、朝鲜等38个民族。唐属渤海州都督府，辽属黄龙府，金属济州，元置开元路，清属郭尔罗斯前旗。清嘉庆五年（1800）置长春厅。1889年升为府。1913年改县。1932年为伪"满洲国"国都，称"新京"。1947年设市。1954年为吉林省省会。

长春市区

辖区地处长白山山前老侧平原上过渡地带，地势东南高，西北低。东南部为低山丘陵，大黑山脉呈东北—西南向斜贯市境，西北部属松嫩平原。全境最高点老爷岭山海拔711米。松花江及其支流饮马河、伊通河纵贯辖区，沿河两岸为平坦的冲积平原。市区地势由西南向东北倾斜，地势平坦，多为台地，一般海拔300～400米。属温带大陆性季风气候，年平均气温4.8℃，1月平均气温－16.3℃，7月平均气温23℃，年平均降水量567毫米。工业以生产交通运输设备为主，是中国最大的汽车制造基地之一。此外，还有石油、煤炭、电子、生物、食品、轻纺、药品、建材等。农业盛产玉米、大豆、水稻、高粱等，是中国重要的商品粮基地之一。矿藏资源主要有煤、石油、石灰岩等。交通发达，铁路有长春至北京、哈尔滨、白城、图们等线。公路有长春至四平、吉林、哈尔滨、营口等高速公路。民航可直达全国各大城市，并有通往韩国、日本、俄罗斯等国家的国际航班。全市有高等院校27所，科研单位98个。

长春战略地位重要。1945年8月，苏联对日宣战后，苏后贝加尔方面军进入长春等地，为分割围歼日关东军奠定了基础。1948年辽沈战役中，中国人民解放军将10万国民党军围于长春城内达5个月之久，通过军事围困、经济封锁和政治瓦解使国民党军第60军起义，新编第7军被迫投降，长春解放。

Chang Jiang

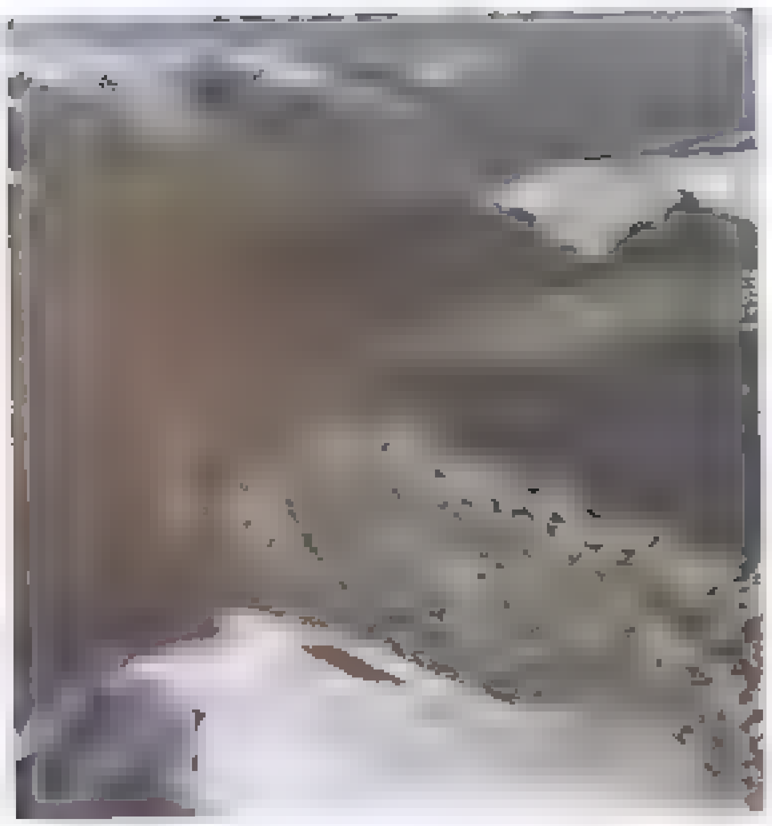
长江（Changjiang River; Yangtze River）　中国第一大河，世界第三大河。发源于青藏高原唐古拉山主峰各拉丹东雪山西南侧，干流流经青海、西藏、云南、四川、重庆、湖北、湖南、江西、安徽、江苏、上海等省、市、自治区，在上海崇明岛以东注入东海。全长6 300千米，沿途有700多条一级支流汇入，流域面积180.85万平方千米，年径流量9 513亿立方米。分上、中、下游。源头至湖北宜昌为上游，宜昌至江西湖口为中游，湖口以下为下游。

上游分为江源、通天河、金沙江、川江、长江三峡5段，长4 529千米，流域面积100.6万平方千米。①江源水系呈扇形分布，主要有正源沱沱河、南源当曲、北源楚玛尔河以及尕尔曲和布曲。②通天河，自沱沱河与当曲汇合口至玉树的巴塘河口，长813千米。楚玛尔河口以下，大体流向东南，水流分汊渐少，水深增加，两岸阶地发育。③金沙江，自巴塘河口至四川宜宾的岷江口，长2 308千米，因产沙金，故名。自巴塘河口大体自北向南流，经横断山峡谷地带，河流强烈下切，江水湍急，岭谷高差大，谷坡陡，流至云南石鼓，突然折向东北，形成大转弯。流至无量河汇入处的三江口忽转南流，至金江街折向东流，雅砻江由左岸汇入，折向东南流至龙街。龙川江由右岸汇入后转向东北，沿川滇分界线东流，至新[illegible]汇入[illegible]流至宜宾，岷江汇入后称长江。④川江，新市镇至奉节白帝城，长江流[illegible]地，长892千米，称川江。宜宾至江津[illegible]川盆地南缘，迂回曲折，河谷较宽。江[illegible]陵进入盆东平行岭谷区，形成一系列[illegible]相间，江面宽阔。川江从左岸接纳沱江、嘉陵江，从右岸接纳乌江等支流，水量猛增。奉节以东长江切穿巫山山脉，进入著名的长江三峡。⑤长江三峡为瞿塘峡、巫峡、西陵峡的总称，西起奉节白帝城，东至宜昌南津关，长192千米，形势险要，是川鄂咽喉。

中游，长931千米，流域面积67.7万平方千米。宜昌至枝城流向东南，从枝城至城陵矶一段，因流经古荆州地区，又称荆江。荆江介于江汉平原和洞庭湖平原之间，河道弯曲，水流不畅，泥沙沉积河床，河床高出两岸地面，成为"悬河"。城陵矶至汉口，长江流向东北，江宽1 000～1 500米。汉口至武[illegible]水折向东南，河谷较窄，武穴至湖口，长江大体向东流，江宽水深。长江中游多支流、湖泊，主要支流左岸有汉水、滠水、倒水、浠水，右岸有洞庭湖水系的湘、资、沅、澧和鄱阳湖水系的赣、抚、信、修诸水。主要湖泊左岸有洪湖、张渡湖、龙感湖，右岸有洞庭湖、黄盖湖、西梁湖、斧头湖、梁子湖、大冶湖、鄱阳湖等。

下游长840千米。自湖口至南京段流向东北，江阔水深，两岸多湖泊，较大支流有青弋江。南京至江阴段，江宽2 000～3 000米，水深30～40米，右岸靠近宁镇山脉，左岸[illegible]。江阴以下为河口段，呈喇叭形，两岸为长江三角洲平原，地势低平，水网交织，湖泊密布。

流域内大部分地区属亚热带季风区，降



长江主源头

水丰沛。长江年径流量大，径流的年内分配基本与降水变化一致，汛期随降水带由东南向西北推移。长江5～10月为汛期，7、8月为大汛期，汛期径流量占全年的71.3%。11月后进入枯水期，直至翌年3月。

历史上长江流域洪、涝、旱灾[illegible]九以洪灾为甚。中华人民共和国建[illegible]长江进行治理和开发，主要包括防洪[illegible]发电和航运。先后建有荆江[illegible]程，洞庭湖、洪湖、鄱阳湖、华阳河蓄洪垦殖工程。在流域内建成大中小型水库约5万座和一大批引水、提水工程。1998年重新加高加固3500千米长江干堤，有效地拦蓄洪水，提高抗洪能力，扩大灌溉面积。长江是世界水能资源最丰富的河流，水能蕴藏2.68亿千瓦，占全国总蕴藏量的53.7%，可开发

巫峡

量为1.97亿千瓦，占全国可开发总量的53.4%。在支流已建有大型水电站约百座，中型水电站千余座，还建有大量的小型水电站。在干流建有葛洲坝水利枢纽。长江建有三峡水利枢纽，为长江上的关键性骨干工程，也是世界上最大的水利枢纽工程，具有防洪、发电、航运等综合效益，可有效地拦蓄上游洪水，有防洪库容221.5亿立方米。电站装机总容量1820万千瓦，年平均发电量846.8亿千瓦小时。同时，将显著改善宜昌到重庆660千米航道，万吨轮船可直达重庆。已开工兴建的南水北调工程，通过东、中、西3条调水路线，将长江水调往黄淮海平原、胶东地区和西北内陆部分地区，从根本上缓解上述地区的缺水问题。

长江是中国内河航运条件最好的河流，干流横贯东西，沟通西南、华中、华东三大地区，成为运输的大动脉。支流岷江、嘉陵江、乌江、洞庭湖水系、汉水、鄱阳湖水系、青弋江、水阳江、黄浦江等均通航[illegible]河水系、钱塘江水系连通，构成中国最大的内河运输网。长江水系通航里程7万多千米，年货运量3.15亿吨，占中国内河总货运量的43.6%。干流通航里程3638千米，沿岸主要港口有重庆、涪陵、万州、宜昌、枝城、城陵矶、岳阳、武汉、黄石、九江、安庆、池州、铜陵、[illegible]、镇江、泰州、江阴、[illegible]，计有泊位611个，其中万吨级泊位48个，货物吞吐量合计2.27亿吨。

长江流域地理环境优越，物产资源丰富，水陆交通方便，特别是中、下游地区，自古为立国创业之地。春秋以来，从吴、越、楚、孙吴、东晋、南朝、南宋、明朝到太平天国，均以长江流域优越的地理条件或创业建国，或割据称霸，或退守偏安。1949年，中国人民解放军在长江中下游地区，对国民党军发起渡江战役，占领南京总统府，结束了国民党在大陆的统治。

Changjiang Zhongxiayou Pingyuan

长江中下游平原 (Changjiang River Middle-Lower Reaches Plain)　中国第三大平原。位于湖北宜昌至上海的长江两岸地区，西临秦巴山地和云贵高原，东濒东海、黄海，北界桐柏山地和黄淮平原，南接江南丘陵及浙闽丘陵。东西长约1100千米，南北宽约80～500千米，面积约20万平方千米。地处华北、华南、西南各大区之间和华东沿海中部，是沟通中国海陆空交通的枢纽地带，战略地位重要。

长江中下游[illegible]及洞庭湖、鄱阳湖水系等支流长期冲积[illegible]平原、鄱阳湖平原[illegible]部分组成。①两湖平原由湖北中南部的江汉平原和湖南北部的洞庭湖平原组成，北起大洪山，南界湘中丘陵，东接幕阜山和鄂东[illegible]，西依大巴山和武陵山余脉，面积约5万平方千米，地势低平，大部海拔50米以下。年平均气温[illegible]，年平均降水量900～1000毫米。主要湖泊有洞庭湖、洪湖等。②鄱阳湖平原北起庐山，南至玉华山，东临怀玉山，西接九岭山，面积约4万平方千米，地势平坦，海拔50米以下。年平均气温16～18℃，年平均降水量1300～1600毫米，北部的鄱阳湖为中国最大的淡水湖。③苏皖平原位于江西湖口至江苏镇江[illegible]，面积约4万平方千米，地势低平狭长，一般海拔20米。年平均气温15℃左右，年平均降水量960～1300毫米，巢湖是平原内最大的湖泊。④长江三角洲位于江苏镇江以东，通扬运河以南，杭州湾以北，东濒黄海，面积约4万平方千米，地势平坦辽阔，海拔10米以下。年平均气温15～18℃，年平均降水量1000～1500毫米。太湖、阳澄湖、淀山湖等散布其间。

长江中下游平原属亚热带湿润季风气候，植被以常绿与落叶阔叶混交林为主。全境河道交织，湖泊密布，港汊纵横。沿岸散布有大洪山、大别山、幕阜山、茅山等，各山主峰均在海拔1000米以上，是控制长江天堑及沿江重要城市的要点。主要[illegible]、赣江、黄浦江及京杭运河等。[illegible]支流上建有19座库容在10亿立方米以上的大型水库和水电[illegible]水稻、小麦、棉花、油菜等，素有"[illegible]之乡"和"丝绸之乡"之称。主要工业城市有上海、武汉、南京，工业历史悠久，门类齐全，技术先进，是中国机械制造、化工[illegible]、纺织工业的基地。长江是重要的[illegible]南京间共建有110多个万吨[illegible]丰水期万吨轮可由上海直抵武汉[illegible]通南北水运。上海港的[illegible]160多个国家和地区的600多个港口。东西向的上海—杭州、杭州—南昌、襄樊—重庆等铁路干线，南北向的北京—上海、北京—九龙、北京—广州等干线，将本区与全国[illegible]成都高速公路和上海[illegible]海—成都（318）、上海—南昌（320）等国道横贯东西。北京—九龙[illegible]—上海高速公路和北京—福州（104）、北京—珠海（105）、北京—广州（106）、北京—深圳（107）、连云港—上海（204）、山海关—广州（205）、烟台—汕头（206）、张家口—[illegible]州（207）等国道纵贯南北，将平原内大中城市连为一体。境内各市、县、乡间均有公路相通。上海、武汉、南京、杭州、合肥、南昌等地的民航可通全国各大城市及部分国家和地区。

长江中下游平原[illegible]为立国创业之地，也是外国侵略者侵略中国的重点地区。汉献帝建安十三年（208），曹操率20万大军南下，孙（权）刘（备）联军战于赤壁，联军大胜，自此形成魏、蜀、吴三国鼎立的局面。[illegible]战争，英军攻陷海防要塞吴淞炮台[illegible]迫使清政府签订不平等的《[illegible]》[illegible]日战争期间，日军先后调集约25万人向武汉进攻，[illegible]。爆发[illegible]长江两岸地区有利地形顽强抵抗，给日军以重创，有力地迟滞了日军行动，打破了日军速战速决的战略企图。解放战争时期，中国人民解放军在长江中下游突破国民党军的长江防线，解放了南京、上海、武汉等大城市，并为解放华东和向华南、西南地区进军创造了条件。

Changping zhi Zhan

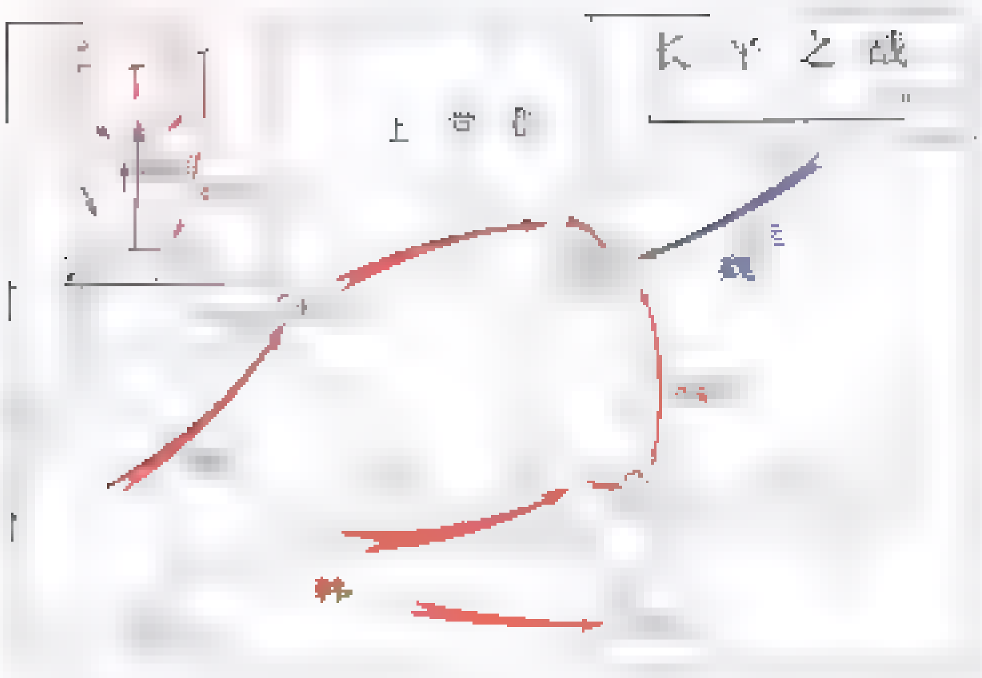
长平之战 (Changping Battle of)　战国后期，秦军在长平（今山西高平西北）对赵军的一次大规模包围歼灭战。

周赧王四十六年（公元前269），秦、赵会战于阏与（今和顺），赵军击败秦军，使秦东进锋芒受挫。秦昭王纳范雎"远交近攻"之策，结好齐国，先攻韩、魏。五十一年，秦军攻占韩地野王（今河南沁阳），隔绝韩上党[illegible]与韩本土[illegible]，上党[illegible]借赵军以抗秦，私献上党于赵。

五十四年，秦以王龁为主将，率大军攻上党。赵以老将廉颇率军据守长平，与秦抗衡。廉颇鉴于秦强赵弱，令赵军[illegible]，相持数月，秦军求战不得，遣人入赵离间。赵王中计，以善于纸上谈兵但无实战经验的赵括代廉颇为主将。秦昭王闻赵军易将，即命武安君白起为秦军主将，并严令保密。

赵括迎合赵王急于求胜之心，到任后即

长江中下游平原



撤换将领，改变部署，转守为攻。白起将计就计，以小股兵力向赵军挑战，随即佯败而退。赵括以为秦军败退，即率大军追至秦垒，进攻受挫，欲退不能。秦军从两翼迅速迂回至赵军后方，断其退路。赵括被包围后，被迫就地筑垒待援。因而自仓促，很快陷入乏粮困境。秦昭王得知赵军被困，亲赴河内（今河南黄河以北地区），征发15岁以上男丁至长平以北，切断赵国粮道及援军来路。九月，赵军被困46日，因断粮人心涣散。赵括率精锐强行突围，被秦军射杀。赵军失其主帅，全军40余万人投降。史传白起将赵降卒尽数坑杀。

此战，秦以离间计使赵临阵易将。白起在决战中示弱诱敌，迂回包抄，围而不攻，将赵军困而歼之的作战指导，反映了战国时期野战指挥艺术发展的新水平。

Changsha
长沙 （Changsha）

中国湖南省省会。历史文化名城。军事重镇。位于省境东部偏北、湘江下游。辖芙蓉、天心、岳麓、开福、雨花5区，[illegible]城、宁乡3县及浏阳市。面积11 820平方千米，人口595.46万，其中市区面积556平方千米，人口188.98万（2002）。秦为长沙郡。西汉为长沙国都。隋开皇九年（589）改长沙郡为潭州。大业三年（607）复称长沙郡。后唐天成二年（927）称长沙府，为楚国国都。清康熙三年（1664）置湖广右布政使司，长沙为湖南省治。1933年设长沙市。

辖区地处湘东丘陵与洞庭湖平原接合部。地势西南高东北低。西依雪峰山，东倚连云山和罗霄山北段，北与洞庭湖平原相接。市境东部大围山七星岭海拔1 607.9米，为境内最高峰。捞刀河、浏阳河和靳江、沩水分别从东、西两侧穿市而过。市区坐落在湘江河谷阶地上，平均海拔44米，西侧岳麓山海拔295.4米，为市区制高点。湘江由南向北纵贯市区，将城区分割为东、西两部分，由3座公路桥连通。属亚热带季风性湿润气候。年均气温17.5℃，1月平均气温4.7℃，7月平均气温28.9℃。年平均降水量1 378毫米。矿产主要有铁、锰、金、煤等50多种。为电子、机械、化工等工业为主的综合性工业城市。农业盛产水稻、油菜、茶叶、蔬菜等，是国家商品粮基地和生猪生产基地，为中国四大米市之一。交通便利。京广铁路南北纵贯，石门—长沙铁路与京广、焦柳铁路相连。长沙—广州（107）、长沙—成都（319）国道在此交会，北京—广州（106）国道纵贯境内。长沙与湘潭、株洲、常德有高速公路相连。市境内县、区、乡均通公路。长沙港有泊位102个，湘江长沙段可航千吨船舶。民航有通往全国54个城市的国内航班，以及通往曼谷、汉城、名古屋、福冈等地的国际航班。全市有国防科技大学等高等院校30所，科研机构96个。

长沙市区

长沙地当一湘要冲，历为兵家必争之地。1852年太平军围攻长沙，因清军防守甚严，久攻不下，乘雨撤围。抗日战争时期，中国军队与侵华日军在长沙地区进行3次会战，中国军队利用有利地形抗击日军，取得会战胜利。1949年8月，驻长沙国民党军在中国共产党政策感召和中国人民解放军威慑下，宣布起义，长沙和平解放。

Changsha huizhan
长沙会战 （Changsha, battle of）

1939年9月～1942年1月，中国军队先后与侵华日军在湖南长沙地区进行的三次会战。

第一次长沙会战　日军侵占武汉、南昌后，为巩固和扩大其占领区，消灭中国第九战区主力于湘北、赣北地区，1939年9月上旬，日军第11集团军司令官冈村宁次指挥4个师、2个支队及航空兵、海军各一部，约10万余人，[illegible]南、赣北三个方向进攻长沙。中国[illegible]令长官薛岳指挥15个军和1个挺进军共20余万人，企图利用山岳江河有利地形组织防御，诱敌至长沙附近予以包围歼灭。自14日起，进占赣北之日军第106师主力及配属[illegible]101师一部由靖安、奉新西进，被守军阻于修水、三都地区。进占鄂南的日军第33师由通城进至献钟、修水，亦受阻。自23日起，日军第6师与奈良支队由岳阳地区南进，先后强渡新墙河、汨罗江。上村支队在海军配合下，在汨罗江口的营田登岸后溯汨罗江向[illegible]进后，主力推至长沙东南地区。28日，[illegible]6师、上村支队进至长沙北面的福临铺、桥头、[illegible]桥一带，遭守军伏击。30日，奈良支队与日军第33师在献钟附近会合后，东进受阻。日方发觉其补给困难，伤亡增多，并陷于中国军队的伏击地域，处境相当不利，遂于月底相继北撤。至10月14日，双方恢复战前态势。

第二次长沙会战　1941年9月初，日军第11[illegible]令官阿南惟几指挥4个师、4个支队[illegible]各一部，共11.5万人，进占岳阳、临湘一带，企图击溃第九战区主力于湘北地区。第九战区司令长官薛岳指挥13个军和1个挺进军及航空兵2个飞行大队，共37.8万人，[illegible]用湘北有利地形，逐次阻击，诱敌至长沙附近捞刀河岸地区予以围歼。9月7日，日军为掩护主力展开，以一部开始攻击岳阳东南大云山守军，17日战斗结束。18日，日军第3、第4、第6师、早渊支队突破新墙河南岸防御阵地，守军第4、第20、第58军抗击后，主力转移至汨罗江东北洪源洞一带，寻机歼敌。日军主力继续南犯，21日强渡汨罗江，守军第37军再次抗击后，向捞刀河东南预定决战地域转移。26日，日军第3、第4、第6、第40师，进至捞刀河两岸，28日早渊支队一部突入长沙市区，29日日军第3师一部进至株洲。此时，薛岳指挥第26、第74军等6个军在长沙东南地区开始反击，在洪源洞地区的第4、第20、第58军也尾敌南渡汨罗江，南北夹击。10月1日，日军被迫北撤，9日退回新墙河以北地区。

第三次长沙会战　太平洋战争爆发后，1941年12月中旬，日本中国派遣军为策应香港方面作战，令阿南惟几指挥4个师、2个旅、3个支队及航空兵等12万余人，以3个师进占湖北新开塘一西塘，沿岳阳至长沙铁路进犯长沙，1个师由赣北安义西犯上高，配合其主力进攻长沙。薛岳指挥13个军、1个挺进军、1个航空兵飞行大队30余万人，[illegible]北新墙、长沙地区，3个军在赣北武宁、[illegible]地区组织防御。19日，湘北日军一部[illegible]岳阳东南段山。24日起，第3、第6、第40师先后突破新墙河、汨罗江防线南下，守军以一部兵力与日军保持接触，第37、第99军主力向金井以东及铁路以西地区转移。31日，日军越过捞刀河、浏阳河，从南东北三面包围长沙，次日日军第3师渡过浏阳河，向长沙东南部猛攻。守军第10军英勇抗击，激战一夜，白沙岭阵地失陷。1942年1月2日，日军第6师主力开始向长沙城内进攻。守军奋力搏杀，日军进攻受挫。4日，第九战区调至长沙外围的10个军对日军四面包围，实施反击。日军被迫北撤。守军跟踪追击，日军伤亡严重。16日，日军撤至新墙河以北地区，由赣北西进的第34师也被击退，会战结束。

Changshao zhi Zhan
长勺之战 （Changshao, Battle of）

春秋初期，鲁军击败齐军于长勺（今山东曲阜北，一说莱芜东北）的作战。

周庄王十三年（公元前684）春，即位不久的齐桓公，因鲁国干预齐国立君之事而发兵攻鲁。深具谋略的鲁国士人曹刿，得知鲁庄公取信于民，决心抵抗，乃自请随同庄公指挥作战。齐、鲁两军对阵于长勺，鲁庄公欲先发制人，被曹刿劝止。齐军一而再、再而三地发起冲击，鲁军按兵不动，坚守阵形。齐军疲惫，士气沮丧；而鲁军以逸待劳，斗志高昂。曹刿见战场形势已是"彼竭我盈"，建议实施反攻。鲁军一鼓作气，击溃齐军。庄公急于追击，曹刿恐齐军佯败设伏，下车察看齐军车辙痕迹，又登上车轼眺望齐军旗帜，见辙乱旗靡，判明齐军确败，方请庄公下令追击，终将齐军逐出鲁境。此战在中国古代战争史中，以运用敌疲而击、后发制人的防御原则取胜而著称。

Changzheng yunzai huojian

"长征"运载火箭 (Changzheng launch vehicle) 中国自行研制的系列运载火箭。主要有"长征"1号、2号、3号和4号4种系列。可满足国际市场不同用途、不同重量、不同轨道要求的卫星发射任务。"长征"1号系列有"长征"1号和"长征"1D两个型号，均为三级串联布局的运载火箭。"长征"1号系列运载火箭，于1965年开始研制，1970年4月24日成功发射了中国第一颗卫星——"东方红"1号。"长征"2号系列有"长征"

"长征"2号F火箭正在发射 [illegible]

2[illegible]"长征"2D、"[illegible]"和"[illegible]液体运载火箭。其中"长征"2F[illegible]于2003年10月15日成功发射了[illegible]载人飞船"神舟"五号。"长征"3号系列有"[illegible]3号、"长征"3A、"长征"3B和"长征"3C组成，均为三级运载火箭。2000年1月26日，"长征"3A第4次成功发射，将重2.3吨的"中星—22号"通信卫星送入地球同步转移轨道[illegible]由"风暴"1号[illegible]"4号[illegible]"4B组成。"风暴"1号为两级火箭，"长征"4A、"长征"4[illegible]级运载火箭。"长征"4号系列运载火[illegible]采用常温液体推进剂。

changbeijun

常备军 (standing army) 国家平时经常保持的正规武装组织。为国家武装力量的主体，通常由若干军种组成。其规模主要受国家大小、国际形势、战略任务和经济条件等因素制约。一般平时较精干，战时进行扩编。主要任务是维护国家安全、巩固政权，应付突发事件和战争，以及参加国家经济建设和[illegible]等。

常备军是社会生产力发展到一定阶段的产物。在奴隶社会，为镇压奴隶反抗、对外掠夺，在王室卫队的基础上建立了常备军。殷墟出土的甲骨文中有"王作三自，右、中、左"(《殷契粹编》597)的记载。在封建社会，中央集权的封建王朝掌管和发展统一的常备军。[illegible]8世纪，欧洲一些资本主义国家实行义务兵役制，按统一的体制编制、装备、服装和制度建设正规的常备军。19世纪下半叶，大多数欧洲国家和日本都实行现役与预备役相结合的制度，将军队分为常备军和后备部队两个部分。当代大多数国家都采用精干的常备军与强大的后备力量相结合的[illegible]武装力量体制，完善预备役制度，使常备军[illegible]步精干。

changgui daodan tuji zhanyi

常规导弹突击战役 (conventional missile strike campaign) 常规导弹战役军团独立或在其他军种、兵种配合下，为达成一定的战略或战役目的，对敌重要目标实施常规导弹突击的战役。通常是联合战役的组成部分，特殊情况下也可以独立组织实施。基本任务是[illegible]敌方战略战役纵深内的重要目标实施火力突击，协同陆军实施陆上战役，协同海军、空军夺取战役制海权和战役制空权，实施常规作战威慑等。目的是瘫痪敌指挥体系，削弱敌作战实力和持续作战能力，对敌造成心理震慑，动摇其作战决心，遏制强敌军事干预行动等。

[illegible]

常规导弹突击战役是随着常规导弹的出现和常规导弹部队的建立而产生和发展的。第二次世界大战后期，德国曾使用V-1、V-2导弹袭击英国，开创了常规导弹突击的先例。20世纪60年代，世界一些国家研制和装备常规导弹，并较大规模地投入战场作战。在80年代及其以后的局部战争中，从两伊战争的导弹袭城战、英阿马尔维纳斯(福克兰)群岛战争中的导弹袭战、海湾战争中的导弹攻防战，直至科索沃战争、阿富汗战争、伊拉克战争，都大量使用常规导弹实施突击作战。世界许多国家都十分重视常规导弹部队作战运用问题的研究，进行过多次大规模战役[illegible]常规导弹突击战役理论在实践中得到不断完善。

常规导弹突击具有射程远、精度高、机动能力和突防能力强等特点。常规导弹突击战役行动制约因素多，作战区域广阔，合成配套要求高，战役准备任务重，作战的整体性、技术性强。组织实施常规导弹突击战役，通常遵循先机制敌、重点突击的指导思想，着眼战役全局需要，预有准备，周密计划，立足机动作战，[illegible]

常规导弹[illegible]对方战略、战役指挥中心，通[illegible]站，导弹阵地，空军基地，海军基地，战役纵深的重兵集团，航空母舰战斗群，战役[illegible]陆场、空降场及后勤基地等。有的国家还主张突击铁路编组站、桥梁、能源设施、电力中心等工业、经济目标。一般分战役准备、战役实施和战役结束三个阶段。战役准备阶段可分为预先准备和直接准备。预先准备的内容主要包括：收拢人员，检修、校验装备，勘察阵地，拟制战役指挥所的开设与转进方案等。直接准备的内容主要包括：正确领会上级意图，明确战役任务，分析判断情况，及时定下战役决心；划分战役阶段，制定或修订战役行动计划，确定战役部署，组织战役机动；组织战役协同和战役保障，检查并上报战役准备情况等。战役实施阶段主要行动有：首先进行战役展开，按规定时间向发射阵地机动，迅速进入预定作战区，占领作战阵地，完成导弹发射准备；尔后按照首次火力打击、扩大火力打击和补充火力打击的顺序，选择要害目标，集中火力实施有效打击。首次火力打击，是对选定的目标，先期实施的导弹突击作战行动。扩大火力打击，是在首次火力打击的基础上，为实现既定的作战目的，对敌继续实施的各种导弹突击作战行动。补充火力打击，是在首次火力打击和扩大火力打击的基础上，根据打击效果的评估和判定结论以及新发现的目标情况，进行的导弹突击作战行动。战役结束阶段，通常及时组织部队转移，了解部队的战损情况，进行人员、武器装备和作战物资调整补充及作战工程设施、道路抢修，恢复作战能力；进行战役讲评总结，为尔后遂行战役任务做好准备。

随着信息技术的进步和武器装备的完善，常规导弹突击力量将向多元化方向发展，远程精确打击能力将进一步增强，常规导弹突击战役的地位更加突出，并将向攻防一体化的方向发展。

changgui zhanzheng

常规战争 (conventional war) 使[illegible]第二次世界大战末期，美国用原子弹袭击了日本的广岛和长崎，造成了巨大的伤亡和破坏，从此产生了核战争的可能性。人们为了把它与一般的战争区分开来，便将使用非核武器进行的战争，统称为常规战争。战后，世界各地爆发过许多局部战争，这些战争都是常规战争，所使用的基本上都是飞机、火炮、坦克、舰艇、导弹等常规武器装备。有的国家使用过国际法禁止的化学武器和生物武器，遭到了世界舆论的谴责。常规战争随着常规武器的发展而不断发展。现代军事高新技术的广泛运用，使常规武器的技术、战术性能得到不断改进，并涌现出许多新武器、新装备，如精确制导武器、电子战武器和C^4ISR系统等。这些武器装备大量运用于战场，极大地提高了战争的信息化程度，改变了战争形态和作战样式。由于核战争风险巨大，制约因素增多，而常规战争却能够以比核战争较小的代价，达成战争目的，获取政治和经济利益，受到各国的重视。随着现代技术的迅速发展，某些常规武器已经具有战术核武器的威力。因此，许多国家都注重发挥高技术常规武器的威慑和实战效能。未来高技术常规战争杀伤破坏力将进一步增大，出现许多新的特点，但是在特定条件下，也不排除常规战争转化为核战争的可能性。

chaokongpao yulei
超空泡鱼雷 (super cavitation torpedo)

采用超空泡技术降低航行阻力，能在水中以极高速度航行的鱼雷。物体在水中运动时，其表面水的压强降低，当压强降低到饱和蒸气压以下时，物体表面的水产生汽化，形成水气泡，即空泡。空泡会产生噪声和空蚀。若运动鱼雷的整个表面产生较多的均匀空泡，就会形成一个由气体覆盖的表面层，这就是超空泡。超空泡鱼雷是用人工方法产生超空泡，使航行中的鱼雷与海水流体分隔开来，从而极大地降低鱼雷航行的阻力。若超空泡厚度为

俄罗斯超空泡鱼雷

3～5毫米，阻力至少可降低约50%。这种鱼雷的航速可突破普通鱼雷80节的性能极限。超空泡鱼雷采用的设计方法是：在鱼雷外壳从[illegible]端面开始制作人造排列有序的、[illegible]与鱼雷纵轴线呈一定角度的微型小孔。鱼雷内部气体发生器或由火箭发动机产生的气体经小孔向外排放，从而产生气体包层。超空泡鱼雷采用火箭发动机作为动力。它既可用于大、中型水面舰艇的快速近程反潜、反舰防御作战，也可用于攻击航空母舰编队等大型水面舰艇，或摧毁岸基设施。俄罗斯的“暴风”鱼雷是超空泡鱼雷的本代代表，航速为200节，航程为10～15千米，并具有制导能力。

Chaoxian
朝鲜 (DPRK)　东亚朝鲜半岛北半部国家。北与中国相邻，东北角与俄罗斯接壤，西濒黄海，东临日本海。是日本群岛与亚洲大陆间的天然桥梁。面积122 762平方千米。人口2 240万（2001），为单一的朝鲜族。信教居民多信奉佛教，少数信奉基督教。通用朝鲜语。全国划分3个直辖市和9个道。首都平壤，人口200余万。1949年10月6日与中国建交。1961年7月两国签订《中朝友好合作互助条约》。

简史　公元前1世纪至公元5世纪上半叶，朝鲜半岛上先后出现百济、新罗、高句丽3个封建王朝。7世纪中叶新罗王朝灭百济、高句丽。10世纪初高丽王朝取代新罗，定国号为“高丽”。14世纪末李氏王朝灭高丽王朝，改国号为朝鲜。16世纪末日本入侵朝鲜半岛。1910年朝鲜沦为日本殖民地。1945年8月日本投降，美[illegible]为界分别进驻朝鲜半岛南、北半部。1948年8月15日南半部成立大韩民国。9月9日北半部宣告成立朝鲜民主主义人民共和国。苏、美两国先后于1948年年底和1949年6月撤出军队。1950年6月25日爆发朝鲜战争，9月美军在仁川登陆。10月中国人民志愿军入朝参战。1953年7月27日在板门店签订停战协定。1958年10月中国人民志愿军全部撤出朝鲜，美军仍留驻韩国。1991年

9月朝鲜加入联合国。

自然条件　全境80%为山地和高原，以盖马高原为主体。盖马高原一般海拔1 000～1 500米，东、南、西三面为白头山脉、赴战岭山脉、狼林山脉等环绕。高原区内最高点将军峰，海拔2 749米。狼林山脉南北纵贯国土中部，海拔约2 000米。东面尚有咸镜山脉纵贯咸镜北道西部，与白头山脉相构成白茂高原。平原和低地多集中在西部，主要有平壤平原、云田平原、载宁平原、延白平原等，其中平壤平原和载[illegible]均为520平方千米，为主要农业区。[illegible]海也有狭窄的平原，其中咸兴平原较大。主要河流有中朝界河鸭绿江（长806千米），中俄和朝俄界河图们江（长520千米），以及清川江、大同江、载宁江等。海岸线（不计岛屿）长2 495千米。较大的海湾有东朝鲜湾、西朝鲜湾。沿岸较大的岛屿有椴岛、身[illegible]椒岛等。属温带季风气候。年[illegible]月－6～－20℃，7月20℃。极端最低气温－40℃。年降水量1 000～1 200毫米，近70%的降水集中在6～9月。矿藏丰富，已探明矿产300余种。主要有煤、铁、金、铜、铅、锌、钨、钼、石墨、菱镁、重晶石等。其中石墨、菱镁矿储量居世界前列。煤、铁、金是朝鲜三大富源。耕地面积约200万公顷。森林覆盖率为74.5%。水力资源较丰富。

经济状况　朝鲜经济较落后。2000年国内生产总值约合150亿美元，人均670美元。[illegible]济中占主导地位，主要部门有[illegible]机械、电力、化工、纺织等。多集[illegible]平壤、南浦为中心的大同江下游工业区和以元山、咸兴、金策、清津为中心的东北工业区。1998年产粗钢810万吨，原油283.5万桶，发电3 700亿千瓦小时。军事工业较为先进的是兵器制造业和舰船制造业。军工厂100多个，大部集中于北部的江界工业区，能生产轻武器、部分重型武器和导弹等。主要农作物有水稻、玉米、麦类、烟叶、亚麻、大豆等。2001年产粮500万吨。2001年对外贸易总额为22.7亿美元，主要贸易伙伴为中国、韩国和日本。陆上交通运输以铁路为主。铁路总长8 800千米，其中电气化铁路2 000余千米。南北向干线主要有[illegible]平壤—元山—罗津[illegible]主要有平壤—元山线。平壤[illegible]定期国际列车[illegible]千米。平壤—南浦、平壤[illegible]开城有高速公路。2000年

拥有商船（载重100吨以上)100艘，总载重量95.12万吨。主要港口有南浦、元山、清津、罗津等。国际机场1处，定期国际航线通莫斯科、北京、沈阳、曼谷等。

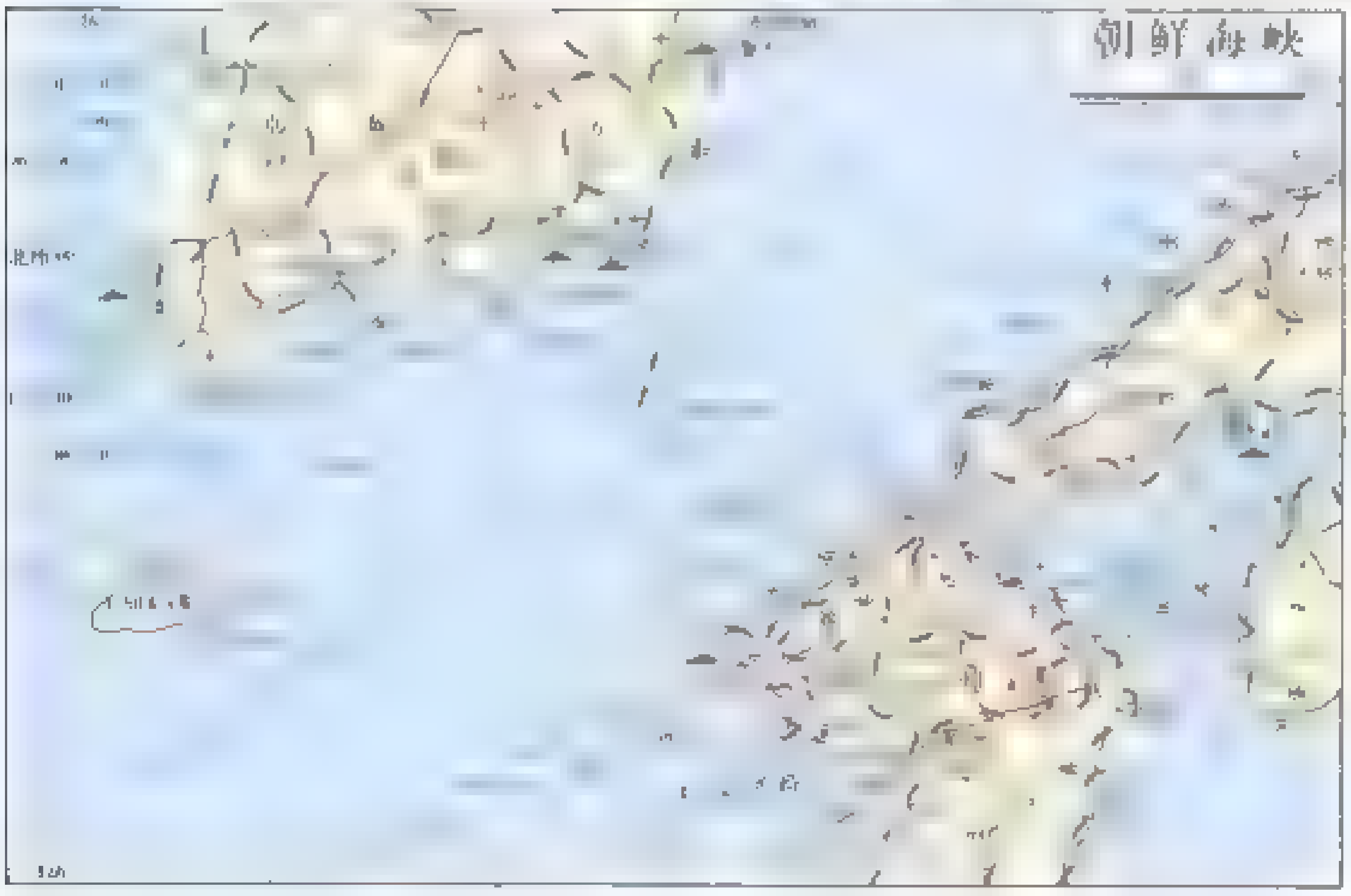
军事 武装力量由现役部队、预备役部队和准军事部队组成。朝鲜劳动党中央委员会总书记、党中央军事委员会委员长和共和国主席兼国防委员会委员长，为武装力量最高统帅。党中央设有军事部，共和国政府设人民武装力量部。人民军常设领导机构为总参谋部和总政治局。现役部队分陆、海、空3个军种。2003年现役部队总兵力108.2万人，陆军95万人，编成1个装甲军、4个机械化军、2个炮兵军、12个步兵军、1个首都防卫军、1个特种作战军等。装备主战坦克3 500辆，轻型坦克560辆，装甲输送车2 500辆，以及火炮、地地和地空导弹等。海军4.6万人，编有两个舰队司令部。装备潜艇26艘，护卫舰3艘，以及巡逻艇、鱼雷艇、导弹艇等。主要海军基地有退潮、南浦和罗津等。空军8.6万人，编为6个航空师。装备作战飞机605架，武装直升机24架以及运输机、空空和地空导弹等。主要空军基地有元山、新义州、顺安等。预备役部队66.5万人，其中陆军60万人，海军6.5万人。准军事部队有安全和边防部队18.9万人和工农赤卫队350万人。实行义务兵役制。服役期：陆军5～8年，海军5～10年，空军3～4年。2003年国防费16亿美元。

Chaoxian Haixia

朝鲜海峡 (Korea Strait) 北太平洋西缘沟通日本海与东海、黄海的水道。位于朝鲜半岛东南部与日本九州岛、本州岛之间。呈东北—西南走向，长约300千米，宽约180千米，一般水深50～150米。韩国的济州岛、巨济岛，日本的对马岛、壱岐岛和福江岛等，是控制海峡的要地。对马岛将海峡分为西、东两条水道；西水道仍称朝鲜海峡，宽约46～67千米，平均水深约90米，最深228米；东水道宽约98千米，平均水深约50米，最深131米。位于东水道中部的壱岐岛又将该水道分为两部分：对马岛与壱岐岛之间的水域称对马海峡，宽约46千米；壱岐岛与九州岛之间的水域称壱岐水道。海峡两端开阔，航路畅通，向西南直抵东海，向西经济州海峡通黄海，向北出日本海，经宗谷海峡（拉彼鲁兹海峡)达鄂霍次克海，向东经关门海峡，出濑户内海入太平洋。属亚热带季风气候。冬季多西北和西风，夏季多西南风和南风。6～9月为雨季和台风季节，3～7月为雾季。平均气温：1月2℃，8月26℃。年降水量 1 400～2 200毫米。表层水温：夏季20～25℃，冬季10～15℃。多半日潮，潮差从东北的0.5米向西南递增至3米。

海峡地当东亚海上交通要冲，为朝鲜半岛东西两岸海上联系的必经之路，历史上是[illegible]朝、俄、日争战之地。主要港口有韩国的釜山、镇海、马山、丽水，日本的北九州、下关、福冈、佐世保、长崎。西岸有韩国海、空军基地镇海、釜山，东岸有日本海军基地佐世保。

朝鲜海峡



Chaoxian Renchen Weiguo Zhanzheng

朝鲜壬辰卫国战争 (Korean War of Resistance against Japan in 1592) 16世纪末，朝鲜军民在中国支援下抗击日本侵略的[illegible]和丁酉年（1597)。又称壬辰丁酉之役。

16世纪80年代丰臣秀吉统一日本后，推行对外扩张政策，企图吞并朝鲜，侵略中国，称霸东亚。1592年5月，丰臣乘朝鲜李氏王朝党争内讧、兵备松弛之机，派小西行长等率兵15万余人入侵朝鲜。日军在釜山登陆后，长驱直入，两个月内相继占领汉城、开城和平壤，逼近中国边境。朝鲜水师在李舜臣等将领指挥下顽强作战，切断日本水师与陆军的联系，挫败日军水陆并进计划。转移至义州（今新义州)的李氏朝廷一面组织军队继续抵抗，一面遣使向中国求援。1593年1月，明朝政府派总兵李如松率军3万余人赴朝参战。2月，朝鲜军民在中国军队支援下相继收复平壤和开城。尔后对汉城展开围困战。5月，日军被迫撤离汉城，退守南方沿海地区，并派使臣谈判议和，企图借和谈拖延时间，以便重新集结入侵力量。日方在谈判中对朝鲜提出苛刻的领土要求，遭到朝中方面的拒绝。

1597年（丁酉年)初，日本施离间计，使李舜臣受诬告而被撤职后，即调集重兵再犯朝鲜。日军在釜山登陆后，分东西两路齐头并进，连占庆尚、全罗、忠清三道。朝鲜水师在元均指挥下几乎全军覆没，朝廷被迫于同年9月再次起用李舜臣。10月在鸣梁海战中，李舜臣以仅存的12艘战船迎击330余艘日军战船，取得击毁敌船30余艘，消灭敌军4 000余人的重大胜利。与此同时，中国明朝政府再次应邀出兵援朝。中朝联军在稷山、青山等地重创日军，迫其退守东南沿海的蔚山、泗川、顺天等地。1598年8月，丰臣病故，遗嘱撤军。10月，联军进攻蔚山，

顺天。12月，蔚山日军逃逸。顺天日军因[illegible]向泗川日军求援。朝中水师在露梁海域截击救援顺天的日军，击沉、击毁敌船数百艘，歼敌万余人。激战中，李舜臣和中国老将邓子龙壮烈牺牲。至年底，联军肃清残[illegible]。

此战，朝鲜军民英勇抗战，在中国军队支援下彻底打败侵略军，粉碎日本称霸东亚的计划。

Chaoxian Tingzhan Tanpan

朝鲜停战谈判 (Korean Armistice Negotiations) 1951年7月10日～1953年7月27日，以朝鲜人民军和中国人民志愿军为一方，美国为首的"联合国军"为另一方，为[illegible]双方在朝鲜的敌对行动和[illegible]武装冲突、结束朝鲜战争而举行的谈判。

1950年6月25日，朝鲜内战爆发。[illegible]立即派兵侵略朝鲜，并操纵联合国安全[illegible]会通过决议，组成"联合国军"，扩大侵朝战争。中国人民为抗美援朝、保家卫国，组成中国人民志愿军，于1950年10月入朝，与朝鲜人民军并肩作战，至1951年6月，将以美国为首的"联合国军"和南朝鲜军从鸭绿江边赶到三八线附近，战[illegible]形成相持局面。美国政府在武力取胜无望的情况下，被迫调整朝鲜战争政策，表示愿意进行停战谈判。6月30日，"联合国军"总司令M.B.李奇微发表声明，建议交战双方举行停战谈判。7月1日[illegible]

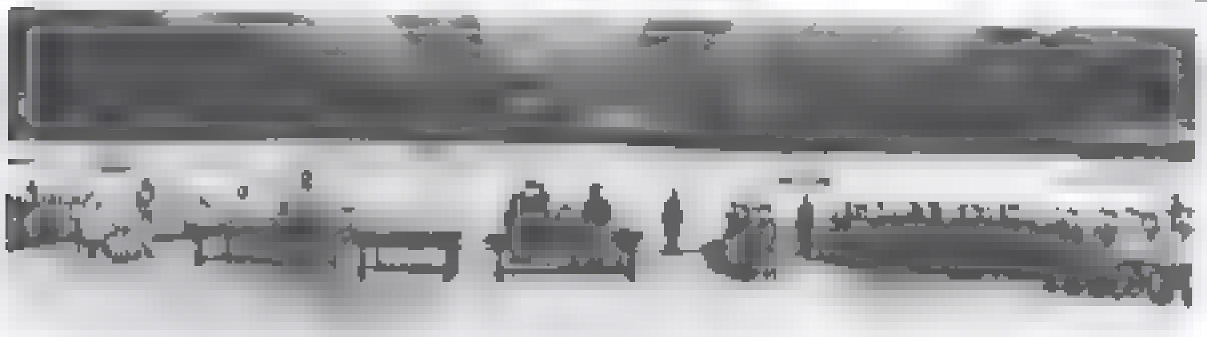
[illegible]代表团，由美国海军的C.T.乔埃海军中将（[illegible]美国陆军的W.K.哈里逊中将接替）任首席代表，美国将军3人，南朝鲜军将军1人任谈判代表。

1951年7月26日，谈判双方就议程达成协议[illegible]通过议程。[illegible]确定双方军事分界线，以建立非军事区。③在朝鲜境内实现停火与休战的具体安排[illegible]⑤向双方有关各国政府建议事项。

同日，开始讨论第二项议程，[illegible]11月2[illegible]日达成该项议程协议。规定[illegible]接触线为军事分界线，各自由此线后退2千米，以建立停战期间的非军事区。如军事停战协定在本协议批准后30天内尚未签字，则按将来实际接触线修正军事分界线和非军事区。

1951年11月27日，开始讨论[illegible]议程，至1952年5月2日达成该项议程协议，就停战后军事分界线两侧海面延伸线以北岛屿军事控制权、双方兵员轮换和武器装备轮换、监督与视察等问题做出了具体规定。

1951年12月11日开始讨论第四项议程。由于"联合国军"方面坚持扣留朝中被俘人员的立场，致使该项议程拖至1953年6月8日方达成协议，规定停战协定生效后60天内，遣返一切坚持遣返的战俘；未予直接遣返的战俘交由中立国遣返委员会按其职权范围的规定处理。



《朝鲜停战协定》签字仪式

1952年2月6日开始第五项议程的讨论，于2月17日达成该项议程协议，规定由双方军事司令[illegible]建议[illegible]在停战协定签字并生效后3个月内，分别指派代表举行高级政治会议，协商从朝鲜撤出一切外国军队及和平解决朝鲜问题等。

在2年零17天的谈判过程中，"联合国军"一方面提出无理要求，并在谈判中立区制造事端，阻挠和破坏谈判的进行，一方面不断发动新的军事进攻，企图以军事压力迫使朝中方面让步。朝中方面坚持有理、有利、有节的原则，在谈判中坚持原则，讲究策略，在战场上坚决粉碎"联合国军"发动的进攻，并多次发起反击作战，打谈结合，以打促谈，最终迫使美方在朝鲜停战协定上签字。

[illegible]

1953年7月27日，朝鲜停战协定签字仪式在朝鲜板门店举行。南日大将和W.K.哈里逊中将在《关于朝鲜军事停战的协定》及其附件《中立国遣返委员会的职权范围》和《关于停战协定的临时补充协议》上签字。随后，朝鲜人民军最高司令官金日成、中国人民志愿军司令员彭德怀和"联合国军"总司令M.W.克拉克分别在平壤、开城和汶山签字。至此，朝鲜战争以中朝人民的胜利而结束。

Chaoxian Tingzhan Xieding

《朝鲜停战协定》 (*Korean Armistice Agreement*) 全称《朝鲜人民军最高司令官及中国人民志愿军司令员一方与联合国军总司令另一方关于朝鲜军事停战的协定》。[illegible]效。协定规定，各项条款在未为双方共同接受的修正与增补，或未为双方政治级和平解决的适当协定中的规定所明确代替前，一直有效。

协定包括序言和5条63款正文，附有《中立国遣返委员会的职权范围》和《关于停战协定的临时补充协议》。主要内容是：①确定一军事分界线，双方各由此线后退2千米，建立一非军事区作为缓冲区，以防止可能导致敌对行为复发的事件。②双方司令官命令并保证其控制下的一切武装力量，自协定签字后12小时起完全停止一切敌对行动；协[illegible]

朝鲜停战军事分界线示意图

克斯洛伐克、瑞典和瑞士各派1名高级军官组成"中立国监察委员会"，负责对后方口岸与非军事区实施监督、观察、视察与调查。④协定生效后60天内，各方应将其收容的一切坚持遣返的战俘分批直接遣返，不得加以任何阻难；未予直接遣返的战俘，[illegible]捷克斯洛伐克、瑞典、瑞士和[illegible]中立国遣返委员会"处理。[illegible]"战俘遣返委员会"、"联合红十字会小组"和"协助失所平民返乡委员会"[illegible]则负责协调有关遣返战俘的一切事宜及平民返乡的具体计划。[illegible]建议在协定生效后3个月内召开双方高一级政治会议，协商从朝鲜撤出一切外国军队及和平解决朝鲜问题等事宜。

《朝鲜停战协定》的签订，标志着历时3年多的朝鲜战争以停战形式结束。但协定所建议召开的高一级政治会议，由于美国的阻挠而未能如期举行。1953年10月，美国与韩国签订《美韩共同防御条约》，继续在韩国保留驻军。1954年召开的日内瓦会议，也未能就从朝鲜撤出一切外国军队及和平解决朝鲜问题达成协议。经朝、中两国政府协商同意，中国人民志愿军于1958年10月全部撤离朝鲜。这一行动表明了朝、中方面执行停战协定及和平解决朝鲜问题的诚意。

Chaoxian Zhanzheng

朝鲜战争 (Korean War) 1950～1953年，美国为争夺世界霸权，以遏制共产主义为由在朝鲜半岛发动的侵略战争。

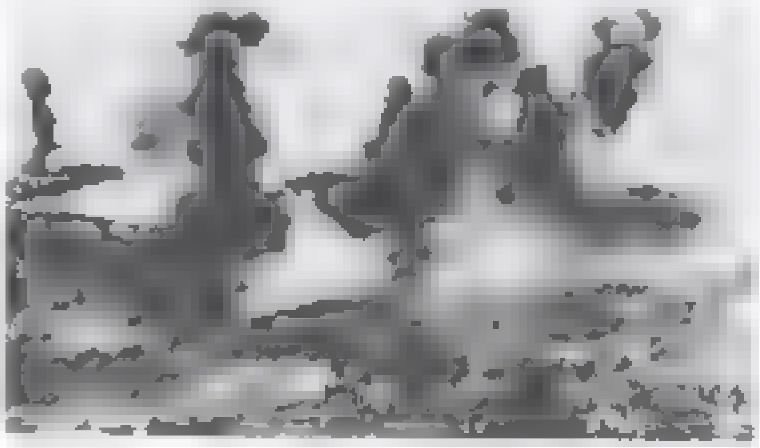
1945年8月日本投降后，美国和苏联军队按事先商定分别在朝鲜半岛北纬38°线以南和以北地区接受侵朝日军投降。冷战开始后，美国于1948年8月在朝鲜南方策划成立大韩民国，9月，北方成立朝鲜民主主义人民共和国。同年12月和翌年6月，苏军和美军先后撤出朝鲜。此后，南北双方均称对整个朝鲜拥有主权，并沿三八线不断发生武装冲突，终于在1950年6月25日爆发全面内战。美国总统H.杜鲁门以在东亚建立遏制共产主义防线为由，于26日命令驻远东美海空军支援韩国军队作战，27日正式宣布武装介入。7月1日起，美军地面部队陆续进入朝鲜。7日，联合国安全理事会在苏联缺席的情况下通过决议，组建以美军为主的"联合国军"（先后有16个国家派[illegible]），任命远东美[illegible]"联合国军"总司令（后由M.B.李奇微和M.W.克拉克相继接任）。朝鲜内战转化为国际性战争，其进程可分为4个阶段。

朝鲜人民军南进作战

1950年8月16日，美军出动B-29轰炸机轰炸洛东江地区

第一阶段（1950.6.25～9.14） 开战后，朝军迅速突破三八线，并连续发起汉城、水原、大田和洛东江战役。韩军节节败退，一批投入战斗的美军地面部队也未能阻滞朝军南下。到8月中旬，朝军控制半岛南方90%的地区和92%以上的人口，将"联合国军"和韩军压缩在洛东江至釜山约1万平方千米的地域内。8月31日～9月14日，朝军2个军团约10万人发起釜山战役，向此时固守釜山环形防线的"联合国军"和韩军已增加到17.6万余人，且拥有制空、制海权。朝军进攻受挫，双方沿洛东江对峙。

第二阶段（1950.9.15～10.24） 9月15日，麦克阿瑟为迅速扭转战局，指挥"联合国军"约7万人在位于[illegible]施两栖登陆，尔后[illegible]汉城和水原发起进攻。16日，釜山环形防线内的"联合国军"和韩军开始反攻，22日突破朝军防线并展开追击。朝军腹背受敌，被迫实施战略退却。28日，"联合国军"占领汉城。10月1日，韩军越过三八线，向元山方向推进。7日，美国再次操纵联合国通过所谓"八国议案"，授权"联合国军"突破三八线，[illegible]朝鲜。9日，麦克阿瑟下令"联[illegible]三八线以北全面进犯。19日占领平壤，24日进抵清川江南北一线，并分路向鸭绿江推进。



中国人民志愿军向敌阵地[illegible]

[illegible]段（1950.10.25～1951.6.10） 战争形势逆转后，朝鲜政府请求中、苏出兵援助。鉴于美方已将战火燃烧至中国边境，危害中国安全，中国政府毅然作出"抗美援朝，保家卫国"的战略决策。10月19日，中国人民志愿军在彭德怀司令员率领下开始进入朝鲜境内。从10月25日至次年6月10日，中国人民志愿军在朝军配合下，连续进行5次战役，利用战略突然性进行大规模[illegible]战，大胆运用穿插[illegible]发挥近战、夜战特长，将"联合国[illegible]到三八线以南，继而挫败"联合国[illegible]将战线稳定在三八线南北地区。其间，美国为维持以欧洲为重点的全球战略，避免与中、苏发生全面战争，将主张扩大战争的麦克阿瑟解职。

第四阶段（1951.6.11～1953.7.27） 到1951年6月，志愿军战场兵力达到77万余人，朝军34万余人，占有兵力优势。"联合国军"和韩军达到69万人，其中地面部队美军25.3万余人、韩军27.3万余人，占有武器装备优势，拥有制空权和制海权。在双方军事力量对比趋于平衡、均无绝对取胜把握的情况下，美国不再以占领全朝鲜为目标，开始考虑停战谈判问题。同时，中、朝两国[illegible]"充分准备持久作战和争取和谈[illegible]"的方针。从6月中旬起，双方转入战略相持，在相对稳定的战线上进行以阵地战为主的攻防战。7月10日，双方在开城[illegible]由于在军事分界线和战俘遣返等问题上存在分歧，战争出现边打边谈，打谈结合局面。"联合国军"和韩军于1951年8～10月发起夏季和秋季攻势，受挫后又于1952年10～11月发起金化攻势。中、朝军队顽强抗击，寸土必争，逐渐建立起以坑道为骨干，结合野战工事的坚固防御体系，稳定了防线，取得上甘岭等战役的胜利，并为配合停战谈判展开战术反击。同时，运用打、防、藏、抢修、抢运等手段相结合的战法挫败"联合国军"[illegible]封锁后方交通线为目标的空中"[illegible]"，粉碎了细菌战。1953年5～7月，中、朝军队在夏季反击战役中歼灭韩军12万余人，美国和李承晚政府被迫接受停战条款。7月27日，交战双方在板门店签署《朝鲜停战协定》，战争结束（见中国人民志愿军，抗美援朝战争）。

"联合国军"总司令克拉克在停战协定上签字

朝鲜战争是第二次世界大战后爆发的首次大规模局部战争，受国际格局等因素的制约，交战双方在战争目的、手段、范围和力量使用上都保持了一定的克制。战争结束时，双方战场总兵力达300万人以上（中、朝军队180余万人，"联合国军"和韩军120余万人）。中、朝军队伤亡、失踪及被俘62.8万余人，美军伤亡[illegible]14[illegible]人，韩军伤亡、失踪及被俘98.8万余人。此次战争，以美军为主的"联合国军"拥有先进武器装备，并掌握战区制空、制海权，[illegible]挥其优势。中、[illegible]避短的战略战术和[illegible]上的不足，实现了保家卫国、维护东北亚地区和平的目的。

推荐书目

中国人民解放军军事科学院军事历史研究部编《抗美援朝战争史》，军事科学出版社，北京，2000。

[日]日本陆战史研究普及会编，高培、斐山等译《朝鲜战争》，国防大学出版社，北京，1990。

[朝]朝鲜民主主义人民共和国科学院历史研究所编《朝鲜人民正义的祖国解放战争史》，朝鲜外国文出版社，1961。

[美]贝文·亚历山大著，郭维敬、刘峰等译《朝鲜：我们第一次战败》，中国社会科学出版社，北京，2000。

cheliang qinwu

车辆勤务 (vehicle service) 军队组织实施军用车辆筹划、使用、管理和技术保障的专业工作。简称车勤。基本任务是不断提高车辆保障能力，并运用车辆保障武器装备牵引、载运，人员输送和物资运输等任务的完成，满足军队作战、建设和其他活动的需要。

军用车辆范围的界定，各国军队不尽相同。中国人民解放军编配的汽车、履带牵引车、摩托车，统称军用车辆。

基本内容 主要包括：车辆筹划、车辆专业训练、车辆管理、车辆保障和车辆技术保障。

车辆筹划 主要包括：①军用车辆发展研究。根据军队装备发展规划，对军用车辆发展战略进行论证，提出方案；对车辆发展新技术的应用，进行预先研究；对批准立项的新型车辆，进行型号研制；对某些性能落后或发现有较大缺陷的装备车辆进行改进。②车辆订购。根据车辆订货计划，实施车辆订购，并验收入库、储存保管。③根据任务需要和车辆实际状况，拟制车辆装备补充、调整和退役计划；按批准的计划，进行车辆配发和调整，组织实施车辆退役和报废处理。④战时参与民用车辆的征用工作。

车辆专业训练 [illegible]干部、士官、车辆修理技工、车辆驾驶员的专业培训和任职训练。主要是：①制定专业训练规划、年度计划、专业人才培养规划，并组织落实。②拟制专业训练大纲和规章，并贯彻执行。③组织编写车辆专业教材，建设专业训练设施，并做好其他教学保障工作。④进行部队专业训练机构、专业院校的业务建设和业务管理工作，组织实施专业理论和实践环节教学。

车辆管理 包括拟制车辆管理条例规定、标准、规则等规章和车辆勤务建设规划、计划并组织落实，对车辆装备、设施设备及车辆业务技术工作实施管理。主要分为：①军用车辆使用管理。按照车辆使用管理规定和方法，组织派遣车辆，正确合理使用。主要有按编配用途和技术性能使用、按运用计划使用、车辆初驶期按规定使用、在车公里供应标准和规定动用车数内使用、按自然地理环境使用等。②军用车辆监理。主要是根据军车监理制度规定，对军用车辆进行运行检查和年度审验，核发军用车辆号牌、行车执照和军用车辆驾驶证，参与处理车辆事故等。③军用车辆科研管理。包括：制定车辆科研规划、计划，并组织落实；组织新型车辆和维修设备的研制，开展技术攻关和科技交流合作；组织科研成果鉴定和推广应用。④军用车辆维修管理。包括：研究车辆损坏规律和使用要求，制定车辆维修类别与技术标准；研究改进车辆维修体制，组织车辆维修机构业务建设及修理机具设备配发；根据车辆维修规章，对车辆维修计划、维修质量、维修设施设备进行管理。⑤车辆器材[illegible]究器材消耗规律，制定器材[illegible]战备储备器材和周转储备器材，改善器材储存和作业条件，并根据形势和任务变化，适时调整储备量和布局。处理淘汰和报废器材，建立健全器材账目和器材收发手续。⑥军用车辆财务管理。主要是对车辆购置费、车辆维修管理费、车辆科研费和车辆战备器材储备费等的管理。

汽车巡回修理

车辆保障 主要包括：①拟制车辆保障方案，并组织实施。②部队编制车辆运用计划，对车辆的使用、保养、修理、封存等作出统一安排。③组织运用车辆遂行牵载武器装备、输送人员和运输物资等任务。④派遣车辆，确定行车编组，参与或组织交通调整，做好安全行车预防事故的工作。⑤战时组织车辆防卫和抢救斗争。

车辆技术保障 [illegible]养。主要是对车辆进行清洁、[illegible]、调整、更换超过工作时限的零部件，排除小修范围内的故障。②车辆修理。对需要大修、中修和小修的车辆及需大修的总成，按修理技术标准进行修理；对战损和事故损坏的车辆进行修复，恢复车辆技术状况。③车辆器材保障。包括：拟制车辆器材筹措计划，实施器材订货、采购和请领，适时获取所需器材并验收入库；建立战备器材和周转器材储备，使之配套齐全、质量完好；根据下级申请计划和器材供应标准，组织实施器材供应，保障车辆维修需要。

组织实施 车辆勤务的组织实施，由于各国军队编制体制不尽相同而有所区别。俄罗斯联邦国防部武装力量装备部负责确定军队汽车的需求，领导研制新的车型和改进成批生产的车辆，采购并向部队供应汽车和牵引车。武装力量装备部轮式与履带式车辆局负责车辆技术保障。在武装力量后勤部编有汽车道路中央局，负责组织公路军事运输和军用道路的修筑和管理。美军陆军器材司令部，负责军用轮式车辆的研制、试验、鉴定、采购、储存、发放、维修和车辆器材供应等。[illegible]后勤汽车运输，由战区和军以下部队编设的运输部门及其所属汽车部队、分队负责实施。中国人民解放军的车勤机构长期隶属于各级后勤部门。总装备部成立后，车辆筹划、车辆技术保障及有关的管理工作划归总装备部的有关部门管理，车辆勤务由总部、军区、军种、兵种和部队有关部门按分工组织实施。

发展趋势 在现代战争中，军队对车辆的依赖性增大，车辆勤务更趋复杂。许多国家将致力于改进管理体制，提高车辆勤务的综合效益，进一步提高军用车辆的标准化、系列化、通用化水平和机动性能，采用先进的维修技术，提高野战修理能力，更加重视民用车辆的战备建设和管理，提高战时车辆的动员能力。

chendilei

沉底雷 (bottom mine) 布放后沉入水底的水雷。由装药雷体、引信和布雷附件等组成。雷体具有较大的负浮力，可由水面舰船、潜艇和飞机布设。潜布和空投的沉底雷雷体为圆柱形，舰布的可以是其他形状。引信为非触发引信，常见的有[illegible]水压引信、电引信和组合引信等。[illegible]具有较好的目标识别、炸点控制、抗扫和抗干扰能力。

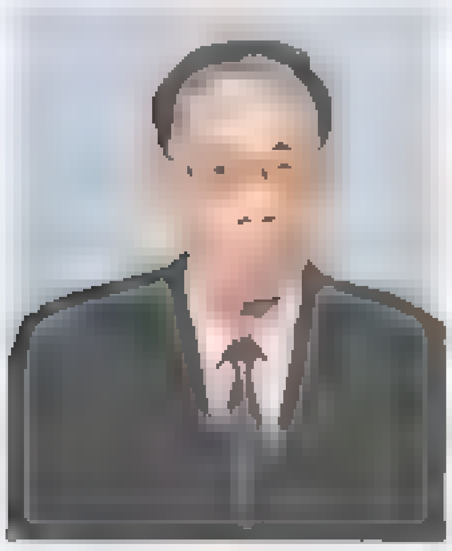
见水雷。

Chen Cheng

陈诚 (Chen Cheng 1898.1.4～1965.3.5) 中国国民党军高级将领。陆军一级上将。字辞修，浙江青田人。早年毕业于保定陆军军官学校。1924年入黄埔军校任职。北伐战争中历任国民革命军团长、师长等职。1929年起率部参加蒋桂、蒋冯(玉祥)、蒋冯阎战争，升任第18军军长。后多次参加"围剿"红军作战。多次充任蒋介石在庐山等地举办的军官训练团副团长或教育长，深得蒋介石宠信。西安事变后，任第4[illegible]令，改编张学良、杨虎城的部队。抗日战争中，历任第一战区前敌总指挥，第15集团军总司令、武汉卫戍总司令，[illegible]，中国远征军司令长官，第一战区司令长官和军事委员会政治部部长、军政部长，指挥所部参加淞沪、武汉、宜昌等战役。1946年5月任参谋总长兼海军总司令，协助蒋介石指挥国民党军向解放区发动全面进攻。1947年8月兼任东北行辕主任，企图指挥优势兵力与东北民主联军决战，又遭失败。1948年5月被免职，10月去台湾。历任台湾省主席兼警备总司令、台湾当局"行政院"院长、"副总统"、国民党副总裁等职。

Chen Fangyun

陈芳允 (Chen Fangyun 1916.4.3～2000.4.29) 中国无线电电子学家。中国科学院院士。曾用名希尹。生于浙江黄岩。1938年毕业于清华大学物理系。1945年在英国参加



新型雷达研究工作，1948年回国。历任中国科学院物理研究所研究员，电子学研究所研究员、室主任，[illegible]研究所副所长，国防科学技术工业委员会某研究[illegible]，中国科技大学和国防科技大学兼职教授，[illegible]国宇航学会第一届副理事长、中国电子学会空间电子学会名誉主任委员。1980年当选为中国科学院学部委员（院士），曾兼任技术科学部副主任。1984年起任国防科学技术工业委[illegible]技术委员会常任委员、顾问。1985年被选为国际宇航科学院院士。1991－1994年任国际宇航联合会副主席。1997年被选为国际欧亚科学院院士。1998年被授予中国科学院资深院士称号。1999年被聘为总装备部科学技术委员会顾问。长期从事航天测控系统的研究和设计工作，为建设中国卫星测控网作出了重要贡献。1986年3月，他与王大珩、王淦昌、杨嘉墀联名向中共中央提出关于跟踪研究高技术的建议。1985年获国家科技进步特等奖2项。1999年获中共中央、国务院、中央军委颁发的“两弹一星功勋奖章”。著有《无线电电子学的新发展》，合著有《卫星测量手册》等。逝世于北京。

Chen Geng

陈赓 （Chen Geng　1903.2.27～1961.3.16）中国人民解放军高级将领，军事家。原名陈庶康，字传瑾。生于湖南省湘乡县（今湘乡市）[illegible]柳树铺。1916年入湘军当兵。因为不[illegible]

[illegible]1921年脱离湘军，[illegible]参加[illegible]反对[illegible]帝国主义的爱国活动。1922年加入中国社会主义青年团，同年12月转入中国共产党。1924年5月考入黄埔军校第1期，毕业后[illegible]校任连长、副队长，参加了平定商团叛乱、杨（希闵）刘（震寰）叛乱和[illegible]两次东征。是黄埔军校著名的“黄埔三杰”[illegible]人之一。1926年秋前往苏联，在红军[illegible]保卫工作和爆破技术。1927年2月回国，被派往国民革命军第8军任特务营营长。4月出席中共第五次全国代表大会。7月下旬随周恩来赴江西，参加了南昌起义，在总指挥部担任保卫工作。起义军南下广东途中，调第20军任营长。在会昌战斗中负重伤，经香港转到上海就医。1928年起在[illegible]参加中共中央特科工作，选派中共党员打入国民党中央机要部门和警察、特务机关，多次获取重要情报，为中共中央及时研判对策，保卫中共组织的安全作出了重要贡献。

1931年10月到鄂豫皖苏区，任中国工农红军第四方面军4军12师师长。率部参加了黄安、商潢、潢光战役以及鄂豫皖苏区第四次反“围剿”中的冯寿二、七里坪、扶山寨等战斗。1932年9月因负伤到上海就医，曾秘密向鲁迅介绍鄂豫皖红军斗争情况。1933年3月因叛徒出卖被捕，曾被押赴南昌见蒋介石，坚贞不屈，拒绝诱降。后经中共组织和宋庆龄等营救，于5月底脱险到中央苏区，任彭（湃）杨（殷）步兵学校校长。1934年10月参加长征，任军委干部团团长，曾率干部团一部抢占皎平渡，保障红一方面军主力胜利渡过金沙江。到达陕北后任红1军团第1师师长，参加了直罗镇、东征、西征和山城堡等战役。1937年2月入抗日军政大学学习，兼任第1队队长。

抗日战争爆发后，任八路军第129师386旅旅长，率部挺进晋东南，指挥所部取得长生口、七亘村、广阳等战斗的胜利。尔后南下邯（郸）长（治）公路，取得神头岭、响堂铺等战斗胜利。1938年4月，指挥长乐村战斗，歼灭日军2 200余人，对粉碎日军“九路围攻”起了决定作用。此后，率部转战冀南和鲁西北地区，参与创建冀鲁豫和冀南抗日根据地。1939年2月指挥所部在威县香城固设伏诱敌，歼灭日军第10师团一部。1940年任太岳军区司令员，在百团大战中率部参加正太铁路破击战和榆辽战役，攻克榆社县城。1941年任太岳纵队司令员，多次挫败日伪军“扫荡”和国民党顽固派的军事进攻，巩固了太岳抗日根据地。1942年10月他参与组织指挥对沁源日军的围困战，历时2年5个月，累计歼日伪军4 000余人，被八路军总部誉为群众性游击战争的模范。1943年11月到延安，入中共中央党校学习。1945年6月被选为中共第七届中央候补委员。

抗日战争胜利后，率太岳纵队（后改晋冀鲁豫军区第4纵队）参加反击国民党军进犯解放区的上党战役。1946年6月蒋介石发动全面内战后，率第4纵队和太岳军区部队转战晋南，晋西南一线，先后指挥闻夏、同蒲、临浮、吕梁、汾孝、晋南等战役，歼敌5万余人，有力地配合了西北战场的作战。1947年8月，晋冀鲁豫野战军第4、第9纵队和西北民主联军第38军组成陈（赓）谢（富治）集团，任中共前委书记，率部强渡黄河，转入战略进攻。挺进豫西，歼国民党军5万余人，开辟豫陕鄂解放区。后与刘（伯承）邓（小平）和陈（毅）粟（裕）野战军[illegible]同，经略中原。11月指挥伏牛山东麓战役。12月参与指挥平汉路破击战。1948年3月起，率部协同华东野战军主力一部先后进行洛阳、宛西、宛东、郑州等战役。随后所部编入中原野战军序列，仍任第4纵队司令员。同年11月起率部参加淮海战役，在徐州以南切断津浦铁路（天津—浦口），保障华东野战军围歼黄百韬兵团的作战，在南平集阻击黄维[illegible]，使国民党军徐州集团陷于孤立，为战役的发展造成了有利态势。在围歼黄维兵团的作战中指挥东集团采取抵近进攻战术，直捣双堆集敌核心阵地，与友邻部队一道全歼该兵团。1949年2月，任第4兵团司令员兼政治委员。4月，指挥所部南渡长江，挺进赣粤线，解放南昌。10月，执行大迂回、大包围的作战方针，与叶剑英指挥第4、第15兵团发起广东战役。广州解放后，率所部穷追逃敌，全歼余汉谋部主力4万余人于阳春、阳江地区，尔后直插雷州半岛，切断白崇禧集团海上退路，在博白地区歼敌第3、第11兵团大部。继又协同兄弟部队进行粤桂边战役，将白崇禧部全歼于广西境内。后长驱千里，[illegible]指挥滇南战役，歼灭企图逃往[illegible]2.7万余人。1950年3月指挥[illegible]进军西南（今分属四川、西藏），配合友邻部队歼灭胡宗南集团残部，解放西南。

中华人民共和国建立后，于1950年2月任西南军区副司令员。3月任云南省人民政府主席。4月任云南军区司令员。7月，为支援越南人民进行抗法战争，作为中共中央代表，应邀赴越南，帮助确定边界战役指导方针，制定战役作战计划，参与指挥边界战役，取得越南人民抗法战争的转折性胜利。11月回国，转赴朝鲜前线参加抗美援朝战争。1951年任中国人民志愿军副司令员兼第3兵团司令员、政治委员，协助彭德怀司令员指挥作战，参与制定构筑坑道工事、加强海岸防御与纵深防御的计划，对贯彻执行“持久作战、积极防御”的战略方针起了重要作用。1952年6月回国，7月筹建人民解放军军事工程学院，任院长兼政治委员。1954年10月任人民解放军副总参谋长。1955年被授予大将军衔和一级八一勋章、一级独立自由勋章、一级解放勋章。是第一、第二届国防委员会委员。1958年9月任国防科学技术委员会副主任。1959年任中共中央军委委员，国防部副部长。是中共第八届中央委员。1961年3月16日在上海病逝。所撰《陈赓日记》和《陈赓日记（续）》先后于1982、1984年出版。

Chen Yi

陈毅 （Chen Yi　1901.8.26～1972.1.6）中国人民解放军创建人和领导人，军事家。字仲弘。生于四川省乐至县复兴场张安井村。1916年就读于成都甲种工业学校。1919年赴法国勤工俭学，

[illegible]因参加中国留法学生的爱国运动，1921年10月被武装押送回国。1922年秋加入中国社会主义青年团。1923年春到重庆，任《新蜀报》文艺副刊主笔。同年秋赴[illegible]，不久转入中国共产党，[illegible]大学中共支部书记。同时加入文[illegible]，创作和发表革命的文学作品。1925年任北京市学生联合会中共党团书记。经中共组织批准，参加国民党北京特别市党部工作。

1926年3月参与组织北京反对八国通牒大会和游行，对帝国主义和制造“三一八”惨

1940年，陈毅在苏北

条的段祺瑞政府做坚决斗争。8月被中共北方区委书记李大钊派赴四川从事兵运工作，并参加泸(州)顺(庆)起义的组织工作。1927年春到武汉，5月任中央军事政治学校中共委员会书记。

武汉国民政府叛变革命后，他转赴江西，在抚州（今临川）赶上南下的南昌起义军，被任命为第11军25师73团团政治指导员。入粤后，该部分守三河坝，归朱德指挥。起义军主力在潮（安）汕（头）地区失败后，他挺身协助朱德重新编组部队，转战闽粤赣湘边界。大力进行思想和组织纪律的整顿，开展群众工作，支持农民运动，并把一部分党员分配到连队，加强基层政治工作，推动了人民军队初创时期的政治工作建设。1928年1月参与领导湘南起义，任工农革命军第1师党代表、湘南苏维埃政府执行委员，同时兼任中共郴县（今郴州）县委书记，深入各乡发动群众，建立苏维埃政府和地方武装，在武装斗争与土地革命相结合等方面进行了初步实践。4月与朱德率湘南起义部队到井冈山，和毛泽东率领的工农革命军会师，成立中国工农红军（初称工农革命军）第4军，先后担任该军第12师师长、中共红4军军委书记、前委书记等职，并当选为中共湘赣边界特委委员，参与领导创建和保卫井冈山革命根据地的斗争。1929年1月起随朱德、毛泽东所率红4军主力转战赣南、闽西。6月任红4军政治部主任，代理前委书记，主持中共红4军第七次代表大会，被选为前委书记。8月赴上海参加军事会议，向中共中央汇报红4军的情况和经验，支持毛泽东关于工农武装割据、红军行动策略和纠正非无产阶级思想建军的主张；被中共中央指定参加以周恩来为召集人的"三人委员会"，研究红4军的工作，并代中共中央起草了给红4军前委的指示信（即"九月来信"），经周恩来审定，由他带回红4军前委传达，请回了毛泽东回前委工作。12月，协助毛泽东召开中共红4军第九次代表大会，通过了建党建军的纲领性文献——《古田会议决议》。1930年以后历任红6军（后改为红3军）政治委员，中共赣西南特区委书记，红22军军长，江西军区总指挥兼政治委员，参与领导中央苏区建设和反"围剿"斗争。曾两次当选为中华苏维埃共和国中央执行委员，两次获红星奖章。

1934年10月，中共中央率第一方面军主力长征，他因重伤未愈，被留下坚持斗争，任中共苏区中央分局委员，中华苏维埃共和国中央政府办事处主任，军委分会委员。1935年春与中央分局书记项英等根据遵义会议后中共中央的指示，制定切合实际的斗争策略，领导红军和游击队实现由集中作战到分散游击的转变。此后，在同中央失去联系和国民党军进行频繁的军事"清剿"和严密的经济封锁的情况下，率部风餐露宿，昼伏夜行，艰苦奋斗，依靠赣粤边人民群众，巧妙地把武装斗争与非武装斗争、合法斗争与非合法斗争、地方党的秘密斗争经验与游击埋伏的经验结合起来，在各游击区广大指战员的共同努力下，坚持了极其艰苦的三年游击战争，保存了南方的革命战略支点和一批战斗骨干。

抗日战争爆发后，根据中共中央关于抗日民族统一战线的政策，先后在赣州、南昌与国民党地方军政当局进行合作抗日的谈判，后赴湘赣、皖浙赣等游击区传达中共中央指示，动员红军游击队下山整编。新四军成立后，任中共中央东南分局委员、中央军委新四军分会副书记、新四军第1支队支队长。1938年率领第1支队挺进苏南敌后，与第2支队协力开辟以茅山为中心的苏南抗日游击根据地。5月在溧阳召开1支队干部会议，为结合江南地区实际贯彻执行中共中央关于独立自主发展敌后游击战争的方针奠定坚实的思想基础。此后进行新丰、新塘、句容、珥陵等战斗。1939年起，执行向南巩固、向东作战、向北发展的战略方针，积极发展抗日武装，指挥所部在南京、上海之间打击日伪军，取得了东湾、延陵等战斗的胜利。6月以主力一部攻占浒墅关，截断京沪铁路（南京—上海），火烧虹桥机场，轰动上海，扩大了新四军的政治影响。同年冬第1、2支队合并为江南指挥部，任指挥。1940年夏率江南主力挺进苏北，成立苏北指挥部，任指挥。遵照中共中央利用矛盾、争取多数、反对少数、各个击破的原则，制定并贯彻了抗敌、反韩（反共顽固派韩德勤）、联李（地方实力派李明扬等）的策略方针。10月与粟裕等指挥黄桥战役，打退了国民党顽固派韩德勤部的阻挠和进犯，[illegible]实现与南下八路军的会师，打开了华中抗战的新局面。11月，华中新四军、八路军总指挥部成立，任副总指挥并代理总指挥。同月，向中共中央、中央军委报告《关于苏北统战工作的经过与主要经验》，中央给予肯定，并向全军转发了这一报告。皖南事变后，重建新四军军部，他任代理军长、中共中央华中局委员、中央军委华中分会委员。同政治委员刘少奇等将华中9万兵力整编为7个师和1个独立旅，实现了新四军在组织和指挥上的统一，并总结经验教训，领导部队整训。先后发表《论建军工作》、《论军事建设》，推动部队以加强党的领导为中心环节的全面建设。1941年春日军诱胁国民党军一部投降后，令其配合"扫荡"苏北，陈毅等争取先机，发起讨逆战役，歼伪军李长江部5 000余人。7月领导苏中反"扫荡"，组织指挥苏中、苏北部队突袭敌后方，1个月内作战135次，歼日伪军3 000余人，打破敌人妄图消灭中共中央华中局领导机关和新四军军部及其主力的计划。10月成功地组织指挥陈道口战役，进一步沟通了盐阜、淮海和皖东北根据地的联系。1942年春刘少奇返延安后，代理军委分会书记，全面贯彻中共中央的方针，领导新四军坚持华中敌后抗战，指挥各部挫败日伪军的"扫荡"、"清乡"，采取统一战线和军事斗争相结合的方法，克服了困难，壮大了部队，巩固发展了抗日根据地。1944年3月到延安，汇报华中工作，参加整风学习，同时继续参与指导华中地区和新四军的抗日斗争。1945年春参加中共第七次全国代表大会的筹备工作，同年6月被选为中共第七届中央委员。8月任新四军军长、中共中央华中局副书记。

抗日战争胜利后，任中共中央华东局副书记、新四军军长兼山东军区司令员、山东野战军司令员。1945年10月指挥所部发起津浦路阻击战，至次年1月上旬，共歼国民党军2.8万人，受降日军4 000人，迟滞了国民党军北进。1946年6月指挥进行自卫反击战，歼灭山东境内铁路沿线残存伪军3万余人，先后解放德州、泰安、枣庄、峄县、张店、胶县、高密、邯郸等城镇。7月起，统率山东、华中两大战略区部队，抗击50万国民党军对华东解放区的大举进攻。1947年1月山东野战军与华中野战军番号撤销，任山东野战军与华中野战军合编的华东野战军司令员兼政治委员、华东军区司令员。从坚持长期战争着眼，提出"一面打仗，一面建设"、"以战养战"、"以战教战"、"打一仗进一步"等方针，大力开展立功创模、团结互助运动，推广评定战术、"深化俘虏和诉苦教育运动"，加速了华东部队的建设。在此前后，同野战军副司令员粟裕、副政治委员谭震林等一起组织指挥了宿北、鲁南、莱芜等战役，沉重打击国民党军，夺取了华东战场的主动权。当国民党军集中主力重点进攻山东时，又组织指挥了泰蒙、孟良崮等战役，歼敌精锐主力整编第74师等部。同年6月底，根据中共中央、中央军委关于转入战略进攻的部署，实行分兵作战，8月同粟裕等率华东野战军主力一部出击，9月取得沙土集战役的胜利，随即挺进豫皖苏地区，与刘（伯承）邓（小平）野战军及陈（赓）谢（富治）集团密切配合，将战争引向国民党统治区，在中原地区大量歼敌，迫使国民党军陷于被动地位，对扭转全国战局起了决定性的作用。11月赴陕北参加中央召开的会议，途中应邀在中共中央邯郸局、晋察冀、晋绥等地作报告，比较系统地阐述了毛泽东军事思想。

1948年5月，除继续担任华东军政职务外，又任中共中央中原局第二书记、中原军

军和中原野战军第一副司令员，11月参与组织指挥淮海战役，为总前委常委。1949年1月任第三野战军司令员兼政治委员、中共中央华东局常委、第二书记。与邓小平等统一指挥[illegible]渡江战役，[illegible]杭州[illegible]。5月兼任上海市军[illegible]市长。

中华人民共和国建立后，继[illegible]担任华东军区、第三野战军司令员，指挥[illegible]队解放[illegible]岛屿，剿灭国民党残余武装和土匪，组建华东空军、上海防空军。同时领导上海人民自力更生，战胜国内外敌人的破坏和封锁，迅速恢复和发展生产，有力地支援了国防建设和抗美援朝战争。1953年底出席军事系[illegible]的发言。会后，与罗瑞卿、谭政一起主持南[illegible]。

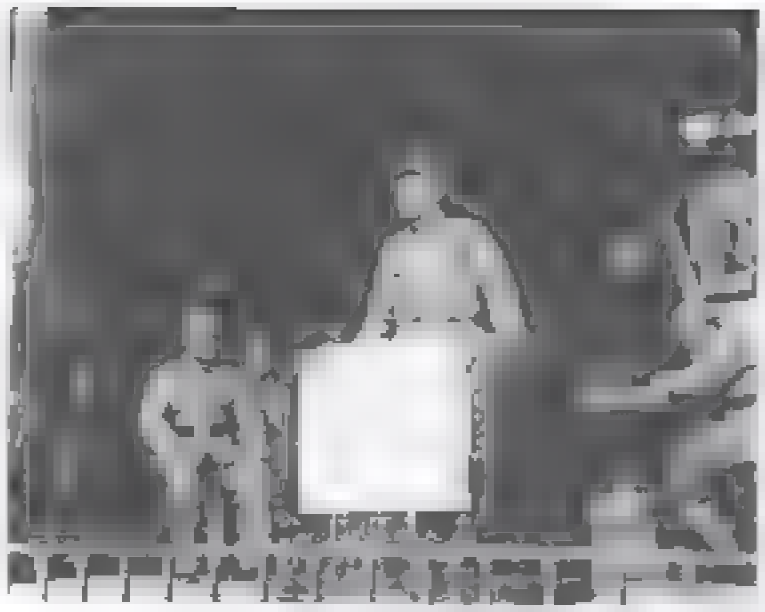
1954年任国务院副总理，并任中央人民政府人民革命军事委员会副主席、国防委员会副主席。1955年被授予中华人民共和国元帅军衔和一级八一勋章、一级独立自由勋章、一级解放勋章。1958年以后兼任外交部部长，在以主要精力从事外交工作的同时，仍继续参与领导中国人民解放军的现代化、正规化建设。1966年1月任中共中央军委副主席。"文化大革命"中与林彪、江青反革命集团进行了坚决斗争，被诬陷为"二月逆流"成员，遭到严重迫害。1969年曾受毛泽东、周恩来委托，和叶剑英、徐向前、聂荣臻一起，全面深入地分析了国际形势，向中共中央提出了打开对外工作新局面的战略性建议。

曾任中共第八届中央政治局委员，第九届中央委员。1959年起任第二、第四届全国政协副主席。1972年1月6日在北京病逝。他兼资文武，博学多才，著有《学习毛泽东同志马克思列宁主义的创造作风》(1951)等大量政治、军事论文和诗词。主要著作收入《陈毅军事文选》(1996)。

Chen Yi de junshi sixiang
陈毅的军事思想 (Chen Yi's military thought)

中国人民解放军创建人和领导人、军事家，中华人民共和国元帅陈毅关于中国革命战争、人民军队和国防建设等问题的理性认识。陈毅一生军事著述颇丰，重要著作已收入《陈毅军事文选》。其军事思想的主要内容有：

建设一支共产党绝对领导的革命军队 新式革命军队的特质，在于它是无产阶级领导的工农革命武装。保持并不断加强这种特质，是这支军队生存和发展壮大的政治基础。建军的目的，是为人民大众服务。建军的关键，是加强中国共产党对军队的绝对领导，建[illegible]提高军事技术，执行严格的纪律，建[illegible]制度，充满革命气派和创造精神。人民军队建设不是单纯的技术建设，必须包括强大的政治建设。政治建设的根本任务，在于确保和不断加强党的领导，使部队成为党的政策的宣传者、执行者[illegible]整体观念和军事纪律，要肃清[illegible]主义和游击主义，做到统一意志，统一行动，


陈毅在皖南新四军军部大会上做报告(1938)

统一组织，统一制度，以保证大规模作战的胜利实施和军队建设的发展。

依靠农村根据地，实行人民战争及其战略战术 中国革命战争先有农村根据地，再"波浪式"地发展到全国。要全面加强根据地的军事建设、组织建设和经济建设，建立一套完整的战争业务，将人民锻炼成一支政治、军事大军，去战胜敌人。中国革命战争[illegible]以少胜多，以小敌大[illegible]主力兵团[illegible]个阶梯，相互依存配合，共同打击敌人。游击战争应广泛地打击敌人，但反对轻率作战；主张机动[illegible]，但反对盲目硬拼；主张突然袭击，但反对毫无计划准备；保存有生力量，但不吝惜应有的牺牲；要学会隐蔽埋伏，但不是收队散伙；不取消攻坚，但最好是偷袭和长围。当革命战争由以游击战为主发展到大规模正规战为主[illegible]总的作战方针就是集中优势兵力打歼灭战。战略防御阶段应以运动战为主，让出地方，诱敌深入，实现内线歼敌。战略进攻阶段，要逐渐加大阵地战的比重，并与运动战相互配合。

毛泽东军事学派的[illegible][illegible]是中国革命战争[illegible]。中国自近代以来，没有出现过适用于中华民族解放事业的军事学和具有相应创造能力的军事家。中国共产党诞生以后，中国的军事史开始改换新的面貌。随着[illegible]革命与土地革命战争的实践，经过毛泽东[illegible]，真正代表中国人民的独立的[illegible]学派，即毛泽东军事学派才得以出现，一洗以往军事界抄袭外国军事理论的耻辱。毛泽东军事学派的特[illegible]的方法研究中国革命战争的实际，[illegible]握了中国革命战争的规律，其本质是研究和回答革命人民及其军队如何能以少胜多、以小敌大，以弱胜强，在实力和[illegible]条件[illegible]战胜强大反动[illegible]者和侵略者的问题；其任务是把军事当作社会现象总体的一部分，提出了中国革命的完整军事政策，包括对敌、我、友的综合研究，对政治、经济、文化与军事的诸关系的全盘考察，对军队、人民政府、政党的关系的确定，对军队本身各事项的确立等。

[illegible]的形成和发展、夺取中国革命战争的胜利、指导中国的国防和军队建设，起了重要作用。

莱芜战役结束时的陈毅

Chengdu
成都 (Chengdu)

中国四川省[illegible]，西南地区战略要地。位于省境东中[illegible]。辖青羊、锦江、金牛、武侯、成华、龙泉驿、青白江、新都、温江9区和[illegible]州、邛崃、都江堰、彭州4市，金堂、双流、郫县、大邑、蒲江、新津6县。面积12 390平方千米，人口1 028.48万，其中市区面积2 176平方千米，人口439.79万 (2002)。

战国时为蜀国首府。秦时为郡治。东汉改益州治。三国为蜀汉都城。从隋到唐兼为

成都市区

州郡治。五代十国时为前、后蜀国都城。宋为成都府治。元为成都路[illegible]。明、清为成都府治。1914年为西川道治。1928年设市，为四川省省会。

辖区地处成都平原，跨盆地西缘山地和川中丘陵西缘。地势由西北向东南倾斜，以平原为主体。市中心外围25千米内为无障碍地形。西北部有龙门山和邛崃山天然屏障，西山前段东缘海拔800米以上，由高山向低山、丘陵、平原递减；东南部有龙泉山纵贯护卫，海拔900～1 000米以下，比高400余米，西北向南穿越境东大部地界。全境有分属西南部岷江、东北部沱江[illegible]水系的河流40多条，平原建有都江堰水利工程，河网密布，渠系纵横，稻田连绵。境内大部地区属中亚热带湿润季风气候，湿度大，风速小，云雾多，日照少。年平均气温16.3℃，1月平均气温5.6℃，7月平均气温25.8℃。年平均降水量997.6毫米。有耕地600余万亩，盛产水稻、小麦[illegible]，商贸物流非常发达，并全属矿产资源[illegible]。有"天府"之称[illegible]等10多个工[illegible]。成都[illegible]双流国际机场有[illegible]航线8条。宝鸡—成都、成都—重庆、成都—昆明、达川—成都等铁路干线在此交会。成都—雅安、成都—乐山等6条高速公路通达四方。绕城高

坐公路与3条环路、内环线和东西南北通道相连，构成城区完整的交通体系。全市有高等院校28所。

成都为蜀地腹心，进可取、退可守。在此发生过东汉末年刘备取成都、明末张献忠农民起义军攻占成都、1949年中国人民解放军解放成都等战事。

Chengdu Junqu

成都军区 (Chengdu Military Area Command) 社会主义革命和建设时期，中国人民解放军大军区之一。领导和指挥云南、贵州、四川、西藏、重庆5省（区、市）境内的所属武装力量。

1955年5月1日，根据中华人民共和国国务院2月11日关于全国军区重新划分的决定，西南军区改编为成都军区兼四川省军区。贺炳炎任司令员，李井泉任政治委员。辖西康（今分属四川、西藏）军区和辖区内的公安部队等。军区机关驻成都市。7～8月，部分公安部队改编为人民警察，归地方公安机关建制。9月，西康军区随西康省撤销。1956年2月，沈阳、北京、南京、济南军区等组建的5个预备役训练师调入成都军区。1957年6月，西藏军区干部学校改为成都军区干部学校（1958年6月集体转业）。1958年后，相继调入陆军军，组建炮兵、工兵等特种兵和军区干部学校。1962年9月，军区干部学校改称军区步兵学校（1969年11月撤销）。1965年10月，成立成都军区空军指挥所。1966年6月，辖区内公安部队整编为军区部队。1968年12月，西藏军区改为省级军区，归成都军区建制。1969年10月，成立四川省军区，成都军区免兼四川省军区。1974年4月，组建军区政干部学校（后改称军区步兵学校、成都陆军学校，1986年9月撤销）。1985年6月，昆明军区与成都军区合并，整编为新的成都军区，辖云南、贵州、四川省军区和西藏军区及辖区内的陆军部队、院校。9月，昆明军区空军指挥所和成都军区空军指挥所合并，整编为成都军区空军。1986年7月，昆明陆军学校改称昆明陆军学院。1997年7月，成立重庆警备区。1998年，军区后勤部改称联[illegible]

贺炳炎、李井泉后，黄新廷、梁兴初、秦基伟、刘兴元、吴克华、尤太忠、王成汉、傅全有、张太恒、李九龙、廖锡龙、王建民先后任司令员；郭林祥、廖志高、甘渭汉、张国华、陈仁麒、谢家祥、李大章、严政、刘兴元、赵紫阳、陈先瑞、孔石泉、钟汉华、徐立清、谭启龙、万海峰、谷善庆、张工、张志坚、杨德清、刘书田先后任（或兼任）政治委员。

成都军区坚持以马列主义、毛泽东思想、邓小平理论和"三个代表"重要思想为指导，坚持中国共产党对军队的绝对领导，坚决贯彻落实中共中央的路线、方针、政策和中央军委的战略方针、命令、指示，不断加强部队革命化、现代化、正规化建设。从20世纪50年代中期到70年代初期，先后组织和参加平息四川少数民族地区武装叛乱、西藏地方的武装叛乱和中印边境自卫反击作战。奉命执行"三支两军"（支左、支工、支农、军管、军训）任务。保卫了祖国西南的领土主权，维护了边防和社会稳定。20世纪70年代末至21世纪初，在保卫国防和建设具有中国特色的现代化、正规化革命军队中，取得新成就。调整体制，精简整编，加强部队合成，增强部队战斗力；组织部队胜利完成中越边境自卫还击作战、坚守防御作战和西藏拉萨市的戒严任务，显示出不怕牺牲、勇于奉献的老山精神和老西藏精神；贯彻科技强军、质量建军和依法治军方针，开展并深化部队政治、军事、后勤和装备工作改革；组织部队大力开展科技练兵，积极进行军事斗争准备，多次进行以高寒山地边境联合作战为重点的、多种形式的战役集训与演练，提高了部队快速反应能力、协同作战能力和在现代技术、特别是高技术条件下的整体作战能力；加强国防后备力量建设，全区民兵在保卫边疆、稳定社会、建设大西南中作出了重要贡献；积极开展军民共建，培养军地两用人才，发展农副业生产，参与西部大开发，支援地方经济、文教、科技、卫生建设事业和扶贫帮困、抢险救灾等活动，增强了军政军民团结和民族团结。

成都军区在执行和完成各项工作任务中，涌现出"松潘抗震救灾模范连"、"坚守英雄连"、"钢刀连"、"英雄营"、"支援世界屋脊的英雄测绘大队"、"卫藏戍边模范营"、"英雄扫雷队"等40个英模单位和战斗英雄周大高、吴元明、陶少文、史光柱、山达、莫桂卡、"开路英雄"乔杆宏、"模范人民武装干部"扎汀、"川藏线上的英雄汽车兵"张洪等55名英雄模范人物。[illegible]被中央军委树为全面建设团队的典型并记集体一等功。

Chenggao zhi Zhan

成皋之战 (Chenggao, Battle of) 楚汉战争中，刘邦、项羽围绕战略要地成皋（今河南荥阳西）展开的决定汉兴楚亡的持久争夺战。

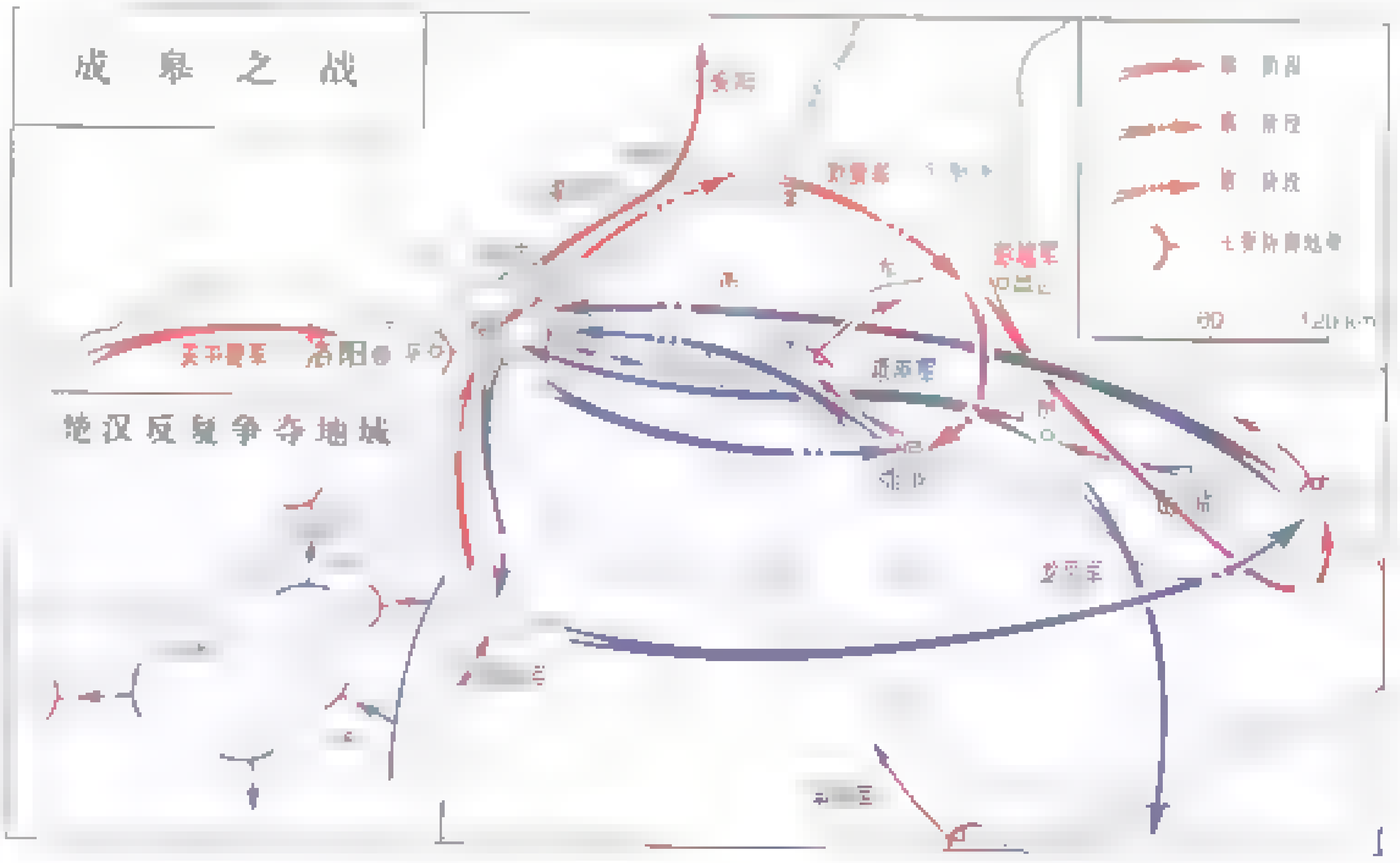
汉王二年（公元前205）四月彭城之战后，刘邦残部退至荥阳（今河南荥阳东北）。荥阳西面的成皋，古称虎牢，北临河水（黄河），南傍嵩山，是屏障洛阳（今洛阳东）和关中的军事重镇。汉军稳住阵脚后，筑甬道至河，取敖仓（今荥阳东北）积粟食用，决心扼守荥阳、成皋，依托关中，与楚军长期抗衡。

汉王三年十月，韩信在井陉之战中击灭赵军主力。刘邦遣兵渡河策应韩信，保障翼侧安全，并联合英布、彭越，牵制楚军后方。项羽察觉汉军意图，分兵与韩信争夺赵地，自率主力攻荥阳。十二月，切断甬道，使汉军乏食。翌年四月，楚军围困刘邦于荥阳。危急之际，刘邦行缓兵计，愿割荥阳以东予楚求和；继施反间计，使谋士范增遭项羽猜忌离去。五月，刘邦用将军纪信做替身，出东门诈降，自出西门逃离荥阳，返回关中。项羽烧死纪信，继续围困荥阳，夺占成皋。刘邦在关中征得新兵，经武关（今陕西商南南）出宛（今河南南阳），吸引楚军，减轻荥阳汉军压力。项羽率主力南下，汉军坚壁不战。此时，彭越军克下邳（今江苏邳州南），威胁楚后方。项羽回师东征彭越，刘邦乘隙北上收复成皋。

六月，项羽击败彭越后，复拔荥阳，进围成皋。刘邦再次逃离成皋，渡河北去。楚军乘势西进，刘邦率汉军据河水北岸，坚壁不战。九月，项羽因彭越攻占睢阳（今河南商丘南）等17城，复领兵东归讨彭越。四年十月，刘邦乘项羽无暇西顾之机大破楚军，再次收复成皋。尔后占据广武（今荥阳东北），取食于敖仓，围困荥阳楚军。

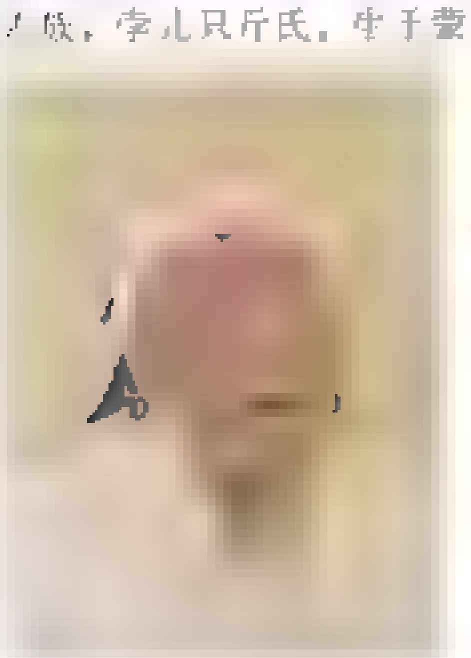
项羽再次击败彭越后，得知成皋失守，急率主力西进，解荥阳之围，屯军广武与汉军相持。刘邦数月坚守不战，项羽扬言以烹其父要挟刘邦决战，刘邦坚持斗智，拒不出战。[illegible]气，坚守成皋。韩信占齐地，对楚形成威胁。八月，项羽因兵少食尽，不能持久，乃与汉盟约：以鸿沟为界，中分天下，东属楚，西属汉。九月，项羽将彭城之战中俘获的刘邦妻、父送还，引兵东归。

成皋之战历时2年又4个月，刘邦及其谋臣注意政治、军事、外交的配合，主、次战场的呼应，前、后方的协调，将正面相持、侧翼迂回和后方袭扰结合起来，调动、疲惫、削弱强敌，经反复搏斗，终于改变了力量对

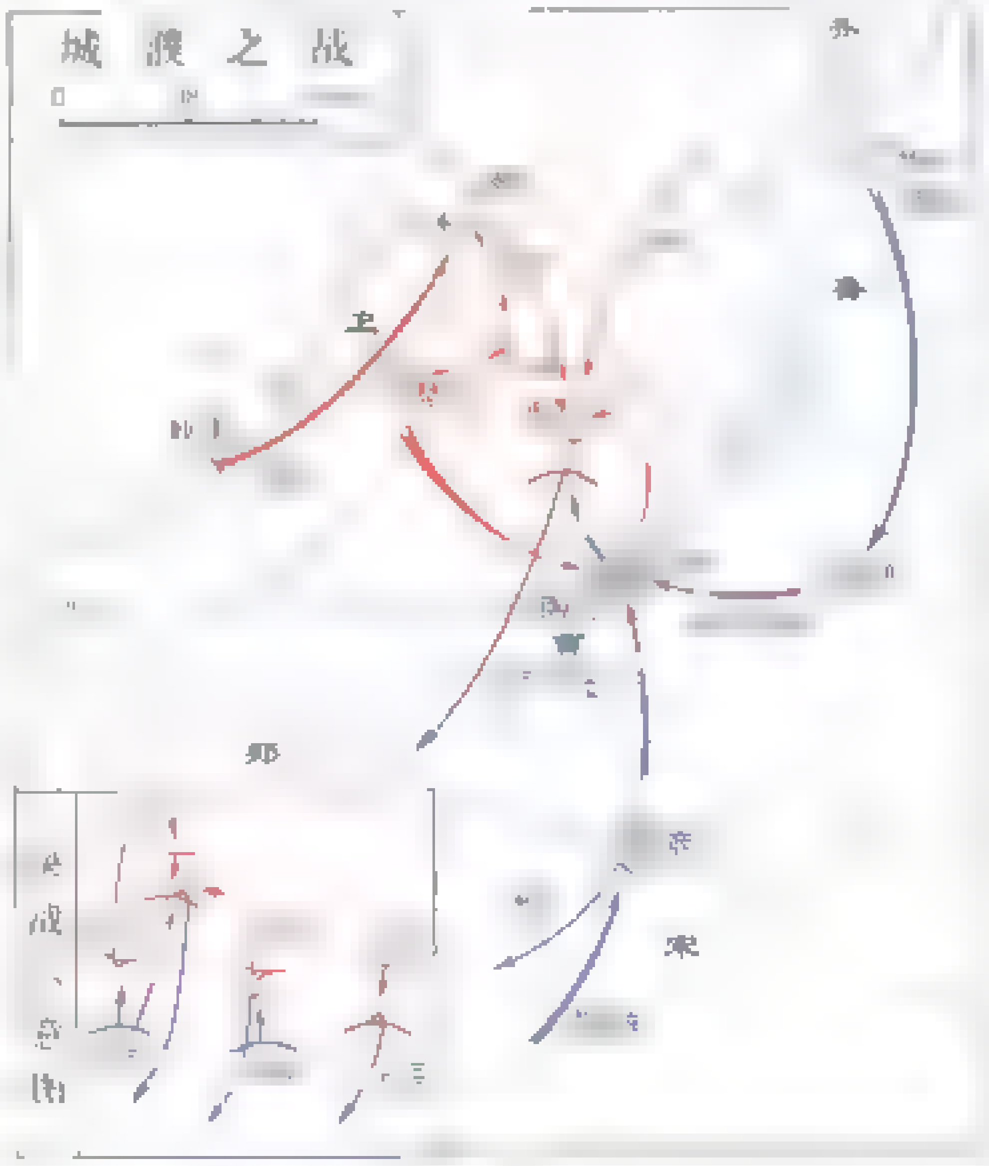


比，为灭楚兴汉奠定了基础。

Chengjisihan
成吉思汗 (Genghis Khan 1162～1227) 即元太祖。蒙古开国大汗（1206～1227年在位）。[illegible]杰出的军事家、政治家。名铁木真，蒙古族，孛儿只斤氏。生于蒙古乞颜部贵族世家。



9岁时，其父被塔塔儿部人毒死，随寡母艰难度日。及长，收聚其父旧部，依靠克烈部首领王汗（又作罕）帮助，逐步发展势力。金大定末年，建立乞颜氏贵族联盟，被推为可汗。与王汗联兵，多次击败以札木合为首的各部联盟。泰和二年（1202），攻灭塔塔儿部。次年，与王汗发生冲突，灭克烈部。四年，建怯薛（护卫军）。六年，在征服各部后，于斡难河（今鄂嫩河）之源举行大聚会，建立大蒙古国，被尊为成吉思汗。将怯薛扩充至万人，称大中军，并建立兵民合一的千户制。立国后，开始对外发动战争。成吉思汗六年（1211）起，发动攻金战争。多次进入金地，击败金军，占领河北、辽东等地，迫金朝迁都南京（今河南开封）。十三年，派兵灭西辽。次年发动大规模西征。十六年，灭西域花剌子模国。命哲别、速不台继续西进，攻袭钦察诸部（今伏尔加河、乌拉尔河流域）及斡罗思（俄罗斯），远抵克里米亚半岛。十九年[illegible]（1227.08.25）在六盘山下清水县（今属甘肃）病逝，终年66岁。成吉思汗戎马生涯近50年，他善于治军，使蒙古军既善野战，又能攻坚，善于利用敌矛盾，联此击彼，各个击破，在战法上，善于巧施诈术，避实击虚，多路出击，迂回突袭。其军事思想和指挥艺术在世界军事史上具有重要地位，对后世也有很大影响。



Chengpu zhi Zhan
城濮之战 (Chengpu, Battle of) 春秋中期，晋、楚两国为争夺中原霸权，在城濮（今山东鄄城西南）地区进行的一次决战。

齐国霸业衰落后，南方楚国、北方晋国都乘机向中原扩展势力。楚为阻遏晋南下，与曹、卫通好结盟，使其为抗晋前哨；出兵助鲁占齐国谷邑（今山东平阴西南），并留申公叔侯戍守，企图制齐以孤立晋国。又以宋国叛楚从晋为由，先是出兵围攻宋地缗邑（今山东金乡），继而楚成王亲率以令尹子玉为主将的楚军及盟国军队围攻宋都商丘（今河南商丘南）。晋以救宋为名，出师中原，力图"取威定霸"（《左传·僖公二十七年》）。

周襄王二十一年（公元前632）[illegible]月至[illegible]月，晋文公率军先后攻取卫地及曹都陶丘（今山东定陶西北），欲迫使楚军北上救援，以解宋围。但楚军救援不及，继续围困商丘。晋文公又运用策略，加深楚与齐、秦两国的矛盾，促使齐、秦出兵参战，形成晋、齐、秦、宋联合对楚的局面。楚成王见形势逆转，即令戍守谷邑的申公叔侯撤回宋地，令子玉放弃围宋，避免与晋军决战；自己率部分楚军退回申邑，以防秦军袭其后方。子玉刚愎自用，以曹允许曹、卫复国，楚才能解宋之围要挟晋国。晋文公将计就计，暗许曹、卫复国，使其与楚绝交，并扣留楚使宛春，激怒子玉北上决战。子玉怒而率军北进，直扑陶丘。晋文公令全军向卫境退避三舍（一舍三十里），既表明履行以前流亡楚时许下的"避君三舍"诺言，又可调避楚军锋[illegible]齐、秦山军靠拢。子玉以为晋军畏楚而退，尾追不舍。

四月初一，晋兵车700乘进至城濮。楚联军跟踪而至。初二，双方在城濮以南对阵。晋军按上、中、下三军部署：上军在右，狐毛为主将，狐偃为副将；下军在左，栾枝为主将，胥臣为副将；中军居中，先轸为元帅，郤溱为副将。晋文公亦在中军，[illegible]军统归先轸指挥。楚联军按右、中、左三军配置：实[illegible]

[illegible]先发起进攻。先轸令下军副将胥臣给驾车之马蒙上虎皮，率部猛冲陈、蔡军，将其击溃。令狐毛在右翼竖起两面指挥大旗，伪装晋上军主将后退，引诱当面楚左军追击；又令下军主将栾枝在阵后用车拖树枝以扬尘，伪装晋军后队亦退。子玉不察虚实，下令全军[illegible]击。楚左军急速推进，侧翼突出，右侧暴露。先轸不失时机，指挥晋中军侧击楚左军，晋上军亦停止后退，配合中军实施夹击，将楚左军大部歼灭。子玉见左、右两军失利，大势已去，只得率残部退回楚地。不久，被逼自杀。战后晋文公被周襄王策命为侯伯，成为中原霸主。

此战，晋军料敌而谋，后发制人，各个击破，以奇制胜的作战指导和成功的外交相配合，丰富和发展了中国古代的军事思想。

chengshi zhandou
城市战斗 (combat in urban areas) 夺取及防守城市的战斗。分为城市进攻战斗和城市防御战斗。城市人口稠密，道路纵横交错，建筑物密集坚固，地下工程设施复杂，战斗行动受地形条件制约大，观察、射击、通信不便，机动困难。进攻时便于隐蔽接敌、穿插分割、近战歼敌，但不便兵力兵器

巷街战斗

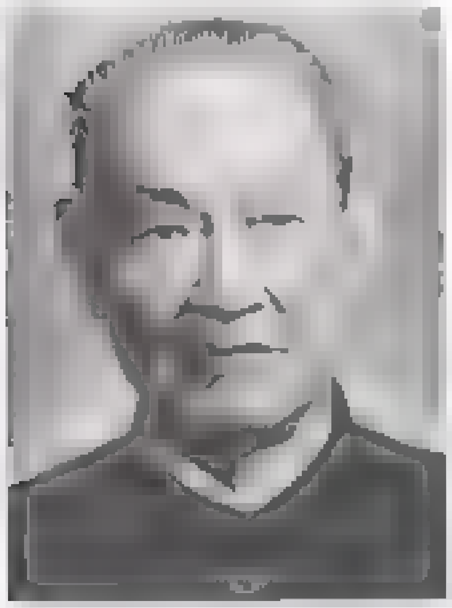
展开和指挥协同；防御时利于坚固设防，分区守备，持久作战，但易遭敌空袭和封锁围困。组织实施城市战斗，进攻必须做好攻坚准备，注重近战和独立战斗，集中优势力量沿主要街道实施重点突击，大胆穿插分割，各个歼敌；防御应以城市外围为屏障，市区为依托，重点部署，军警民整体防御，全纵深立体抗击。随着高技术兵器的广泛运用和纵深立体作战方法的普遍采用，城市外围和市区战斗将同时进行，空袭与反空袭、精确打击与反精确打击、电子对抗等将成为城市战斗的重要内容。

Cheng Kaijia
程开甲 (Cheng Kaijia 1918.8.3～) 中国理论物理学家。中国科学院院士。生于江苏吴江。1941年毕业于浙江大学物理系。1946年赴英国爱丁堡大学物理系研究所实习，1948年获哲学博士学位。曾任英国皇家化学工业研究所研究员。1950年回国。历任浙江大学物理系副教授，南京大学物理系副教授、教授，第二机械工业部北京第九研究所（第九研究院）副所长、副院长，国防科学技术委员会核试验训练基地副司令员兼研究所所长。1980年当选为中国科学院学部委员

（院士）。1982年起任国防科学技术工业委员会科学技术委员会常任委员顾问。1999年被聘为总装备部科学技术委员会顾问。是第二至第五届全国人大代表，第六、第七届全国政协委员，中国物理学会第二届理事会常务理事，中国超导专家委员会顾问。长期从事核武器的研制、试验及效应、防护工作，为中国核武器的发展作出了重要贡献。1978年获全国科学大会奖，1985年获国家科技进步特等奖，1988年获国家科技进步一等奖2项，1989年获国家发明二等奖。1999年获中共中央、国务院、中央军委颁发的“两弹一星功勋奖章”。著有《固体物理学》《超导机理》等。

Cheng Qian

程潜 (Cheng Qian 1882.3.31～1968.4.9) 中华民国时期军事家，爱国将领，陆军一级上将。字颂云，湖南醴陵人。早年入湖南武备学堂，1904年赴日本留学，其间加入同盟会。清宣统三年（1911）武昌起义爆发后，参加汉阳保卫战。1915年赴云南参加护国运动。后任护国军湖南总司令，驱走湖南督军汤芗铭。1921年后历任广州革命政府陆军部次长、军政部长兼陆军讲武学校校长，参加平定陈炯明叛乱。北伐战争中任国民革命军第6军军长，率部参加南昌、九江和首克南京之役。1927年起，任第一集团军第2方面军总指挥、湘鄂临时政务委员会主席兼第4路总指挥。1935年12月出任参谋本部参谋总长。抗日战争中，任第一战区司令长官，指挥部队在平汉路（今北京—汉口）沿线抗敌。1938年11月任天水行营主任。1940年任军事委员会副参谋总长兼战地党政委员会主任委员，1944年代理参谋总长。1945年12月兼武汉行营主任，曾指挥所部与人民解放军作战。1948年任湖南省政府主席、长沙绥靖公署主任。1949年8月4日在长沙率部起义。中华人民共和国成立后曾任中央人民政府人民革命军事委员会副主席、国防委员会副主席，湖南省省长、全国人民代表大会常务委员会副委员长等职。1955年被授予一级解放勋章。



chijiuzhan

持久战 (protracted warfare) 持续时间较长的作战。相对于速决战而言。可分为战略的持久战和战役、战斗的持久战。战略的持久战通常是战争中整体力量处于弱势的一方所采用的战略指导方针。目的是通过持久作战逐步消耗、削弱敌方的力量，同时不断发展壮大自己的力量，变劣势为优势、变被动为主动，最后夺取战争的胜利。战役、战斗的持久战，是在特定条件下进行的。如防御作战中固守某些重要的据点，进攻作战中围困打击孤立无援之敌，以及消灭敌固守的据点等。

中国古代军事著作对持久战曾有“避其锋势，与之持久”、“持久以待其衰”等论述。普鲁士军事理论家C. von 克劳塞维茨也认为，在作战中可以通过持久的军事行动逐渐消耗敌人的物质力量，消磨敌人的意志，进而战胜敌人。在中国抗日战争中，毛泽东根据敌强我弱的特点，制定了持久战的战略方针，在战略上采取持久的防御战，在战役战斗上选择有利战机进行速决的进攻战，以消耗和歼灭日军，逐步转变战争形势，最终战胜了日本帝国主义。

科学技术的飞速发展和高技术武器装备的广泛使用，使现代战争具有极大的破坏性和消耗性，战争进程将大大加快。在战略上实行速决还是持久作战，仍是由进行战争的敌对双方力量的对比和主观指导能力等具体条件决定的。当双方力量对比悬殊时，持久战仍然是处于弱势的一方可能采取的战略选择。但是，在高技术战争条件下，弱势一方谋求持久作战的难度将越来越大。

Chibi zhi Zhan

赤壁之战 (Chibi, Battle of) 东汉建安十三年（208），孙权、刘备联军在长江赤壁（今湖北蒲圻西北，一说嘉鱼东北）大败曹操军队，奠定三国鼎立基础的著名战役。

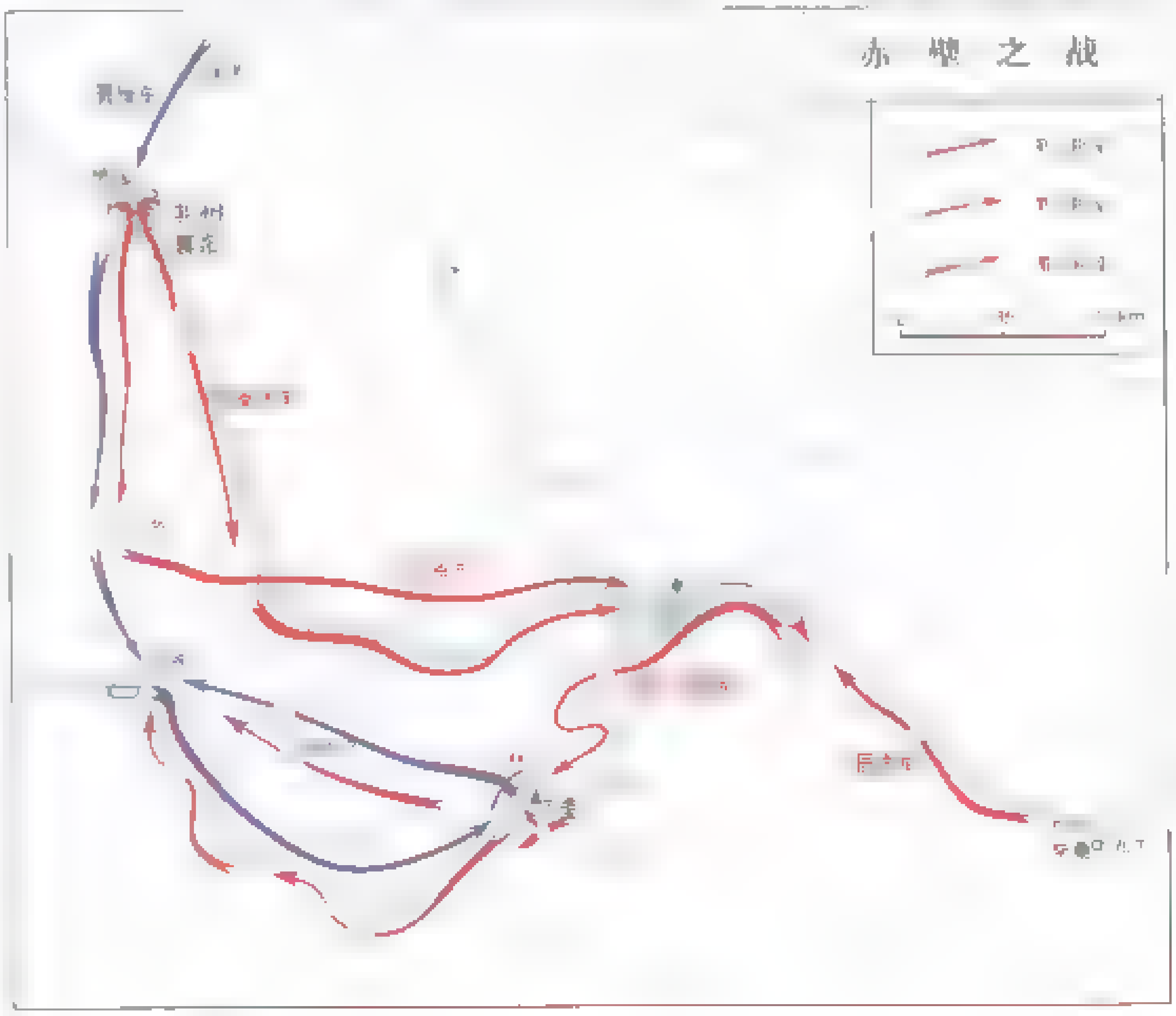
曹操基本统一北方后，于建安十三年七月出兵10多万南征荆州，欲一统南北。九月，刘表之子、继任荆州牧刘琮投降曹操。刘备与诸葛亮等率10余万军民仓促南撤，曹操亲率精骑5 000，昼夜急行300多里至当阳长坂（今当阳境），击败刘备，抢占江陵（今属湖北）。刘备军退至夏口（今武汉境），遣诸葛亮至柴桑（今江西九江西南）会见孙权，共谋抗曹。孙权慑于曹军声威，对联刘举棋不定。诸葛亮与鲁肃、周瑜等分析形势，指出曹军远道劳师、水土不服、短于水战等弱点，坚定了孙权抗曹决心。孙权命周瑜、鲁肃率3万精锐水师，与刘备合军共约5万，溯江迎击曹军，遇于赤壁。曹军初战失利，退驻江北，与联军隔江对峙。

周瑜鉴于敌众己寡，久持不利，决意寻机速战。部将黄盖针对曹军“连环船”的弱点，建议火攻。黄盖先遣人诈降，随后带满载浸油的干柴草的船只10艘，顺东南风驶向曹军。火船乘风闯入曹军船队，火势迅速延及岸边营屯。联军乘势攻击，曹军伤亡惨重。曹操经华容道（今潜江南）脱逃，退回北方。战后，孙权实力增强，刘备乘胜占据荆州武陵、长沙、桂阳、零陵4郡，奠定了进据益州的基础。三国鼎立格局逐渐形成。

此战，曹操在有利形势下，自负轻敌，不擅水战，终致战败。孙权、刘备结盟抗曹，扬水战之长，巧用火攻，创造了中国军事史上以弱胜强的著名战例。

chongfengqiang

冲锋枪 (submachine gun) 双手握持发射手枪弹的全自动枪。与手枪相比，它枪身较长，弹匣容弹量多，火力猛；但比步枪短小轻便，适于在丛林、山地和城区近战，以密集火力射击200米内有生目标。通常由枪管、机匣、枪机、击发及发射机构、弹匣、小握把、枪托、瞄准具等部件组成。结构较



以色列乌齐9毫米冲锋枪系列

简单。口径多为9毫米和7.62毫米，也有的为11.43毫米。多采用折叠枪托，打开枪托全长550～750毫米，折叠枪托全长450～650毫米。全枪质量一般在3千克左右。自动方式多采用枪机后坐式，闭锁方式多为枪机惯性闭锁式。枪托多为可伸缩或折叠的金属托。弹匣容量一般为30～40发。射击方式以连发为主。除普通冲锋枪外，还有轻型冲锋枪（全枪质量在2千克以内）、微型冲锋枪和供侦察兵和特工人员使用的微声冲锋枪。

冲锋枪出现于第一次世界大战期间，在第二次世界大战中得到广泛应用。战后，各国军队装备的冲锋枪逐渐被突击步枪取代。但在特种部队和警察中冲锋枪依然是主要武器。

chongji

冲击　(assault)　步兵、装甲兵、登陆兵等快速冲向攻击目标的战斗行动。通常以火力、坦克和装甲战斗车辆碾压及冲撞等手段消灭敌人。它是进攻战斗中最紧张、最激烈的关键时节，也是歼灭敌人、夺占阵地的决定性手段。冲击，中国古代称“冲”、“冲锋”。中国人民解放军于1953年改用“冲击”。

冲击取胜的主要因素，是坚强的战斗意志和顽强的拼搏精神，良好的军事技能和熟练的战术动作，诸军种、兵种密切协同和坚定、灵活、不间断的指挥，优势的兵力、火力等。基本要求是：坚决、突然、迅速、协调。通常在己方各种火力准备之后，按上级规定的时间或命令，步兵、装甲兵、登陆兵等充分利用火力突击效果，成冲击队形或波次，迅速通过冲击出发线，快速通过通路，以火力消灭敌有生力量，击毁敌装甲目标，坚决突入敌阵地。冲击过程中，指挥员应不间断地观察战场，了解战斗情况，协调主攻部队、助攻部队之间和各分队之间的行动，进一步[illegible]的抵抗。冲击受挫时，迅速查明情况，重新组织火力和冲击力量，再次发起冲击，坚决突破敌人防御阵地。未来战争中，冲击将更多地从行进间发起，立体性将明显增强，速度和强度也将提高。

Chongming Dao

崇明岛　(Chongming Island)　中国第三大岛，长江口海防、江防要地。位于长江入海口南北水道间。东西长76千米，南北宽13～18千米，岸线长204千米，面积1041.21平方千米。为长江泥沙淤积而成。

全岛三面环江，东临东海，南以长江主航道为界，与江苏省常熟、太仓及上海宝山、川沙相望，北与江苏省启东、海门隔江为邻。岛上地势平坦，南部和中部稍高，北部和东部略低，平均海拔3.5～4.5米。东西两端和北侧仍不断淤积，北侧逐年向苏北接近。河流、水道纵横，南、北横引河东西横贯，鸽龙港、老滧河、堡镇港等30多条河流南北纵穿。岛周围建有环岛大堤，长207千米，高8米，宽5米。属北亚热带海洋性季风气候，年平均气温15.3℃，年平均降水量1004毫米。初夏有梅雨，夏秋有台风。经济以工业为主，农渔业为辅。工业有纺织、电力、电器、机械、金属制品、粮食加工[illegible]。作物有水稻、小麦、玉米和油菜等。为中国重要渔业基地。水陆交通方便，公路四通八达。长江主航道宽8～17千米，水深7米以上，常年可通万吨轮。南门港、堡镇港、[illegible]港为主要港口。

崇明岛历来为海防要地。1938年，侵华日军2000余人在飞机掩护下，分乘40余艘登陆艇攻占崇明岛。1949年5月，在上海战役中，中国人民解放军一部从海桥港登陆，6月2日解放崇明岛。

Chongwu Yidong Haizhan

崇武以东海战　(Naval Operation to the East of Chongwu)　1965年11月13日中午，台湾国民党海军巡防第2舰队“永昌”号护航炮舰和“永泰”号猎潜舰由澎湖出航，企图袭扰福建沿海一带。人民解放军海军[illegible]舰队福建基地获悉上[illegible]备，命令鱼雷艇、护卫艇各6艘组成突击编队，22时16分，编队出击。23时33分，护卫艇编[illegible]号、“永泰”号0.5海里时突然开火，掩护鱼雷艇实施近战攻击。“永泰”号中弹，仓皇逃跑；“永昌”号[illegible]还击，于14日零时31分被鱼雷击中，1时06分沉没。此次战斗[illegible]党海军“永昌”号，击伤“永泰”号，俘9人。此战后，台湾国民党海军对大陆的袭扰活动大为收敛。中华人民共和国国防部通令嘉奖东海舰队全体参战部队，授予588号护卫艇“海上猛虎艇”称号。

Chongqing

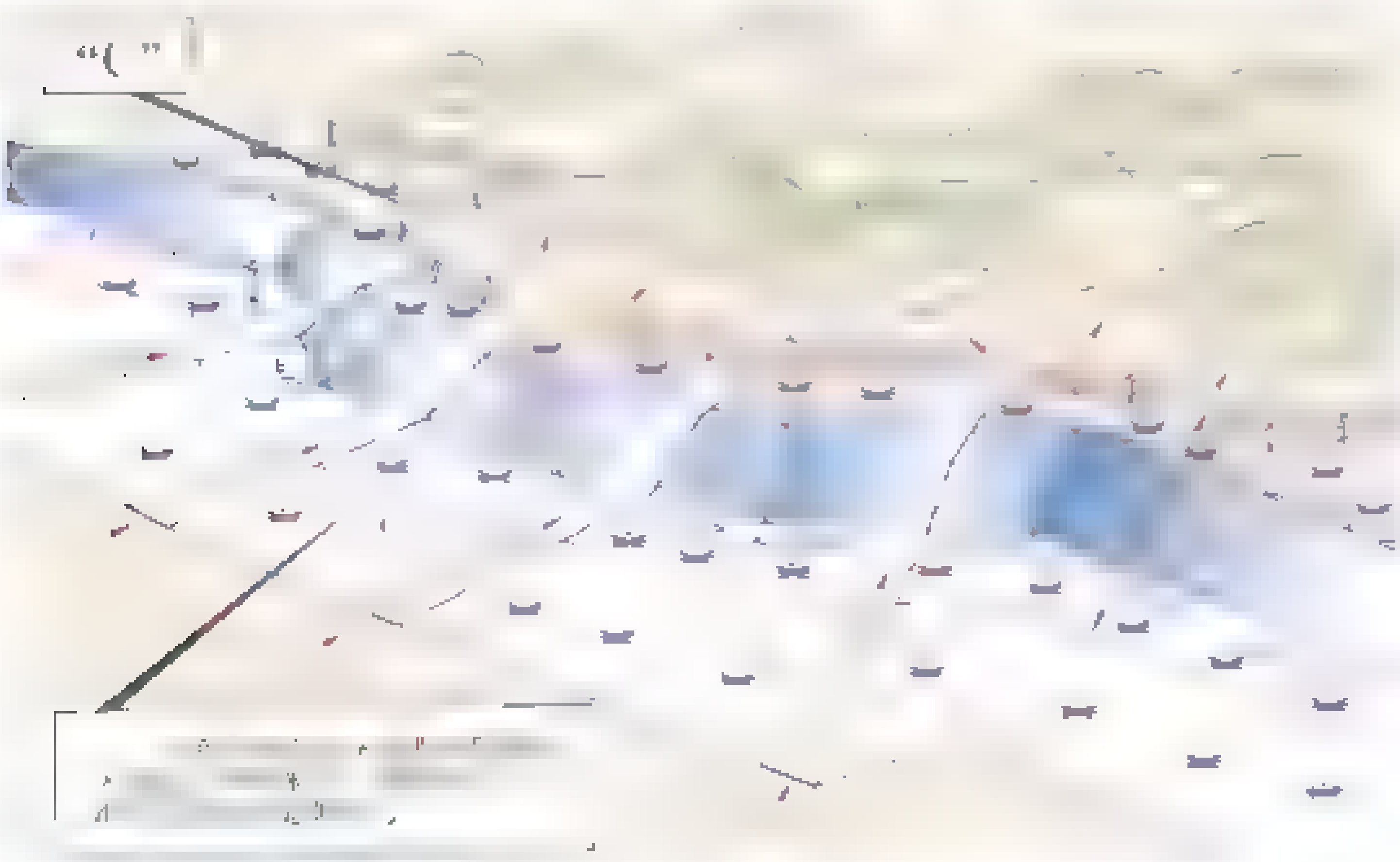
重庆　(Chongqing)　中国中央直辖市。西南地区军事重镇。简称渝。位于四川盆地东南部。中心区位于长江与嘉陵江汇合处。辖渝中、大渡口、江北、沙坪坝、九龙坡、南

重庆市区

岸、北碚、万盛、双桥、渝北、巴南、万州、涪陵、黔[illegible]15区和合川、永川、江津、南川4市，辖綦江、潼南、铜梁、大足、[illegible]昌、璧山、垫江、武隆、丰都、城口、[illegible]开县、巫溪、巫山、奉节、云阳、忠县、石柱、彭水、酉阳、秀山21县。面积82403平方千米，人口3113.83万。其中市区面积16291平方千米，人口999.05万（2002）。

秦称巴郡，汉称江州，魏晋南北朝先后称益、巴、楚州，隋称渝州，北宋称恭州。南宋淳熙十六年（1189），升恭州为重庆府。1929年2月建市。1939年5月为中央直辖市。1945年改为省辖。1949年又改为中央直辖市。1954年再改为省辖。1997年3月再次改为中央直辖市。

重庆地处中国西南部山地与长江中下游平原过渡地带。北依华蓥山脉，东扼长江三峡，南接贵州高原，西连成都平原。地势南北高、中间低，多山地、丘陵，喀斯特地貌分布广泛，



冲击示意图

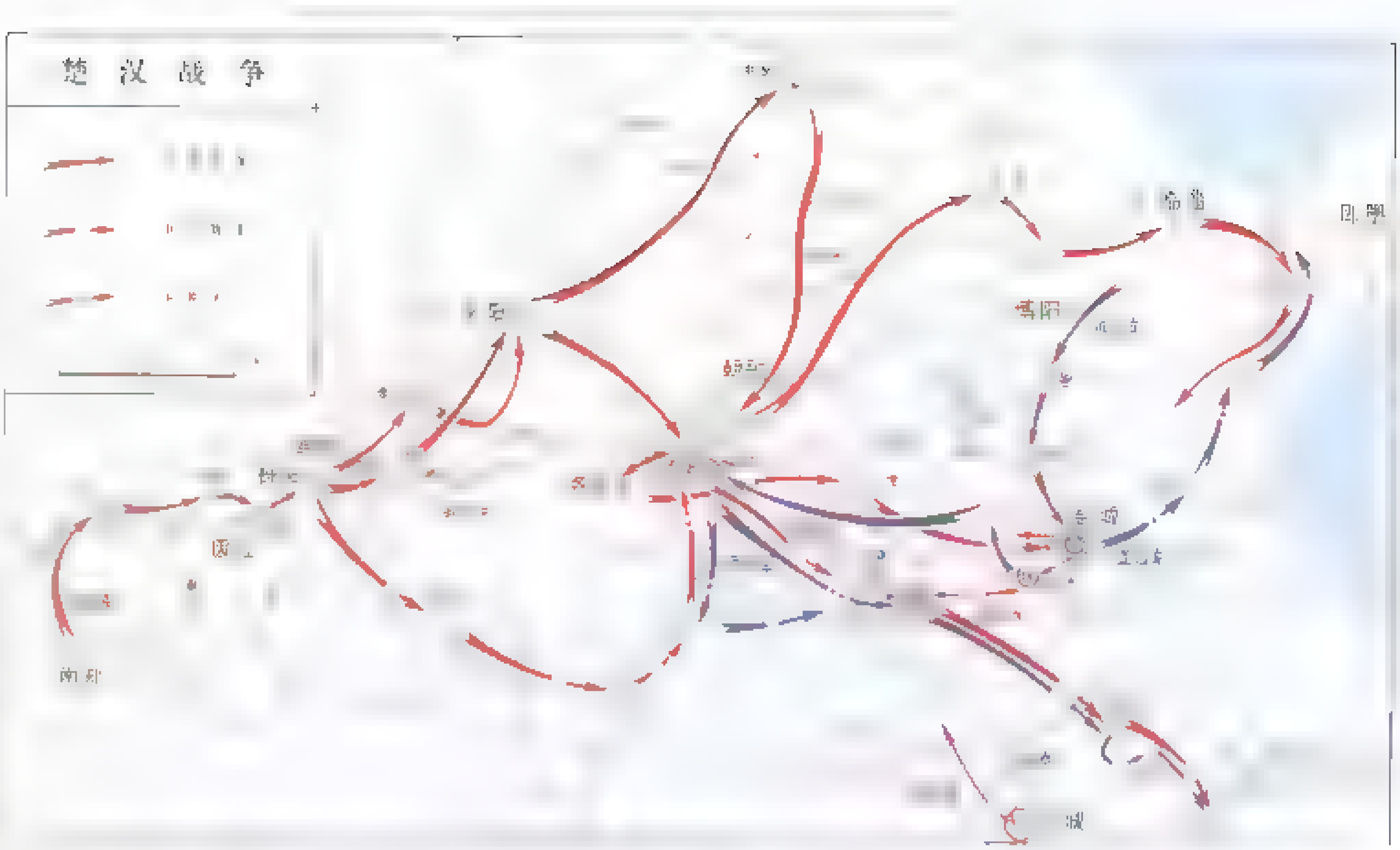
重 庆 市
巴中市
广安市
高度表
1 : 2500000

最高峰大巴山脉[illegible]岭海拔2796.8米。主要河流有长江、嘉陵江、乌江等，长江干流纵贯全境。境内有三峡水利枢纽工程库区面积862平方千米。市区坐落在华蓥山余脉上，群山环绕，岗岭起伏，素以"山城"著称。长江、嘉陵江两江相汇，环护城区北、东、南三面，形成[illegible]气候，年平均气温18℃，1月平均气温7.5℃，7月平均气温28.5℃，极端最高温度达44℃，号称"火炉"。年平均降水量1000~1400毫米，降水主要集中在5~9月。年均雾日68天左右，有"雾都"之称。主要矿产有煤、天然气、铁等。是中国西南地区最大的工业城市和经济中心，中国西南工业重要基地之一，拥有机械、化学和冶金三大支柱产业。有成都—重庆、重庆—贵阳、襄樊—重庆3条铁路干线，上海—成都、兰州—重庆等6条国道，14条省道公路。以长江、嘉陵江、乌江、大宁河航运为主，可达上海、南京等城市。民航通航城市达55个，辟有至日本、美国、德国等国际航线。全市有高等院校29所。

重庆发生过的主要战事有：东汉光武帝刘秀遣将破江州，元末红巾军将领明玉珍据城称帝号夏，与明军相峙14年，抗日战争时期重庆人民英勇抗击日本军队大规模空袭，1949年11月中国人民解放军解放重庆等。

Chouhai Chuji
《筹海初集》 (*Chouhai Chuji, A Book on Coastal Defense*)　中国清代关于海防建设专题的军事著作。作者关天培（1781~1841），字仲因，号滋圃，江苏山阳（今淮安）人。鸦片战争中的抗英名将。全书4卷，约12万字，附广州虎门各炮台图11幅和师船水操、水军阵式图5幅。有清道光十六年（1836）广东水师提督署刊本、光绪年间申报馆排印本等。该书较详细地记载了鸦片战争前夕广东改善虎门要塞防务、整顿水师营务等情况。书中提出广东海域为战略要地，必须加强以虎门海口为核心的广东海防；对以"英夷"为首的侵略成性的西方列强，不可以礼乐、法度制之，更不能"[illegible]"，[illegible]"以威"，"御夷"之[illegible]，[illegible]海口，以逸待劳。[illegible]铸大炮，建造师船，[illegible]加强水师建设，完善虎门要塞防御体系。在海口要塞防御作战中，采取炮台联络轰击与小船火攻敌舰相结合的战法。该书反映了加强海防建设以抵御外侮的进步思想，但其战略战术沿袭古代海战经验，难以应对近代海战。

Chu-Han Zhanzheng
楚汉战争 (Chu and Han, War between the)　秦朝灭亡后，西楚霸王项羽与汉王刘邦为争夺天下而进行的战争。



汉王元年（公元前206）十月，刘邦率军入关灭秦，欲依楚怀王"先入定关中者王之"（《史记·高祖本纪》）的约，称王于关中。十二月，项[illegible]北），欲击灭刘邦军。刘邦自度势单力薄，乃亲赴鸿门谢罪。项羽入咸阳（今咸阳东北），烧杀掳掠，大失民望。春，项羽分封18诸侯王，自立为西楚霸王，封刘邦于巴蜀、汉中，为汉王，以秦朝降将章邯等分领关中，抑制刘邦。刘邦纳萧何建议：屈就汉王封号，立足汉中，凭借巴蜀经济实力，招贤纳士以图天下。四月，领兵入汉中（今陕西），并烧毁栈道，表示不再出兵，以麻痹项羽。项羽亦率部东归。

七月，刘邦趁战乱迭起、项羽应接不暇之机，决策出兵争夺天下。八月，汉军潜出[illegible]鸡一带），连战击败章邯[illegible]月，刘邦挥军出关，联络诸侯，声讨项羽，揭开大战序幕。四月，刘邦乘项羽滞留齐地，率诸侯联军56万长驱直入楚都彭城（今江苏徐州）。项羽闻讯，率精兵3万从胡陵（今山东鱼台东南）南下奔袭，歼汉军及诸侯军20余万人，刘邦仅以数十骑逃遁（见彭城之战）。

刘邦与张良作出倚重韩信，联络彭越、英布，再次争取反楚势力，共同对付项羽的决策。不久，英布举兵叛楚，牵制并分散项羽兵力。刘邦于五月抵荥阳（今河南荥阳东北），得到喘息时间。从此，背靠关中基地，倚托荥阳、成皋（今荥阳西）有利地势、[illegible]

[illegible]消灭章邯，消除后方[illegible]。八、九月，刘邦遣韩信[illegible]魏王豹，保障汉军侧翼安全。刘邦采纳韩信提出的偏师北攻燕、赵，东击齐，断绝楚粮道的建议，令其开辟北部战场。三年十月，韩信背水一战，歼灭赵军，杀陈馀（见井陉之战）。四月，项羽围困刘邦于荥阳。五月，刘邦用纪信之计逃脱，项羽夺占成皋。刘邦由关中率新军复出宛（今河南南阳）、叶（今叶县南），诱使项羽南下，借以减轻主战场压力。其时，韩信率部到达河水（黄河）北岸，彭越攻下邳（今江苏邳州南），迫使项羽回救。刘邦乘机收复成皋。六月，项羽再夺荥阳、成皋。刘邦仓促北逃。九月，因韩信、彭越袭扰后方，项羽被迫第二次回师后方。四年十月，刘邦收复成皋，屯兵广武（今荥阳北），倚敖仓（今荥阳东北）储粮御敌，作长期作战准备。项羽击败彭越等，西向屯兵广武，与刘邦对峙。不久，韩信利用潍水，半渡而击，歼灭齐楚联军，完成对楚军的侧翼迂回。又遣灌婴率军南下逼彭城，对楚形成极大威胁。八月，项羽腹背受敌，兵疲粮尽，被迫与汉订盟，以鸿沟为界，中分天下。九月，引兵东归。

刘邦本欲退兵，经张良、陈平提醒，全力追击楚军。五年十月，两军战于固陵（今

刘邦、项羽鸿沟对峙的遗址　汉王城、霸王城

淮阳西北）。项羽虽胜，但无后援。十二月，刘邦与韩信、彭越、英布等会师，经垓下之战，重创楚军。项羽突围后自刎于乌江（今安徽和县境），楚汉战争结束。二月，刘邦称帝，建立汉朝。

楚汉战争历时5年，刘邦注重争取同盟，削弱对手，延揽英才，采纳良言，重视后方，稳固根基，故能败而复起。作战中攻守兼备，达成正面相持、翼侧攻击、敌后袭扰的巧妙结合。项羽屠城戮降，失去人心，分封诸侯导致分裂。作战只凭勇力正面强攻，忽视奇兵制敌之道，不能识才用人，致主要谋士范增愤而告退。虽几度置刘邦于险境，终因谋略不当，导致强弱转换，兵败身亡。

Chuan-Shan Suqu Fan Weigong

川陕苏区反"围攻" (Counter-Campaign against "siege" in the Sichuan-Shanxi Soviet Area) 土地革命战争时期，中国工农红军第四方面军在四川省北部地区粉碎国民党四川军阀部队围攻川陕苏区的作战。

反"三路围攻" 1933年2月，川陕苏区建立后，国民党当局受到很大震动。蒋介石促使四川各派军阀暂停在川内的混战，并委任第29军军长田颂尧为川陕边区"剿匪"督办，令其乘红军立足未稳，迅速组织围攻。田颂尧集38个团近6万人，组成左、中、右3个纵队，自兼任前敌总指挥，从旺苍坝（今旺苍）至仪陇一线分路进攻，企图消灭红军。驻守广元、昭化和达县、万源地区的川军杨森第20军和刘存厚川陕边防军亦准备相机出动，配合作战。

这时，红四方面军共4个师12个团，约1.5万人。方面军总指挥徐向前、政治委员陈昌浩根据敌众己寡和川北山高路险、易守难攻的特点，决定采用"收紧阵地"的方针，先以少数兵力控制险隘，节节抗击，消耗、疲惫敌人，然后集中兵力实施反击，粉碎围攻。

2月18日，田颂尧部3个纵队向红军发起进攻。担任主攻的左纵队主力向三江坝、木门、长池地区猛攻。红73师和红11师凭险顽强抗击，予其以重大打击。国民党军左纵队在加强部队的配合下，集中全力向南江方向进攻。红军在击退国民党军多次进攻后，于3月18日主动放弃南江城，转至贵民关、官路口、观光山、大明垭一线。国民党军中央纵队在右纵队一部配合下，直扑巴中。红12师乘其急进之际，在巴中城南之南坎坡突然反击，歼其1000余人，于3月8日主动撤至清江渡一线。国民党军右纵队一部经巴中东南之曾口场向得胜山进犯，被红11师击退。与此同时，红12、红11、红10师各一部，在通江西南和以东之元山场、兰草渡及余家坪击退杨森和刘存厚部的进攻。至3月18日，田颂尧部虽占领巴中、南江两城，但伤亡近8000人，士气大挫，攻势顿减。

田颂尧部经1个多月的休整补充后，于4月26日再次发动进攻。其左纵队一部和中央纵队、右纵队分由大明垭、清江渡、得胜山齐扑通江城，企图压迫红军于通江城以北地区包围歼灭之。4月29日红军主动撤出通江城，再次收紧阵地至平溪坝、鹰龙山、九子坡、竹峪关一线，总指挥部由通江城向北转移到空山坝。田颂尧以为红军溃不成军，随即发起全线进攻。左纵队9个团由南江东插，于5月中旬进至空山坝以南地区，准备配合其余两路，前后夹击红军。刘存厚部8个团亦乘势抢占空山坝东南之竹峪关，威胁红军右侧。

此时，红军主力已全部集中，方面军总部决定实施反击。5月15、16日，红军以红10、红11师主力对竹峪关实施反击，击溃刘存厚部，迫其后撤，减轻翼侧威胁。17日，方面军决定实施空山坝战役，围歼冒进空山坝的左纵队9个团。经21－24日连日激战，将其大部歼灭，余部溃逃。川军中央纵队和右纵队仓皇撤退。红军乘胜收复南江、通江、巴中，并进占仪陇城。

田颂尧为阻止红军西进，急从后方调5个团至三江坝、长池一线阻击。红军于6月10日向其发起进攻，至15日，歼其一部，收复旺苍坝、长池、木门，直逼广元、苍溪城，田颂尧余部退守嘉陵江沿岸。红四方面军历时4个月的反"三路围攻"作战胜利结束。此役毙伤国民党军1.4万余人，俘旅参谋长以下万余人，缴长短枪8000余支、机枪200余挺、迫击炮50余门，巩固和扩大了川陕苏区。

反"六路围攻" 1933年10月，国民党四川军阀刘湘就任四川"剿匪"总司令。纠集各部川军共110多个团约20万人，另有空军2个队共18架飞机配合，采取分进合击、步步为营、稳扎稳打的战法，兵分六路，企图在3个月内将红军围歼于川陕边境。此时，红四方面军已发展到5个军8万余人，川陕苏区得到了巩固。方面军总部鉴于国民党军新的大规模围攻已经迫近，且兵力众多，决定仍采取"收紧阵地"的方针，先以运动防御，大量消耗、疲惫川军，尔后集中兵力，实施反击作战，打破川军的围攻。

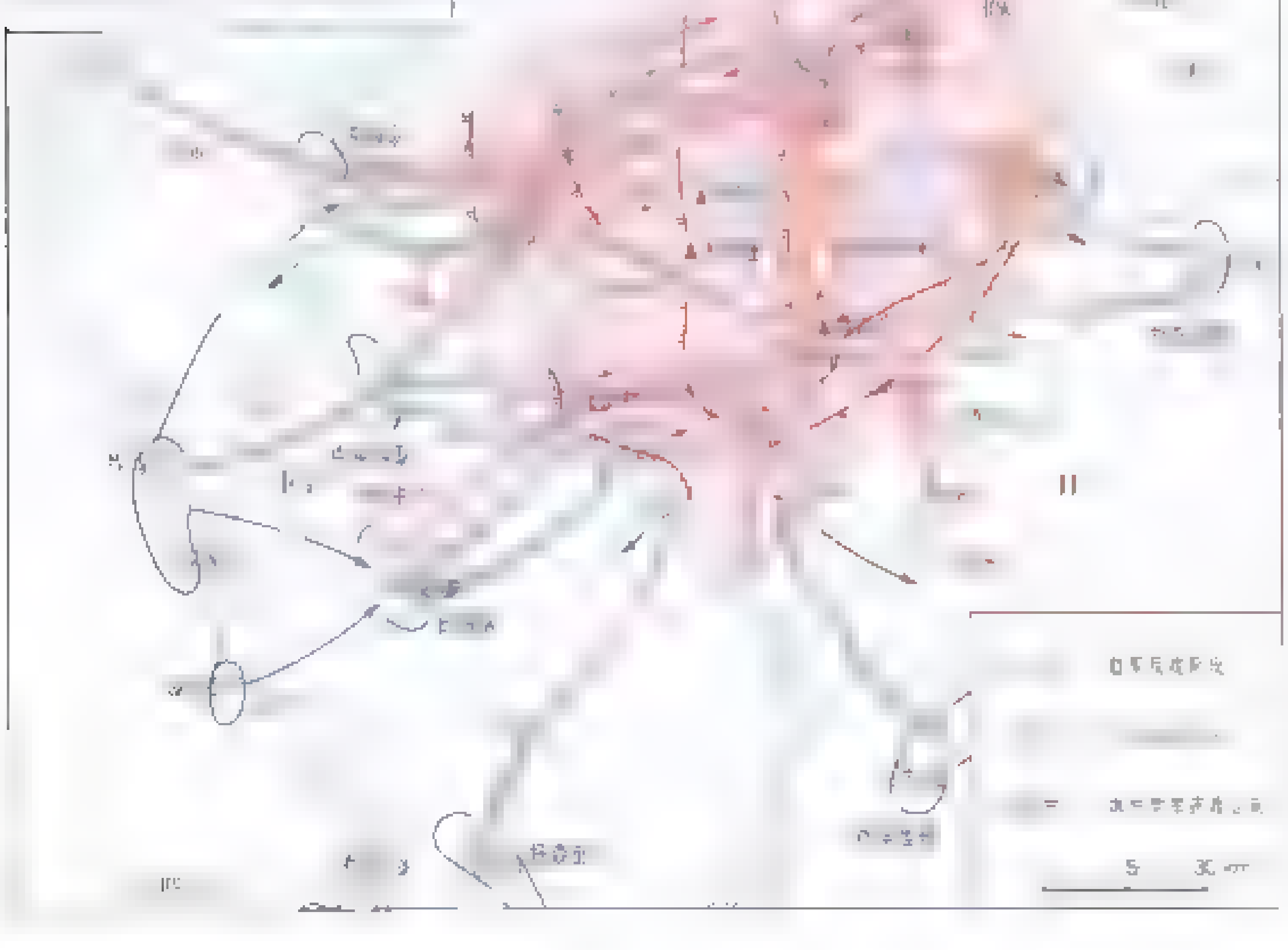
1933年12月中旬，刘湘发动第1期总攻。16日，东线第5、第6路在飞机掩护下，强渡前河、州河向达县、宣汉进攻。红4、红9军乘其半渡时进行反击，歼3000余人，随后，主动撤出宣汉、达县两城，收紧阵地，在其以北建立防线，据险阻击，使其大量消耗。1934年1月中旬，再次主动后撤到固军坝、罗文坝、马渡关、红灵台一线。川军第5路总指挥王陵基以为红军溃败，命令所属各部发起进攻，遭重创。至2月上旬，虽一部突破红军防线，但因补给困难，刘湘下令各路休整。红军乘机集中3个师，于10日夜向进至马鞍山之川军实施反击，激战5天，歼灭第5路1个多旅。刘湘急调4个旅和边防第1路、独立第4旅加入第5路，并令唐式遵接替王陵基的总指挥职务。在此期间，红31、红30、红9军各一部，在广元南之元坝子、快活岭，苍溪西之三川寺，阆中的鸡山寨，仪陇城南金佛楼寺一线进行阻击，给由西线进攻的川军以重大杀伤后，于1934年1月11日撤出仪陇城。2月中旬，红军收紧阵地至旺苍坝、恩阳河、鼎山场、江口（今平昌）一线，与川军对峙。

3月3日，刘湘下达第2期总攻令。4日，西线川军第1、第2、第3、第4路同时向红军发起进攻。红军利用有利地形，节节抗击，使其大量消耗后，于3月中旬主动撤出巴中城，继续向东收紧阵地。3月12－14日，东线第5路3次猛攻通江以东红军红灵台阵地，均被红军击退。22日，川军又集中5个旅改向红军东线中段老鹰嘴、毛坪一线阵地进攻。经两昼夜激战，红军给川军以重大杀伤，使刘湘第2期总攻计划破产。

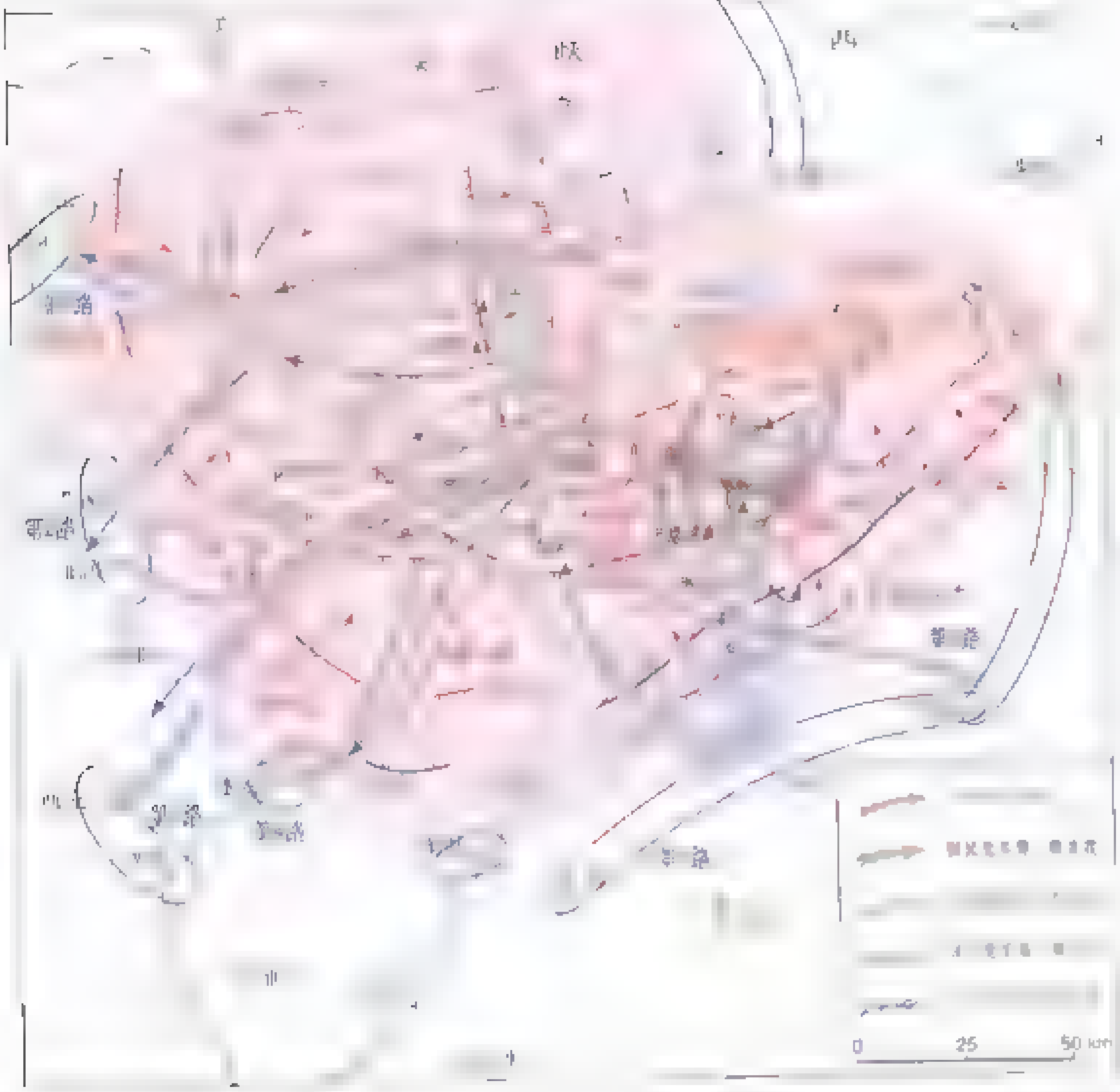
4月初，刘湘开始第3期总攻。红军再次收紧阵地，东线撤至刘坪、镇龙观、万源以南一线，西线撤至贵民关、观光山、得胜山一线。4月23日，川军第5路1个师又3个旅集结向红军东线中段镇龙观、石窝场、高白寨一线猛攻。红军经6天激战，将其击退，仅在镇龙观附近即歼其4000余人。川军第3期总攻又告失败。

5月15日，刘湘决定发动第4期总攻，企图先夺取通江、万源，最后消灭红军，并将其总预备队2个师投入战斗。红军为集中兵力，创造战机，于6月中、下旬，先后放弃得胜山一

川陕苏区反"三路围攻"



川陕苏区反"六路围攻"



线阵地，撤出通江城，待机反攻。6月22日，川军开始总攻。东线第5路及总预备队共50多个团，猛攻万源至通江一线红军阵地，遭到红军顽强阻击，呈对峙态势。7月16日~8月7日，第5路在第6路配合下，又以万源为主要目标，先后发动4次猛攻。红军英勇抗击，歼其万余，取得万源保卫战的胜利。西线川军第1、第2、第3、第4路向东推进，也被红军阻于小通江一线。

8月8日，红四方面军总部鉴于在防御作战中，已给四川军阀部队以重大消耗，部队已撤至苏区后部，战线缩短，兵力集中，决心乘万源保卫战胜利之机，从东线实施反攻，并选择万源西南地势险要、守军兵力薄弱的青龙观为突破口，寻歼第5路主力。10日夜，东线反攻开始，先头部队红31军攻占青龙观要隘，继又向纵深楔入。接着，红9、红4军主力向两翼发起攻击，奋战数日，突破守军防线，向南推进。至16日，红军进至河口场、旺苍坝地区。此时，徐向前决心以主力东向迂回围歼万源附近刘湘主力，西北军事委员会主席张国焘令主力西向，致失战机。刘湘主力乘机撤至宣汉及其东北一线，与红军对峙。

西线各路川军见东线主力刘湘部全线南退，慌忙调整部署，企图依托小通江西岸山地抵御红军。8月下旬，红军除留一部在东线牵制刘湘部外，主力迅速西进。28日，红30军及红4、红9军主力由通江城南渡江，一举突破第3、第4路的接合部，继向巴中挺进。力图自保的西线各路，见红军攻势勇猛，纷纷南退。红军乘势追击，红30军及红31军第93师，于9月11日克复巴中城后，实施大纵深迂回，直插第1、第2路后方，在旺苍坝东南之黄木垭（黄猫垭），与敌第2路10余个团相遇，激战终日，全歼该部。接着，红军乘胜前进，相继收复南江、仪陇两城，攻占苍溪、阆中两城。至9月下旬，第1、第2、第3路溃退至嘉陵江以西，第4路逃至营山、渠县地区。至此，红军占领了北起广元、南至阆中的嘉陵江东岸全部地区，四川军阀部队对红军发动的"六路围攻"全部破产。

红四方面军在历时10个月的反"六路围攻"作战中，坚持运用"收紧阵地"的方针，以伤亡2万人的代价，取得了毙伤四川军阀部队6万余人，俘2万余人，缴获各种枪3万余支（挺）、炮100余门，击落飞机1架的重大胜利，巩固和扩大了川陕苏区。

chuanlang shuangtichuan

穿浪双体船 (wave piercing catamaran WPC)　综合小水线面双体船、深V型船、高速双体船的优点发展起来的一种高性能船。船体由两个片体、拱形连续支柱、中间船体以及铺设在中间船体上的平台组成。片体和中间船体的首部均为深V船型。片体细长，首部为尖削的楔形穿浪首，船尾为方形。上部露出水面，下部浸没于水中，水上部分储备浮力较小。在静水或小浪中航行时，由两侧片体入水提供浮力，中间船体脱空离水；遇大风浪时，其片体的穿浪首在波峰和波谷间穿浪航行，中间船体一般不入水，只有纵摇。首部升沉严重时，中间船体才入水提供浮力，辅助调整船的姿态。该型船多采用喷水推进器推进，航速较低时也有采用螺旋桨推进的。由于其特殊的船体构造，在风浪中失速小，耐波性、稳性和快速性好。其主尺度、航速变化范围大。船的长度从20余米到100余米，航速可达30~60节，具有多种用途和适用于较广的航区；甲板面宽敞，可起降直升机，且有利于总体设计和上层建筑隐身；楔形船首水下噪声低。可用做多种新型水面舰船，如导弹艇、军用运输船、边防公安艇等。

1983年，澳大利亚国际双体船公司的菲力普·赫可斯首先提出穿浪双体船概念，1985年研究开发成功，并先后建成船长25、37、45、74、96、101米等不同主尺度[illegible]船。1999年，澳大利亚首先建成穿浪"[illegible]斯湾"号双体军用运输船。该船满载排水量350吨，航速44节，可载运500名士兵及其随行装备。2001年，美国引进澳大利亚"隐猫"号穿浪双体船，并将其改装为军[illegible]船"联合冒险"号。中国在20世纪90[illegible]初研究开发穿浪双体船技术，已建成"飞[illegible]"号穿浪客船。

chuizhi duanju qiluo feiji

垂直／短距起落飞机 (vertical/short take-off and landing aircraft)　[illegible]垂直起飞降落和能在短距离内起飞降落的[illegible]飞机的总称。前者称垂直起落飞机，后者称短距起落飞机。有的飞机兼有垂直和短距起落的能力。垂直／短距起落飞机能基本摆脱或减小对机场的依赖，便于出击、疏散隐蔽和转移，能提高飞机的生存能力、机动作战能力和快速反应能力。垂直起落飞机可搭载在大、

英国"鹞"式垂直起落飞机

中型水面舰艇上，以增强舰艇的防空作战能力和突击能力。其非常规机动特性有助于提高飞机的空战和对地攻击能力。实现垂直起落在技术上多采用改变推力方向、装升力发动机或升力风扇，也可采用偏转旋翼或螺旋桨等方案。实现短距起落的技术方案主要有：提高飞机的推重比，降低飞机的翼载荷，采用先进的气动布局，改变机翼的平面和剖面形状等。

世界上第一种实用的垂直起落飞机是英国研制的"鹞"式垂直／短距起落攻击机。该机于1969年开始装备部队，在1982年的马尔维纳斯（福克兰）群岛战争中首次实用，并取得了良好的战果。苏联1976年装备部队的雅克-38舰载攻击机也是垂直／短距起落飞机。美国正在研制的第四代歼击机F-35也

有一种短距起飞垂直着陆的型别。良好的短距起落性能，是先进军用飞机的一个重要技术特征。不仅新型歼击机都具有优良的短距起落性能，一些诸如运输机等大型飞机也具有良好的短距起落性能。

Chunqiu Daguo Zhengba Zhanzheng

春秋大国争霸战争 (Spring and Autumn Period, Wars for Hegemony among the Major Powers in the) 春秋时代（公元前770～前476），相继崛起的各诸侯大国，为控制中小国家，扩张势力，先后在中原和江淮地区展开的一系列相互攻伐、兼并的战争。

争霸缘起 西周灭亡，平王东迁，历史进入春秋时代。随着周王室力量急剧衰落，封建经济不断发展，"礼乐征伐自天子出"的时代已告结束，而代之以"礼乐征伐自诸侯出"的局面。郑庄公凭借经济富裕、辅以王卿的优越条件，首开"挟天子以令诸侯"之端。此时，北方戎、狄部落乘机频频侵扰中原，严重威胁各国安全。被周人称为南蛮的楚国，在征服江汉流域诸姬姓封国后，也乘势向北推进，形成"南夷与北狄交，中国不绝若线"（《公羊传·僖公四年》）的局势。中原各国迫切需要结束混战，组成以强大诸侯国为核心的力量，共同抗御夷狄侵扰。而强大诸侯国正好借此达到控制中小国家的目的。争霸战争便应运而生。

战争概况 春秋大国争霸战争，随着政治斗争的形势而变化，大致分为三个阶段：

约自公元前722年郑庄公以王师、虢师伐卫至前638年宋、楚泓水之战，即春秋初期，是争霸战争开始兴盛的阶段。郑庄公拉开了争霸中原的序幕，而首创霸业的是经济发达的齐国。齐桓公吸取急于对外用兵而在长勺之战中被鲁国击败的教训，任用管仲进行经济、政治、军事制度的改革，奠定了争霸的雄厚基础。随即以军事威胁、灵活外交的手段，达成以齐为首的宋、鲁、陈、卫、曹、郑、郑等国联盟，霸业始成。尔后为巩固其霸主地位，采取集中力量、先北后南之策，大破山戎，解燕国之危；击败狄人，救邢存卫，使其复国。对图谋北进的楚国，则以8国之师观兵于召陵（今河南郾城东），迫其定盟。此后10余年间，齐桓公以"尊王"旗号令诸侯，出兵平定王室内乱，抗击戎人袭扰。周襄王二年（前651），在葵丘（今民权东北）与周王代表及诸侯会盟，订立盟约，齐国霸业达于鼎盛。

当齐桓公称霸中原之时，西边的晋、秦两大国也在发展中相争。晋攻灭虢、虞两国后，控制崤函之地，扼秦东出要道。而雄心勃勃的秦穆公力图东进中原，导致秦、晋交战于韩（今山西河津、万荣间）。秦虽胜，却无力胜晋，遂于对抗中削弱了晋国。

齐国的霸业，因桓公去世而迅速衰落。宋襄公图谋代齐称霸中原，与北进的楚国发生尖锐冲突。宋、楚泓水之战中，处于有利态势的宋军，因襄公拘于陈旧战法而惨败，宋国图霸由此告破灭。楚国由此控制黄河流域许多中小国家，大有称霸中原之势。

约自公元前632年晋、楚城濮之战至前546年第一次弭兵之会，即春秋中期，是争霸战争持续发展的阶段。在此阶段中，晋、楚二强长期对峙，晋、秦之间多次较量，晋、齐两国亦燃起战火，中原几无宁日。

楚国得势中原后，即遇上强晋的对抗。晋文公以"勤王"的招牌挟天子以令诸侯，同时整顿内政，扩大军队，随即向南扩展势力，引起宋国叛楚从晋，诱发了晋、楚之间的首次大战，即城濮之战。楚军势盛逼人，晋军谋高一筹，战争以晋胜楚败而告终。楚国遭此挫折，转而向南经营，积蓄力量，伺机再起。附楚的中原国家纷纷倒向晋国，践土之盟，确立了晋国在中原的霸主地位。

秦国东出争霸的企图，因晋文公辞世而复燃。秦穆公发兵偷越晋境袭郑，欲控制中原要冲之地，反被晋军设伏歼灭于崤山谷中（见崤之战）。此后，秦国一面联楚抗晋，一面与晋多次交锋，但终未越过崤函之地。秦穆公东进不成，遂向西发展，相继灭戎人12国，辟地千里，称霸西戎。

晋国遏止了秦国东进，却因国势中衰，无力阻挡楚国北上。晋、楚之间围绕争夺处于中间地带的郑、宋、陈、蔡等国，展开了长期而激烈的战争。楚庄王即位初期，举兵攻陈伐郑，问鼎中原，晋国不敢争锋。此后，楚国多次加兵于郑，导致与晋在邲（今河南荥阳东北）地大战，击败晋军。继又久围宋国都城，迫其降附，夺得中原霸权。楚共王召集中原各国会盟于蜀（今山东泰安东南），将霸业推向顶峰。晋国不甘心霸权失落，景公即位后，整顿内政，扩建六军，联吴制楚，同时，北败赤狄，东向攻齐，国势复振，与楚势均力敌。十年（前579），晋、楚达成首次弭兵盟约，仍各怀异志。十二年（前575），晋扬言伐卫，酿成晋、楚之间又一次大战，晋军败楚军于鄢陵（今河南鄢陵西北），重获中原霸权。此后，晋国虽维持霸业，却已是强弩之末，楚国则穷于应付吴国挑战，无力与晋抗衡。经宋大夫向戌倡议奔走，于周灵王二十六年（前546）再次在宋都召开13国弭兵盟会，晋、楚平分霸权，中原争霸战争暂告停息。

约自前546年第二次弭兵之会至前5世纪70年代越灭吴之战，即春秋末期，是争霸战争走向深化的阶段。这一时期，中原地区仍存在局部战争，主要是各国内部新旧势力的斗争和卿大夫之间的兼并。大规模的争霸战争，已从黄河流域的千里平原转移到长江中下游的山地水乡。先是吴、楚抗衡，继而吴、越较量。

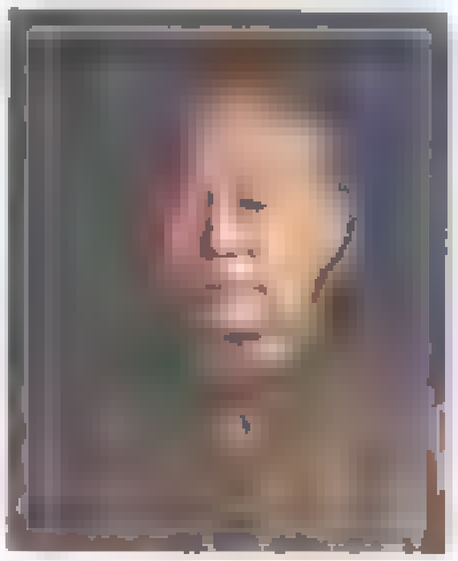
自周简王二年（前584）晋国派申公巫臣联吴制楚，教吴人学会射御、战阵之后，吴国即与楚国在江水、淮水之间地区屡次交锋，并夺取楚在淮水边的要地州来（今安徽凤台），成为楚国东面的最大威胁。吴王阖闾在深通兵略的伍子胥、孙武等人辅佐下，采取分兵轮番袭扰之策，削弱楚军实力，尔后集中兵力攻楚，在柏举之战中，以迂回奔袭、深远追击的大纵深进攻战法，破楚入郢（楚国都，今湖北江陵西北），取得争霸的决定性胜利。

当吴、楚交兵江淮之时，因楚国联越制吴，越国乘机袭扰吴国，一直对吴构成威胁。范蠡谋略的范蠡、文种为重臣，渐渐成为吴国的劲敌。吴、越争霸之初，越国实力尚弱，虽侥幸得胜于槜李（今浙江嘉兴、桐乡间），旋又惨败于夫椒（今太湖中西洞庭山，一说今浙江绍兴北）。勾践以退为进，卑事吴国，卧薪尝胆，养精蓄锐，怂恿夫差北上争霸，以耗损吴国实力。此后，越国多次乘隙攻吴，最终灭吴国。当勾践举兵北会诸侯于徐州（今山东滕州南），横行江淮，号称霸主之时，历史即将进入战国时代。

历史作用 春秋大国争霸战争，给各国民众尤其是介于大国之间的中小国家，带来深重苦难，迫使奴隶、平民进行各种形式的反抗斗争，直至武装起义，推动各国内部的阶级关系发生变化，加速社会变革。以"攘夷"为背景而兴起的争霸战争，打破"裔不谋夏，夷不乱华"（《左传·定公十年》）的局面，促进了民族融合。在争霸战争过程中，古代宗法制度解体，大批封国被兼并，逐渐由诸侯林立走向地方性局部统一，为尔后全国性统一奠定了基础。以车战为主而衰、步战方兴未艾为特色的争霸战争，开阔了人们认识战争规律的视野，为系统总结战争规律创造了条件。正是在这广阔的社会背景和战争实践的基础上，产生了不朽的军事名著《孙子兵法》，奠定中国古代军事理论的基础。

Ci Yungui

慈云桂 (Ci Yungui 1917.4.5～1990.7.21) 中国计算机专家，中国科学院院士。生于安徽桐城。1943年毕业于湖南大学电机系，同年考入清华大学研究院无线电学研究所读研究生。



1946年研究生毕业。1946年1～7月赴英国访问学习。回国后在清华大学任教。中华人民共和国建立后，历任大连海军学校副教授、系副主任，军事工程学院教授、教研室主任、系副主任，哈尔滨工程学院系主任，国防科技大学副校长、科学技术委员会主任等。1966年在英国剑桥大学做访问教授。1980年当选为中国科学院学部委员（院士）。1985年任国防科学技术工业委员会科学技术委员会常任委员、顾问。曾当选中国共产党第十、第十一次全国代表大会代表。曾任国务院电子振兴领导小组计算机顾问组组长、中国计算机学会副理事长、中国微电脑协会名誉理事长、美国电气和电子工程协会（IEEE）高级会员。长期从事计算机学科的教学与研究工作，主持研制了中国第一台银河巨型计算机系统等20多种型号的计算机，是中国巨型计算机事业的创始人。1978年获全国科学大会奖6项，1984年获中央军委颁发的国防科技成果特等奖。著有《计算机设计》《前沿计算技术研究》等。逝世于北京。

春秋大国争霸战争形势图
齐
晋
楚
吴
越
宋

D

dayingxiandai jishu tebie shi gaojishu tiaojian xia de jubu zhanzheng

打赢现代技术特别是高技术条件下的局部战争 (win the local war under modern technology, especially high-tech conditions) 江泽民关于人民军队做好军事斗争准备的思想观点。江泽民国防和军队建设思想的内容之一，与保持人民军队的性质、本色和作风的思想观点并称为新形势下军队建设的两个历史性课题。

形成过程 江泽民关于打赢现代技术特别是高技术条件下的局部战争的思想观点，有着鲜明的时代特色。海湾战争之后，江泽民指出，现代战争正在成为高技术战争，成为立体战、电子战、导弹战。在1993年1月军委扩大会议上，江泽民指出，世界范围内的高技术竞争日趋激烈，拥有高技术优势的一方即能够掌握着更多的战场主动权。一个国家如果在现代技术尤其是高技术条件下的作战能力不强，往往会陷入被动挨打的境地，国家利益、民族尊严和国际威望就要受到敌人的损害。随着形势的发展变化，应该适时赋予积极防御的军事战略方针以新的内容，要重点准备应付现代技术特别是高技术条件下的局部战争。1996年12月，江泽民在中央军委扩大会议上强调，全军要以改革创新的精神迎接世界军事发展的挑战。各项建设和一切工作都要在新时期军事战略方针的指导和统揽下，立足未来打赢现代技术特别是高技术条件下的局部战争，周密规划，全面部署和深入展开。2000年10月，江泽民在检阅全军科技练兵成果汇报演示时指出，"打得赢"是部队一切工作的出发点和落脚点，也是科技练兵的根本目的。

基本内容 江泽民打赢现代技术特别是高技术条件下的局部战争的思想观点主要内容是：

加强军事战略指导，实行积极防御的战略方针 军事战略指导的中心问题，是维护国家的领土主权、海洋权益和社会秩序，保障国家经济建设和改革开放有一个安全稳定的内外环境。要继续实行积极防御的军事战略方针，适时赋予其新的内容。中国人民解放军军事斗争准备的基点，要从打赢一般条件下的局部战争转到打赢现代技术特别是高技术条件下的局部战争上来。要用新时期军事战略方针统揽全军各项建设，贯彻科技强军战略，以改革创新的精神推动军队由数量规模型向质量效能型、由人力密集型向科技密集型转变。

按照"精兵、合成、高效"的原则，加强军队的质量建设 要正确处理数量和质量的关系，走精兵之路，争夺质量优势，通过提高部队质量来提高部队战斗力。要按照"精兵、合成、高效"的原则，积极稳妥地推进体制编制的调整改革，以建设现代化、正规化的革命军队为目标，朝着规模适度、结构合理、指挥灵便的方向努力。要把重点放在结构调整和指挥体制改革上，按照有利于加强集中统一领导，有利于军队的教育训练和管理，有利于未来作战的需要的要求积极稳妥地进行，以增强部队联合作战、机动作战和执行多种任务的能力。要注意搞好重点作战部队的编成，加强主要方向和"拳头"部队的建设，使其具有快速反应、灵活机动、独立作战的能力，能够随时遂行作战任务。

贯彻科技强军战略，努力提高军队的现代化水平 综合国力的竞争，关键是科学技术的竞争。军队实施"科技强军"战略，正是为适应这一时代要求而作出的正确抉择。面对世界军事发展的新形势，要更加自觉、更加坚定地贯彻科技强军战略，争取实现国防和军队现代化建设的跨越式发展，尽快缩短同世界主要军事强国的差距。要注重科技创新，争取科技优势，培养科技人才。开展科技练兵，提高军队的现代化水平。要跟踪世界科技的发展，依靠科学技术进步，千方百计地把军队的武器装备搞上去。要改进现有装备，增加科技含量，提高现有装备的作战效能。

搞好教育训练，培养高素质的新型军事人才 必须坚持把教育训练摆在战略地位，通过严格训练形成现实战斗力，提高技术战术水平，找到对付高技术对手的办法。科技练兵是提高中国人民解放军打赢高技术战争能力的根本途径，在军队现代化建设全局中具有举足轻重的地位，要正确把握科技练兵的方向和规律，围绕解决军事斗争准备的重点和难点问题，加大创新力度，紧贴实战需要开展。要坚持从难从严，加强针对性训练，努力缩小训练与实战的差距，不仅要着眼于提高官兵的技术战术水平，同时要着眼于练思想、练作风、练意志，培养革命英雄主义精神。要把院校教育摆在优先发展的战略地位，中国人民解放军要跻身于世界强师劲旅之林，必须建设一批具有国际先进水平的军事院校。院校的中心任务是培养军政素质全面发展、具有复合知识结构和综合能力、具有创新精神和创新能力的高素质军事人才。要深化院校教育改革，加大人才培养的力度。

加强军事科学研究，探索高技术战争的作战方法 先进的军事理论，是军队建设健康发展的必要条件，是战争的重要制胜因素。要坚持以毛泽东军事思想和邓小平新时期军队建设思想为指导，紧密结合世界军事发展和军队建设的实践，解放思想，大胆探索，勇于实践，把军事理论提高到一个新水平。要注重理论研究的超前性、实用性和综合性，着重研究世界军事发展趋势，探索高技术战争的特点和规律，寻求战胜强敌的对策和方法。要研究立足于军队现有装备克敌制胜的战略战术，特别要加强研究高技术条件下人民战争的战略思想和作战方法。要研究人民军队建设和改革中的重大现实问题，寻求解决新形势下的矛盾和问题的思路、办法，为军队建设和军事斗争准备服务。

加强后勤和装备保障力量建设，努力形成全方位的支援保障能力 要根据现代技术特别是高技术条件下作战的需要，紧紧围绕保障"打得赢"这个目标，坚定不移地推进后勤和装备保障体制的改革，以适应联合作战、联合保障的需要。要加强科技创新，力求实现后勤装备和保障装备的跨越式发展，努力形成全方位的支援保障能力，以提高人民军队的整体作战效能。

发挥人民战争优势，实行现代条件下的人民战争 打赢现代技术特别是高技术条件下的局部战争，中国真正的优势还是人民战争。中国有良好的地理条件，深厚的战争潜力，相当规模的常备军、一定的核反击力量，丰富的人民战争经验，这些都是中国赢得战争、战胜敌人的基础。要坚持人民战争的战略思想，不能有丝毫的动摇，这是经实践反复检验了的克敌制胜的根本法宝。

作用与意义 江泽民打赢现代技术特别是高技术条件下的局部战争的思想观点，为中国人民解放军迎接世界军事发展的挑战，做好新形势下军事斗争准备和赢得高技术条件下战争的胜利指明了方向，具有重要的现实指导意义和深远的历史意义。

Dabiwu

大比武(1964) (Extensive Competition of Military Skills, 1964) 中国人民解放军于1964年开展的群众性练兵比武活动。目的是端正训练指导思想，推动全军正规化训练，提高部队战斗力。

1964年1月，中央军事委员会秘书长、总参谋长罗瑞卿在南京主持会议学习推广步兵某部副连长郭兴福创造的把练思想、练作风和[illegible]现场会上，[illegible]中央军委批准了这一建议。同年4月，成立全军比武筹备委员会，下达《中国人民解放军1964年比武大会若干问题规定》，明确了比武的目的、规模、内容、项目、评选原则和

罗瑞卿等观看训练"夺手"表演

奖励办法。各部队自下而上地层层比武，选拔参加全军比武的集体和个人代表。6～8月，全军大比武分18个区域进行（海军部队在12月）。参加比武和演示的分队、民兵共13 700余人，参观比武的干部87 000余人。比武多数为班以下课目，按通用课目和专业课目进行，内容以技术为主，战术为辅。获个人奖的有2 257人，分队集体奖的有1 212个单位。

6月15、16日，毛泽东、刘少奇、董必武、朱德、周恩来、邓小平、贺龙、陈毅、叶剑英、罗瑞卿等，在北京观看了北京、南京军区和民兵尖子代表队的表演，对部队的训练成果、比武方式作了充分肯定和赞扬。

通过比武和交流经验，部队训练成绩大幅度上升，许多训练课目已达到或超过规定的[illegible]。大比武不仅推动了全军性的"比、[illegible]"，造就了具有良好军政素质的大批人才，成为国家和军队建设的骨干。大比武有力地促进了军事训练工作的深入发展，带动了群众自觉地爱军习武，研究技术战术难点，对提高部队战斗力起到了极大的推动作用。

Dabie Shan

大别山 (Dabie Mountains)　中国中部主要山脉，战略要地。位于鄂豫皖三省交界处，东至桐城，南到黄梅，西接桐柏山，北达商城。是淮河和长江流域的分水岭。山脉西北—东南走向，东西长270余千米，南北宽50～200千米，面积约3.38万平方千米。[illegible]人口稠密，有600多万人，20多个民族。

山脉东南高，西北低，以麻城至商城公路将山脉分为两段。东段为主体，山体较完整，平均海拔1 300米，坡度多在30°～50°。主要山峰有金刚台、龟峰山、天堂寨、大同尖、天柱山

[illegible]

[illegible]鄂皖边界延伸，群峰险峻，山高谷深。主脉向南伸展出5条平行支脉，岭谷相间，逐渐降为低山丘陵，直达长江北岸。支脉间分布多个面积200平方千米以内的小盆地。西段以低山为主，平[illegible]山体破碎复杂。主脉两侧河流众多，一般宽窄。北侧有竹竿河、潢河、白露河、史灌河、淠河等汇入淮河；南侧有滠水、举水、倒水、巴水、浠水、蕲水等注入长江。山区森林茂密，资源丰富。盛产竹、木等。已探明矿藏有金、银、铜、铁、铅、萤石、大理石和天然碱等。属亚热带湿润季风气候。年平均气温16℃，年平均降水量1 000～1 300毫米。

主要山口、通道，自豫东通往鄂北的武胜关、九里关、龙井关、新湾和小界[illegible]，西通向鄂北的长岭关、中界岭、[illegible]岭等，两侧山势险要。京广（北京—广州）、京九（北京—九龙）铁路分别过武胜关、商城联结南北，北京—广州（107、106、105）国道和京广高速公路分别过武胜关、小界岭、大堂镇等纵穿南北。上海—拉萨（318）国道过蔡家岭横越主脉，另有罗山—新县、[illegible]商城—霍山、金寨—黄冈、六安—英山、安庆—麻城等公路，联结鄂豫皖[illegible]边构成大别山区交通网。

[illegible]河。据此可东胁南京，西威武汉，南扼[illegible]，北瞰中原，战略地位重要。周敬王十四年（公元前506），吴军攻楚，避楚军前后夹击，选择东向大别山退却，调动、疲惫楚军，于柏举（今湖北麻城东北）歼楚军主力。1947年中国人民解放军晋冀鲁豫野战军在刘伯承、邓小平率领下，向国民党统治区大别山地区实施战略进攻，创建了大别山革命根据地。

Daduhe Shiqi Yongshi

大渡河十七勇士 (Seventeen Warriors Crossing Dadu River)　中国工农红军长征途中率先强渡大渡河的17名突击队员的[illegible]称。1935年5月，中央红军长征到达[illegible]，为粉碎国民党军围歼中央红军于四川省大渡河以南地区的企图，中华苏维埃共和国中央革命军事委员会决定强渡大渡河。大渡河河宽、水急、浪高、漩涡多，对岸有四川军阀部队防守。中国工农红军第1军团第1师第1团受领任务后，于24日晚夺取了安顺场渡口，并缴获了1只渡船。该团在第1营第2连挑选了17位优秀干部战士组成突击队，他们是连长熊尚林，第2排排长曾会明，第3班班长刘长发，副班长张表克，第4班班长郭世苍，副班长张成球，战士张桂成、萧汉尧、王华亭、廖洪山、赖秋发、曾先吉、萧桂兵、朱祥云、谢良明、[illegible]丁流民、陈万清，配有船工帅士高、王有能、简成宗、郑本顺。17位勇士以仅有的1只小船，冒着敌人的枪林弹雨，飞舟强渡，登岸后奋勇战斗，抢占渡河工事，控制渡口，为后续部队渡河打开了一条胜利的通道。1983年5月，在安顺场大渡河畔建立了"中国工农红军强渡大渡河纪念碑"，邓小平题写了碑名。

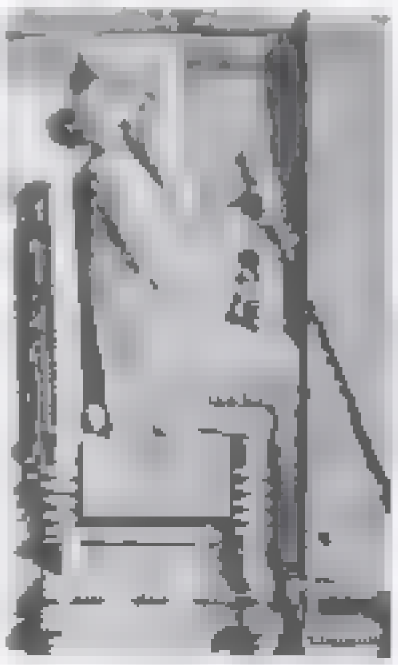
Dalishen yunzai huojian

"大力神"运载火箭 (Titan launch vehicle)　美国研制的一种系列运载火箭。主要用于发射[illegible]卫星和载人飞船。有"大力神"2、"[illegible]"3、"大力神"4等型号。"大力神"[illegible]以"大力神"2洲际导弹为基础，通过增加不同的上面级和捆绑大型固体助推器发展而成。"大力神"2系列有2LV4、2G、2S型，可将1 900吨有效载荷送入极地轨道。"大力神"3系列有A、B、C、D、E 5种型号，可单星发射和多星发射，发射的有效载荷有近地轨道、极地轨道、地球同步轨道、高椭圆轨道和日心轨道。"大力神"4系列也有5种型号，主要发射大型军用卫星、电子侦察卫星、通信卫星和导弹早期预警卫星。1964～1994年，"大力神"系列火箭共执行184次发射任务，成功171次，成功率达92.4%。

"大力神"4号运载火箭

Daliushi Yishi

大流士一世 (Darius Ⅰ　约前550～前486)　古代波斯帝国国王（公元前522～前486年在位）。出身于阿契美尼德家族支系。前525年随冈比西斯二世出征埃及，任万人不死军总指挥。前522年回波斯，[illegible]，联合部分波斯贵族，杀死政变领袖高墨达，取得王位。继而经19次征战，平定巴比伦、埃兰、米底等地起义，扭转帝国瓦解的局势。在巩固国内统治后，于前518年出兵东征，占领印度西北地区，建立帝国第20个行省。前513年率军西征，占领色雷斯，并北渡多瑙河进入西徐亚境内，遭西徐亚人顽强抵抗，被迫撤军。此后，为加强中央集权，进行一系列改革：健全国内行政制度，设行省，置总督；实行包税制，统一货币和度量衡；在全国设置五大军区，各军区下辖若干行省，各行省驻军不受行省总督节制，由军区的军事长官统一指挥，直接对他负责；军队编成万人不死军、千人团、百人团、十人队四级。为便于调遣军队和传递信息，大力修筑道路，形成四通八达的驿道网，并开凿了尼罗河支流到红海的运河。上述措施为巩固帝国的统治奠定了基础。前492年[illegible]征希腊，挑起希波战争，但在前490年的马拉松之战中失败。



Dashengchan Yundong

大生产运动 (Great Production Movement)　抗日战争时期，中国共产党领导抗日根据地军

民开展的以自给为目标的大规模生产自救运动。1938年10月，日本军队占领武汉后，将主要军事力量转向中国共产党领导下的抗日根据地，实行灭绝人性的"三光"（烧光、杀光、抢光）政策。国民党消极抗日，积极反共，破坏抗日统一战线，包围封锁陕甘宁边区及各抗日根据地，停发八路军、新四军经费，加之华北等地连年遭受自然灾荒，致使整个抗日根据地财政经济发生极大困难。为了支持长期抗战，战胜日本侵略者，1939年2月，毛泽东在延安生产动员大会上号召陕甘宁边区军民"自己动手，生产自给"，要求部队在不妨碍作战的条件下参加生产运动。主要是开展农业生产，兼办工业、手工业、运输业、畜牧业和商业。党政机关、部队、学校普遍参加生产运动，逐步达到粮食与经费自给、半自给或部分自给，实现了毛泽东提出的"自己动手，丰衣足食"的号召。大生产运动使抗日根据地军民胜利地渡过了抗日战争的最困难时期，为战胜日本帝国主义奠定了物质基础。同时，军队参加大生产运动，改善了物质生活，减轻了人民负担，密切了官兵关系和军政、军民关系，增强劳动观念和组织纪律性，起到了积极作用。

Daxi Yang

大西洋（Atlantic Ocean）　世界第二大洋。水中轮廓略呈"S"形。位于欧洲、非洲、北美洲、南美洲和南极洲之间。北以冰岛—法罗海丁和威维尔—汤姆森海岭与北冰洋分界，经丹麦海峡、内尔斯海峡—罗伯逊海峡通北冰洋；西南以通过合恩角至南极洲的西经67°16′线与太平洋相连，经德雷克海峡、麦哲伦海峡和巴拿马运河与太平洋相通；东南由非洲南端厄加勒斯角起沿东经20°线至南极大陆与印度洋分界，经直布罗陀海峡、苏伊士运河及南极与非洲之间的水域和印度洋相通；南接南极洲。南北最长（从冰岛至南极海岸）约1.6万千米，东西最宽（从墨西哥至西班牙）约8 000千米，最窄处（从巴西至非洲海岸）2 280千米。面积9 165.5万平方千米，约占世界海洋面积的25.3%，地球总面积的18%。平均深度3 597米，最深处9 218米。体积约3.297亿立方千米。大西洋通常以赤道为界，分称北大西洋和南大西洋。沿岸有100多个国家和地区。

海岸和岛屿　南大西洋岸线比较平直，沿岸岛屿不多，内海、海湾较少。而北大西洋岸线曲折，沿岸多岛屿和半岛，形成许多内海、边缘海和海湾。在北美沿岸主要有加勒比海、墨西哥湾、圣劳伦斯湾、哈得孙湾和巴芬湾；在欧非沿岸主要有波罗的海、北海、比斯开湾、地中海、黑海和几内亚湾。东部基本上是原岩海岸，西部以冲积海岸为主。注入的主要河流有：圣劳伦斯河、密西西比河、亚马孙河、巴拉那河、刚果河（扎伊尔河）、尼日尔河、尼罗河、多瑙河和莱茵河等。大西洋岛屿总面积107万平方千米。沿岸岛屿大部集中于北大西洋，且多为大陆岛，如欧洲沿岸的大不列颠岛、爱尔兰岛、冰岛、法罗群岛、设得兰群岛，以及地中海和波罗的海中的岛屿；北美沿岸的纽芬兰岛、大安的列斯群岛、小安的列斯群岛、巴哈马群岛等；非洲沿岸的马德拉群岛、加那利群岛和佛得角群岛。南大西洋沿岸岛屿稀少，南美洲沿岸的马尔维纳斯群岛（福克兰群岛）为大陆岛。外洋岛屿有亚速尔群岛、百慕大群岛、阿森松岛、圣赫勒拿岛、特里斯坦-达库尼亚群岛、戈夫岛、布韦岛等，全为火山岛。格陵兰岛介于大西洋和北冰洋之间，是世界第一大岛。

海底地形　海底中部有一条南北延伸、呈"S"形的洋中脊，称大西洋海岭，长约1.7万千米，宽度为1 500～2 000千米，一般距水面3 000米左右，少数山脊露出洋面形成岛屿。洋中脊在赤道地区被罗曼什断裂带（最深达7 856米）切断，使东西位移错开1 000余千米。北段称北大西洋海岭，南段称南大西洋海岭。中脊裂谷和断裂带有较多浅源地震。大西洋海岭与东、西面的海岸线走向极为一致，将大西洋海底分为东西两列与之平行伸展的海盆。东有西欧罗巴海盆、伊比利亚海盆、加那利海盆、佛得角海盆、几内亚海盆、安哥拉海盆和开普海盆，西有北亚美利加海盆、圭亚那海盆、巴西海盆和阿根廷海盆。深度一般为4 000～5 000米，部分逾6 000米。各海盆的最低平部分为深海平原。南大西洋海岭南端以南为深逾5 000米的大西洋—印度洋海盆。北大西洋海岭则相反，海底逐渐向上隆起，在格陵兰岛、冰岛、法罗群岛和设得兰群岛之间，深不到600米。大西洋东部，特别是北半球的热带和亚热带，有许多水下浅滩。大西洋西部有两个岛弧带与深海沟区域：北半球的大、小安的列斯岛弧，其北侧为波多黎各海沟，深达9 219米，是大西洋的最深点；南半球南美南端和南极半岛之间的南乔治亚岛、南桑威奇群岛、南奥克尼群岛组成的岛弧，其东缘为南桑威奇海沟，最深达8 428米，是南大西洋的最深点。深度不及200米的大陆架面积92[illegible]千米，占大西洋总面积的10.05%。不列颠群岛、北海海域和马尔维纳斯群岛（福克兰群岛）附近到南美海岸的大陆架最宽处都在1 000千米以上。沿北美大陆东岸一般为110～320千米。非洲沿岸最窄，一般不超过100千米。

气候水文　大西洋气温随纬度变化而不同，由赤道向两极递减，但北大西洋明显比南大西洋高。各地区年温度变化不大，赤道地区年差不到1℃，亚热带纬区为5℃，中纬地区10℃，只有西北部和极南部年较差超过25℃。大西洋不同的水域年降水量差别较大。赤道地区降水丰沛，年降水量在2 000毫米以上。南、北纬35°～60°之间为1 000～1 500毫米，南、北纬15°～35°之间为500～1 000毫米，东部海域仅100～250毫米。南纬60°以南一般只有100～250毫米，而北纬60°以北则可达1 000毫米左右。洋区赤道北部盛行东北信风，南部盛行东南信风。中纬区为西风带，风力强劲。马尾藻海和百慕大附近海区风急浪高。在北纬40°～60°之间有冬季风暴，南半球这个纬区全年都有风暴。北半球热带纬区，5～10月常有飓风。夏季在纽芬兰沿海、拉普拉塔河口附近常有海雾，冬季在欧洲沿岸，尤其是泰晤士河口，多海雾；非洲西岸四季多雾。格陵兰、纽芬兰和北欧近海是世界著名大浪区，大浪频率高达50%～60%。南纬40°以南洋区，有"咆哮四十度"之称。南北海域在盛行风系推动下各成一个环流。北部环流为顺时针方向运行，由北赤道暖流、墨西哥湾暖流、北大西洋暖流、加那利寒流组成；南部环流为逆时针方向运行，由南赤道暖流、巴西暖流、西风漂流和本格拉寒流组成。在两大环流间的赤道逆流，由西向东流入几内亚湾。洋区多为半日潮，近岸海区潮差一般为6～12米，最高达21米（芬迪湾），个别地区为混合潮和全日潮，潮差1.5～8米。大西洋年平均表层水温28℃，由此向两极递减。近北极海区约4℃，南极海区约1℃。北大西洋10月至翌年5月，南大西洋5～10月高纬区结冰，夏季浮冰可抵达南、北纬40°左右，影响航船航行。平均盐度35.4‰，亚热带海区最高，达37.9‰。

海洋资源　大西洋海洋资源非常丰富。加勒比海、墨西哥湾、北海、几内亚湾和地中海都蕴藏有丰富的石油。英国、加拿大沿海海底的大型煤矿，纽芬兰海岸外侧海底的大铁矿，法国诺曼底海岸外侧海底铁矿，美国佛罗里达东海岸的锆石和金红石及巴西沿海的重砂矿，均已开采。洋底分布有锰结核，尤以北亚美利加海盆和阿根廷海盆为多。北海及纽芬兰岛沿海为世界主要渔场之一，盛产鲱鱼、鳕鱼、鲭鱼、沙丁鱼及贝类等。南极大陆附近捕鲸业很盛。年渔获量占世界海洋年渔获量2/5。

交通运输　大西洋是航运业最发达的海洋，拥有世界上3/4的海港，2/3的货物周转量和3/5的货物吞吐量。主要国际航海线有5条：①欧洲与北美洲各国间的北大西洋航线。②欧洲经直布罗陀海峡入地中海，再经苏伊士运河穿红海入印度洋的远东航线。③西欧至墨西哥湾、加勒比海的中大西洋航线。④西欧至南美洲东岸的南大西洋航线。⑤西欧经非洲南端开普敦的航线。其中北大西洋航线运输最繁忙，1/3以上的世界商船航行在这条航路上。英吉利海峡和多佛尔海峡、黑海海峡、直布罗陀海峡，以及波罗的海至北海的诸海峡均是航运要冲，也是战略要地。大西洋主要港口有：欧洲沿岸的哥德堡、赫尔辛基、圣彼得堡、格但斯克、罗斯托克、汉堡、不来梅、阿姆斯特丹、鹿特丹、安特卫普、伦敦、利物浦、勒阿弗尔、马赛、热那亚、那不勒斯、伊斯坦布尔、康斯坦察、敖德萨，亚洲沿岸的贝鲁特，非洲沿岸的亚历山大、阿尔及尔、达尔贝达、蒙罗维亚、阿比让、拉各斯，北美洲沿岸的蒙特利尔、波士顿、纽约、费城、诺福克、新奥尔良、休斯敦，南美洲沿岸的科隆、里约热内卢、桑托斯、布宜诺斯艾利斯等。其中荷兰的鹿特丹港是世界上吞吐量最大的海港。航空线大部集中于北大西洋，有欧洲的伦敦、巴黎、阿姆斯特丹、里斯本连接北美洲纽约、蒙特利尔、墨西哥城的各航空线。其次还有欧洲—南美、北美—非洲和南美—非洲的航空线。海底电缆总长达20余万千米，主要有欧洲大陆至英国、北美至英国、欧洲至南美、西欧

大西洋
高度表
m

至南非、美国至南美，达喀尔至里约热内卢、布宜诺斯艾利斯至开普敦等线路。

战略地位 人类在大西洋的活动历史悠久。早在公元前1200年，腓尼基人就从地中海经直布罗陀海峡进入大西洋航行。14世纪以后，西、葡、荷、法、英等国先后称霸大西洋。15、16世纪，随着航海探险事业的发展和一系列地理发现后，大西洋成了世界航运的中心。此后，英、俄、德、美等国进行多次考察活动。第一、第二次世界大战时，由于欧美之间进行大量海上运输，沿岸国家为了保卫本国的海岸地带，大西洋遂成为重要战区。第一次世界大战期间主要战役有：1914年英国分舰队全歼德国舰队的福克兰群岛战役，1915年德、俄海军的伊尔别海峡战役，1916年英、德舰队主力在日德兰半岛附近进行的海战，以及德国潜艇大批击沉协约国船只的潜艇战等。第二次世界大战期间主要是英、美两国和德国之间保卫和破坏海上交通线的战争，此外还有1942年英、美军的北非登陆战役，1943年同盟国军队在意大利的西西里岛登陆战役，1944年美、英军队在法国西北沿岸的诺曼底登陆战役，1982年英国和阿根廷的马尔维纳斯群岛（福克兰群岛）之战等。

第二次世界大战后，大西洋仍是一些大国进行政治经济角逐的场所。大西洋及其属海沿岸几乎都是各大洲最发达的国家。北大西洋条约组织和华沙条约组织彼此长期激烈的军事竞争，反映了大西洋的重要战略地位。美国第2舰队（大西洋舰队）、第6舰队（地中海舰队）和北约海军力量，控制约7000万平方千米的水域。美国除在其本土建有诺福克、梅波特、查尔斯顿、新伦敦、基戈、波士顿等海军基地外，还占有百慕大群岛、巴哈马群岛和安的列斯群岛上的海军或空军基地及古巴的关塔那摩湾海军基地。同时在冰岛建有凯夫拉维克海军基地，在亚速尔群岛建有拉日什空军基地，在西班牙罗塔港建有海军港口和机场，在意大利的那波利、那不勒斯建有海军基地。俄罗斯波罗的海舰队及俄与乌克兰共管的黑海舰队驻于大西洋属海。波罗的海舰队主要海军基地有：圣彼得堡（基地位于喀琅施塔得）、加里宁格勒、波罗的斯克。黑海舰队主要海军基地有：塞瓦斯托波尔、尼古拉耶夫、敖德萨、新罗西斯克、巴图鲁姆、波季等。另外，俄罗斯北方舰队也经常出巴伦支海和挪威海，进入大西洋游弋。沿岸国家建立的主要基地还有：哈瓦那、巴兰基亚、加拉加斯、贝伦和拉各斯等海、空军基地，哈利法克斯、坦皮科、圣托马斯—德卡斯蒂亚、科尔特斯港、埃尔布拉夫、科隆、卡塔赫纳、里约热内卢、蒙得维的亚、马德普拉塔和亚历山大等海军基地。

Daxiyang zhi Zhan

大西洋之战 (Atlantic, Battle of the)

第二次世界大战期间，英国、美国同德国在大西洋战区进行的破坏与保护海上交通线的作战。

大西洋海上交通线是英国输入战略物资、工业原料和粮食的"生命线"。为迫使英国屈服，德国从大战伊始即以海军主力和空军破坏其海上交通线。双方由此展开一场以潜艇战与反潜战为主要作战样式的海上争夺战。整个作战分为三个阶段。

第一阶段（1939.9～1941.12） 初期，德国以水面舰只作为主要破交兵力，辅以潜艇和轰炸机。但在英国建立护航制度后，其战列舰"施佩伯爵"号、"俾斯麦"号等多艘大型水面舰只被击沉。1940年8月，德国实行无限制潜艇战，并从1941年6月起开始以潜艇作为主要破交兵力，形成潜艇战第一个高潮。这一阶段，英国和中立国损失舰船760余万吨，英战列舰"皇家橡树"号、战列巡洋舰"胡德"号以及航空母舰"勇敢"号和"光荣"号被击沉。

第二阶段（1942.1～1943.5） 美国参战后，德国将无限制潜艇战作战范围扩大到西大西洋，以潜艇群在北美外海袭击同盟国商船。后在美国反潜护航兵力的打击下，德国将大部分潜艇撤至中大西洋，并采取夜间近距离水面攻击的"狼群"战术，取得显著战果。为对付德国的潜艇战，英、美组建以航空母舰为核心的特混舰队，并从1942年7月开始装备厘米波和分米波搜索雷达、磁探仪、新式声呐、深水炸弹等武器装备，使反潜战能力有了

盟军大西洋护航舰队

明显提高。1943年初，针对德国潜艇战再次出现高潮，英、美决定组建支援舰队，加大反潜兵力投入，并由消极防御转为积极进攻，迫使德国于同年5月将剩余潜艇撤离大西洋，使大西洋之战出现转折。这一阶段，同盟国和中立国损失商船和作战舰艇约1000万吨，德国损失潜艇[illegible]艘。

第三阶段（1943.6～1945.5） 德国为扭转不利态势，再次出动潜艇群进入大西洋。英、美则抽调更多的兵力投入反潜战，其[illegible]空权，使德国潜艇难以有所作为。盟军对德国工业尤其是潜艇制造业基地的轰炸，使德国损失的潜艇难以得到补充。大西洋之战最终以德国的失败告终。这一阶段，同盟国和中立国损失各种舰船约300万吨，德国损失潜艇600多艘。

大西洋之战持续4年零8个月，英、美共投入作战舰艇3000艘，飞机8000架；德国共投入水面作战舰艇37艘、潜艇1160艘。同盟国和中立国共损失舰船

英美作机与舰艇在寻歼德国潜艇

2100万吨，其中被潜艇击沉的占68.1%；德国损失潜艇780艘。此战表明，海上战争的胜负是交战双方军事、经济、政治和外交等综合国力反复较量的结果。海上破交和保交战在现代战争中具有重要战略地位。

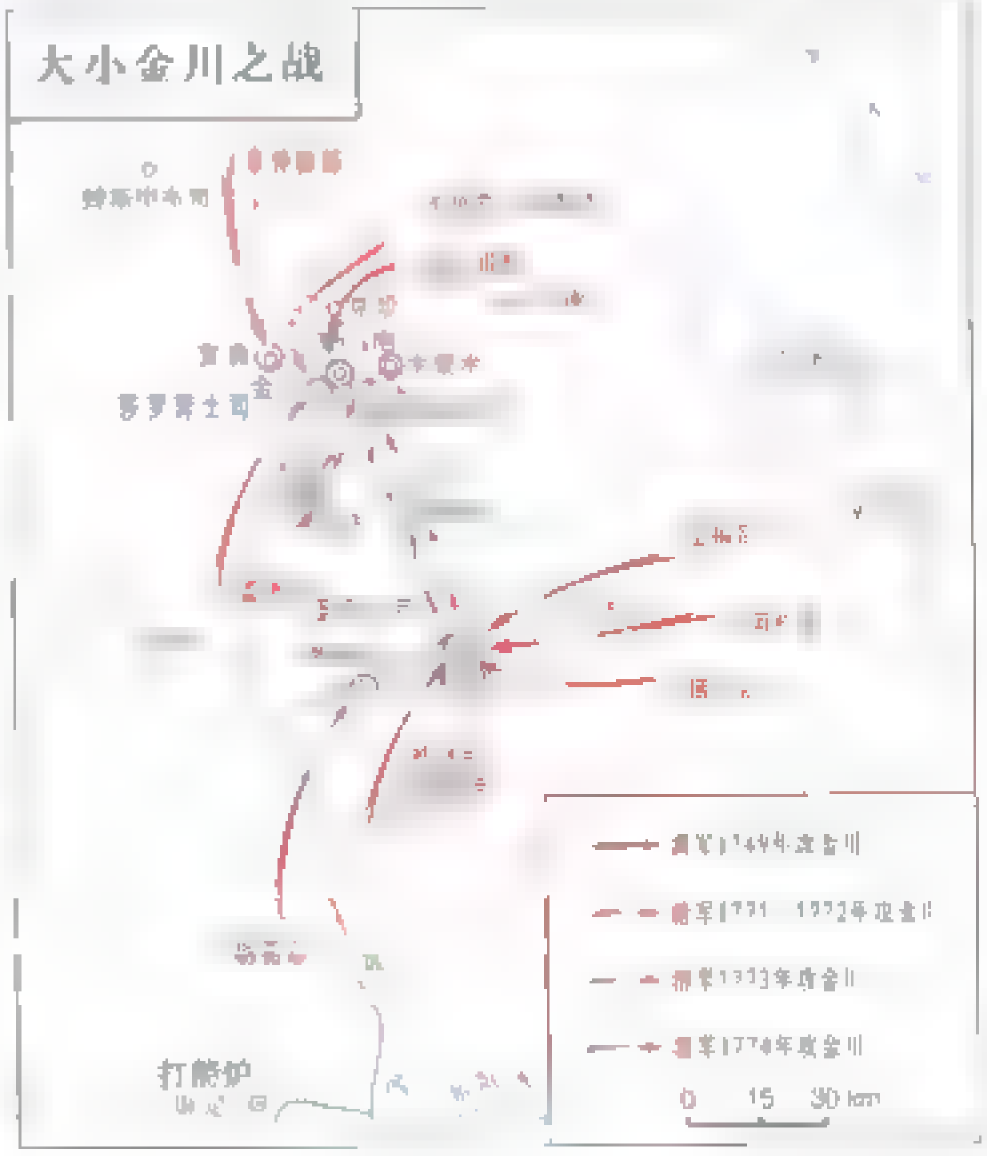
Da-Xiaojinchuan zhi Zhan

大小金川之战 (Dajinchuan-Xiaojinchuan Battle of)

清乾隆十二年至四十一年（1747～1776），清廷对四川西北部大、小金川土司进行的两次重要作战。

乾隆十二年，大金川（今四川金川县）土司莎罗奔发兵攻打邻近土司，并击败前来干预的清军。清廷命川陕总督张广泗统兵两度进击，未能取胜。后改派岳钟琪前往，劝降莎罗奔，清廷赦免其罪，仍命其为土司。第一次金川之战结束。

三十六年，大、小金川土司串通，再度攻打邻近土司。四川总督阿尔泰因平叛不力，被革职。清廷改命桂林率兵进剿，又败。又命温福、阿桂、丰伸额等征讨，降小金川（今小金县）土司。大金川土司索诺木凭借碉卡顽抗，袭占军营地，温福战死，小金川复失。三十八年，清廷命阿桂为定西将军，调集兵力再攻。经过苦战，再次降服小金川。之后，阿桂分兵



路，移攻大金川，围勒乌围（今金川东）及刮耳崖。先破卡撒数十重，并毁桥梁，切断其退路。最后，以火炮轰破勒乌围，索诺木逃奔噶尔崖（又作噶拉依，今金川东南）。四十年十二月，清军重兵围困噶尔崖，断水道，用大炮猛攻高山。索诺木势蹙计穷，于次年正月率2 000余众出降。

此战，清廷历时数年，耗银数千万两，终于彻底平定大小金川。初期因缺乏对地形等因素的了解，战法不当，加上用人失误，劳而无功。战后，清廷废除两金川土司制，设流官治理，并留重兵镇守，加强对该地区的管辖。

Daxing'an Ling

大兴安岭 (Greater Khingan Mountains) 中国东北地区重要山脉。又称西兴安岭。位于黑龙江省和吉林省西部、内蒙古自治区东北部。北起黑龙江畔，南止西拉木伦河上游谷地，西接内蒙古高原，东与小兴安岭、松辽平原相连，呈东北—西南走向，长约1 400千米，宽200～300千米，面积约22万多平方千米。山势西北高东南低，山体北宽南窄，西缓东陡。大部分海拔1 100～1 400米。由北至南分为3段。

北段位于哈尔滨—满洲里铁路以北。山脊浑圆，山峰尖削，海拔1 000～1 400米。主要山峰有凤水山（海拔1 398米）、古利牙山（海拔1 394米）、帽儿山（海拔1 149米）等。山间河流较多，主要有属黑龙江支流的海拉尔河、额尔古纳河、额木尔河、呼玛河和属嫩江支流的甘河、诺敏河等，河道较平坦，两岸多沼泽。哈尔滨—满洲里、根河—伊林小奇、塔河—漠河干线铁路和公路东西横贯，东侧有一西林吉、齐齐哈尔—塔河干线铁路和公路南北纵贯。中段位于白城—阿尔山铁路与滨洲铁路之间，地势自西北向东南成阶梯下降，海拔多在500米以上，海拔超过1 000米的主要山峰有大光顶子山（海拔1 455米）、[illegible]（海拔1 712米）等。主要河流有嫩江支流的雅鲁河、绰尔河、洮河等，构成复杂的河谷。其中有白城—阿尔山铁路和公路穿过，乌兰浩特—扎兰屯和阿尔山—呼伦贝尔公路南北纵贯。南段位于白阿铁路以南，地势北高南低，东部多丘陵，主要山峰在西部，山脊狭窄，山坡陡峭，平均海拔1 500米。南端的黄岗梁海拔2 029米，是大兴安岭最高峰。主要河流有辽河支流西拉木伦河和松花江支流霍林河等，河谷宽阔，雨季洪水易泛滥，通行困难。人烟稠密，交通便利。集宁—通辽干线铁路和公路从山区南缘东西横贯，通辽—霍林郭勒铁路和公路呈东南—西北向穿过山区。大兴安岭气候南北差异明显，由北向南年平均气温－5.7～4℃，1月平均气温－32～－15℃，7月平均气温多数地区15～[illegible]以北有永久冻土层。冬季最大积雪厚度50厘米以上。年平均降水量北部为400～500毫米，南部及部分西坡小于400毫米。大兴安岭森林资源丰富，是中国重要的林业基地之一，有林面积1 344万公顷。主要树种有兴安落叶松、樟子松、白桦等。矿藏资源丰富，主要有铁、铜、铅、锌、金、钨、镍、煤、油页岩、云母等。山中还有多种珍禽奇兽，出产毛皮和药材。

大兴安岭为中国东北地区天然屏障，北部和西部与俄罗斯和蒙古毗邻，战略地位重要。1945年苏军出兵对日作战，外贝加尔方面军以重兵沿大路和山间小路翻越大兴安岭，以3昼夜前进180～360千米的速度，长驱直入东北腹地的长春、沈阳。

Dayangzhou

大洋洲 (Oceania) 世界上面积最小的洲。位于太平洋西南部和南部赤道南北广大海域中，仅有小部分位于印度洋。北起夏威夷群岛西北的库雷岛（北纬28°02′），南至澳大利亚的麦夸里岛（南纬54°），西起澳大利亚的哈托格岛（东经113°），东至迪西岛（西经124°48′）。陆地总面积897万平方千米，占地球陆地面积的6%。岛屿面积129万平方千米，占全洲总面积的14.4%。全洲人口约2 764.1万，约占世界总人口的0.5%，人口密度每平方千米只有3人，为人口密度最低的洲。居民中，欧洲人后裔占70%以上，土著居民约占20%，印度人约占1%，其余为混血种人、华裔、华侨和日本人等。居民大多信奉基督教，少数信奉印度教、伊斯兰教、佛教和犹太教等。官方语言多为英语。太平洋岛屿的土著居民分别使用美拉尼西亚语、密克罗尼西亚语和波利尼西亚语。

地理形势 大洋洲由澳大利亚大陆和散布于太平洋中的上万个岛屿组成，绝大部分岛屿集中在大陆的东北面，从东北向西南呈弧状分布。靠近大陆的为第一岛链，包括新几内亚岛、新西兰南岛和北岛及美拉尼西亚岛群；第二岛链以密克罗尼西亚岛群为主体，包括马里亚纳群岛、加罗林群岛、马绍尔群岛、吉尔伯特群岛等；最外层在太平洋东北部，以波利尼西亚岛群为主，包括夏威夷群岛、萨摩亚群岛、土阿莫土群岛等。地处亚洲、非洲、南极洲、南美洲和北美洲之间，战略上具有重要地位。通常分为6个地理区，全洲约有30个国家和地区（见附表）。①澳大利亚大陆地理区。通常包括整个澳大利亚大陆及邻近岛屿，地处太平洋和印度洋间交通要冲，建有悉尼、凯恩斯、科克本湾、[illegible]达尔文等主要海军基地。②新西兰南、北岛地理区。扼南太平洋海、空交通要冲，建有奥克兰海军基地和克赖斯特彻奇、霍布森维尔、韦努阿佩、奥哈奇等空军基地。③新几内亚岛地理区。地当东亚、北美通澳大利亚的海、空交通要冲，建有莫尔兹比克、洛伦高海、空军基地和莱城空军基地。④美拉尼西亚地理区。西邻新几内亚岛，东至斐济群岛，地处北美至澳大利亚和新西兰海、空交通要冲，其中斐济群岛居美拉尼西亚岛群和波利尼西亚岛群交接处，被称为“南太平洋的十字路口”，建有劳托卡海军基地和苏瓦海军基地。⑤密克罗尼西亚地理区。地处亚洲大陆和澳大利亚大陆中途，其中关岛、威克岛等地更是该地区的重要海、空交通枢纽。关岛为美军在西太平洋的防御中心，建有关岛海军站、阿加尼亚海航站和安德森战略空军基地；威克岛建有美军空运中转站和反潜作战基地；塞班岛和提尼安岛建有美军海、空军基地；马绍尔群岛的夸贾林环礁建有美军弹道导弹和海射巡航导弹靶场。⑥波利尼西亚地理区。位于东太平洋区，素有“太平洋十字路口”之称，是许多重要国际海、空航线和海底电缆必经之地。其中夏威夷群岛为亚洲、美洲和大洋洲间的航运枢纽，又是美国重点设防的前沿基地和美军太平洋地区的指挥中枢；萨摩亚群岛则扼南、北美洲与澳大利亚和新西兰海、空交通要道。建有珍珠港、中途岛、帕果帕果和南皮提等主要海军基地，建有瓦胡岛、约翰斯顿岛等主要空军基地。

自然条件 全洲由西向东可大体分为5个地形区：①大陆西部高原区。占有整个大陆的西半部，面积约500万平方千米，一般海拔200～500米，多沙漠和半沙漠，沿海有狭长平原。大部地势平坦，局部山区有海拔1 000～1 200米的山岭。②大陆中部平原区。北有卡奔塔利亚平原，中有大自流盆地，南有墨累河—达令河平原。一般海拔不到200米，其中北艾尔湖湖盆最低处海拔－16米，为大洋洲最低点。③大陆东部山地区。南北长2 800千米，东西宽60～180千米，海拔约800～1 000米，主要由东部山脉、高原和台地组成，其中澳大利亚山脉主峰科西阿斯科山海拔2 228米，是大陆的最高峰。塔斯马尼亚岛是大陆东部山地的延伸部分，地形多山，仅沿海地带及几处河谷有狭窄平原。④大陆型岛屿区。包括新几内亚岛、新不列颠岛、所罗门群岛、新喀里多尼亚岛以及新西兰南岛和北岛等靠近大陆的较大岛屿。此类岛屿面积大，一般林木深厚，多丘陵、山地，山势高峻，平原较小。其中，新几内亚岛面积78.5万平方千米，为世界第二大岛。岛上多山，北部和中部主要为山地，西南部为平原。西部的查亚峰海拔5 030米，为全洲的最高点。⑤海洋型岛屿区。包括美拉尼西亚岛群的部分和密克罗尼西亚岛群及波利尼西亚岛群的全部岛屿。这些岛屿远离大陆，面积较小，其中有火山岛，也有珊瑚岛。火山岛以丘陵、山地为主，海拔较高，山坡陡峭。珊瑚岛一般较小，地势低平，一般海拔不足2米。夏威夷群岛、萨摩亚群岛、社会群岛、斐济群岛、汤加群岛及马里亚纳群岛中的不少岛屿都是典型的火山岛。夏威夷岛上的冒纳罗亚活火山海拔4 170米，为全洲最高的活火山。密克罗尼西亚的几乎全部、波利尼西亚的大部及美拉尼西亚的部分岛屿均为珊瑚环礁。澳大利亚东北岸外的大堡礁是世界最大的珊瑚礁群。大洋洲河流稀少、短小，多不利航行。主要河流有：大陆的墨累河及其支流达令河，新几内亚岛的塞皮克河和弗莱河，新西兰的怀卡托河等。墨累河长3 750米，为全洲第一大河。湖泊较少，以大陆中部的北艾尔湖为最大，面积8 200平方千米。最深的湖是新西兰南岛的蒂阿瑙湖，深276米。新乔治亚岛上的礁湖是世界著名的大礁湖之一。全洲海岸基本平直，少曲折。较大的海湾有大陆的斯潘塞湾、卡奔塔利亚湾、约瑟夫·波拿巴湾，新几内亚岛的巴布亚湾，新西兰北岛的丰拉蒂湾、

大兴安岭
大
兴
安
岭
高度表

大洋洲国家和地区一览表

地理分区	国家或地区	面积（平方千米）	人口（千人，2001）	国内生产总值（亿美元，2001）	国防预算（亿美元，2001）	首都或行政中心
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	3 322.3(2000)	[illegible]	[illegible]
[illegible]	新西兰	[illegible]	[illegible]	442.4	6.78	惠灵顿
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	27.06	0.3	莫尔斯比港
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	13.7(2000)		苏瓦
	[illegible]	[illegible]	[illegible]			[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	2.74[illegible](2000)		霍尼亚拉
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	30.58(2000)		努美阿
	瓦努阿图	12 190	19.14	2.12(1999)		维拉港
	[illegible]	[illegible]	[illegible]			[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]
[illegible]	基里巴斯	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]
	瑙鲁	21.1	1.2(2000)	0.447(1992)		
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]			[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]
	[illegible]	26	1.05(2000)	0.06(1998)		富纳富提
	托克劳(新)	12.2	0.1445			
	[illegible]	274	1.5(20[illegible])	[illegible]		[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]			[illegible]
	约翰斯顿岛	2.8				
	中途岛	6.2				

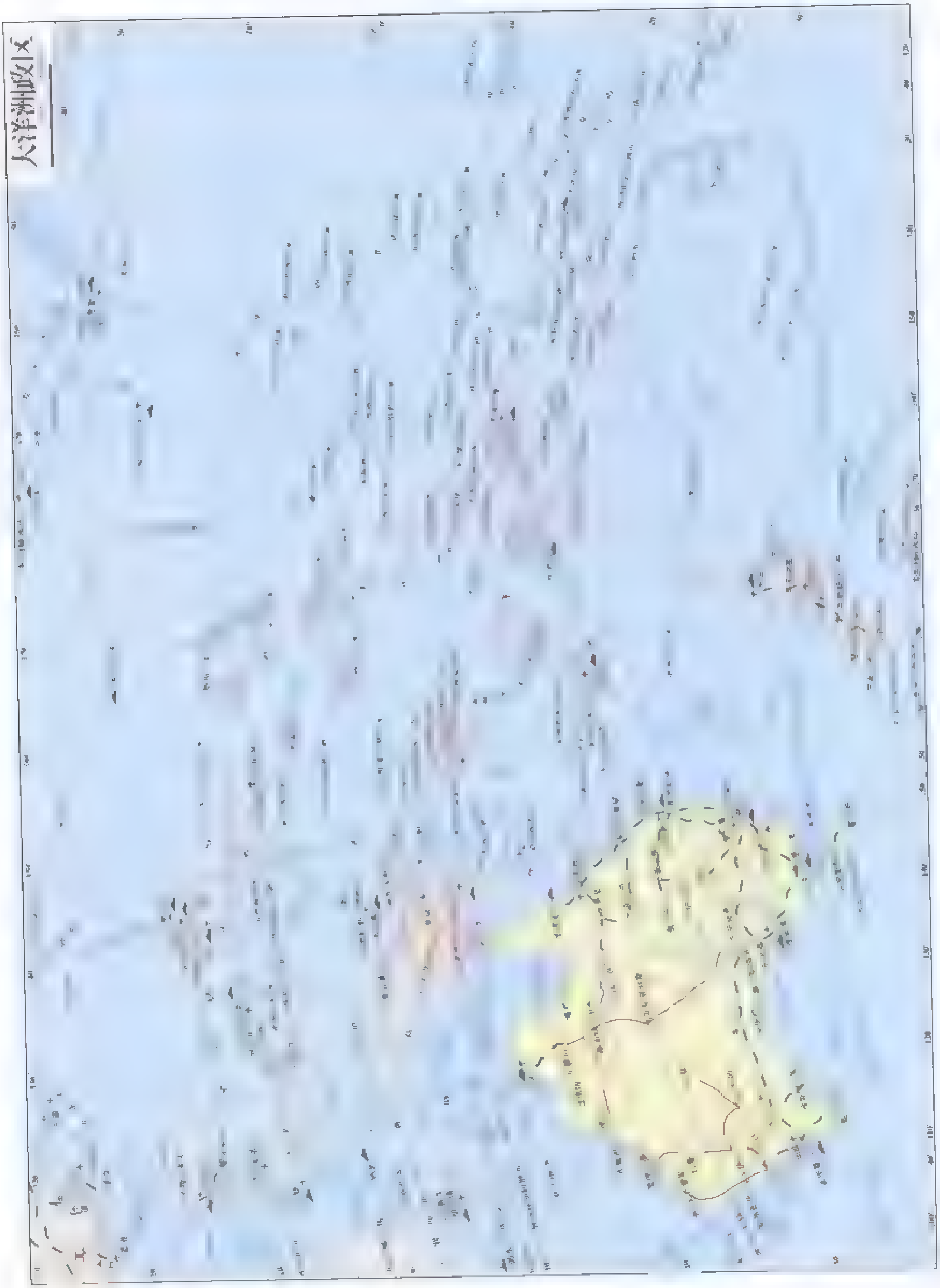
[illegible]湾等。大部分地区属热带和亚热带气候，气候总体特征是大陆干热，岛屿温湿。大[illegible]均气温北部和内陆地区29℃以上，南部18℃；最冷月平均气温北部24℃，南部10℃。雨量稀[illegible]，年降水量470毫米，中西部内陆地区年降水量不足250毫米，沿海不足500毫米，仅北、[illegible]地表水缺乏，但地下水源丰富。岛屿地区，受海洋影响，气候温湿。年平均气温一般在26～28℃之间，终年多雨，年降水量在1 000毫米[illegible]1.1万多毫米。矿产资源丰富，主要有铁、铝土矿、镍、铜、铅、锌、银、磷酸盐、煤、石油、天然气、金、铀、钛等。其中澳大利亚的煤、铁、铝土矿、镍和铀储量均居世界前列。铀的储量约占世界总储量的1/4。水产资源丰富，美拉尼西亚附近海域、澳大利亚东南沿海及新西兰附近海域为主要渔场，有鳕、鲣、鲭、鲸和沙丁鱼等。全洲森林覆盖率为9%，美拉尼西亚群岛热带森林茂密，有白檀木、柚木和红木等多种珍贵树木。水力[illegible]4.9%。

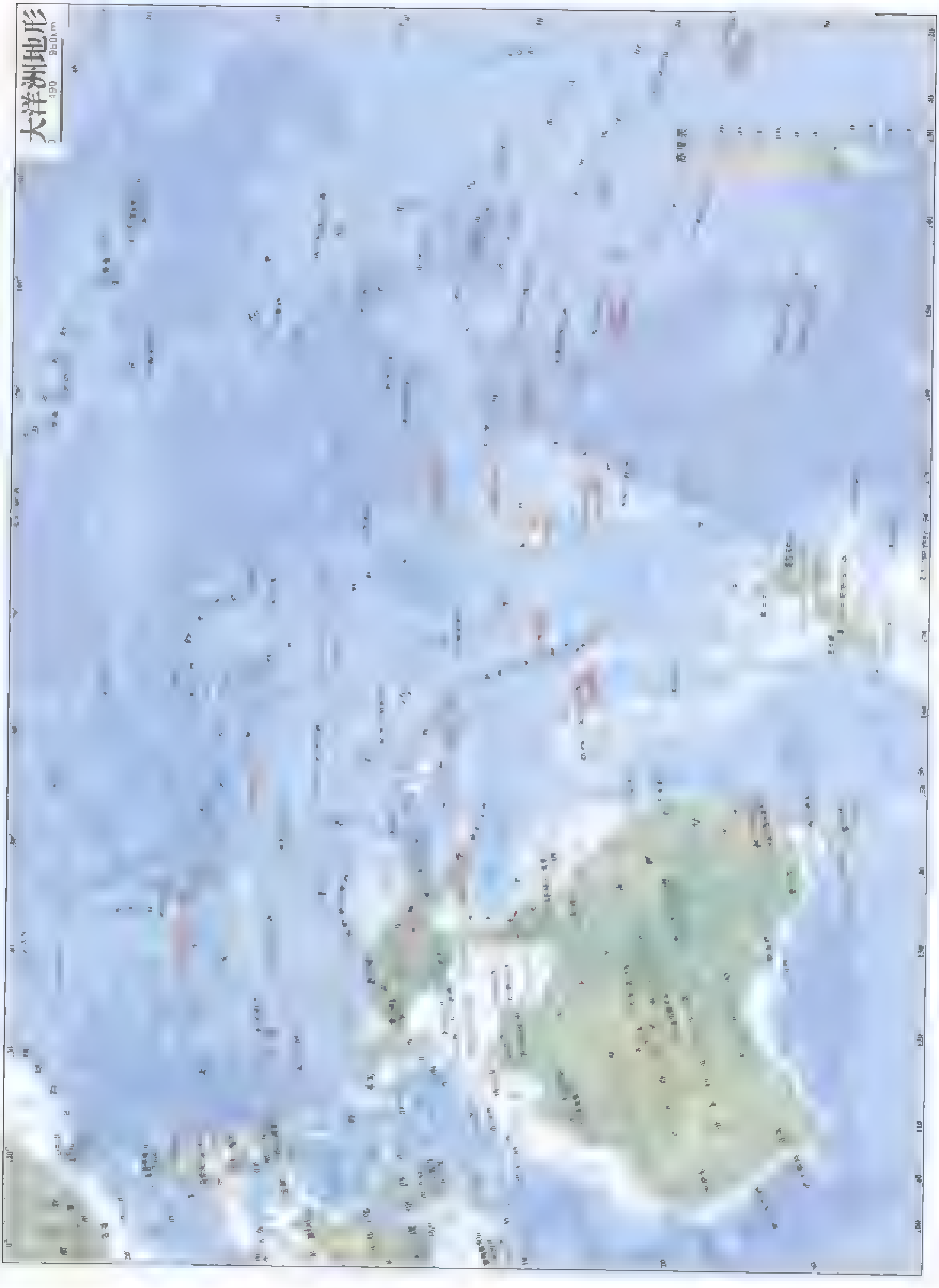
经济状况 大洋洲的经济有两个基本特[illegible]一是以农、牧、矿业为主，二是各地经济结构及生产水平差异显著。澳大利亚、新西兰经济相当发达，年人均国民生产总值超[illegible]低。工业主要有采矿、冶金、机械制造、化工、建材、纺织及农畜产品加工等。铁矿石的开采主要集中于大陆西北部的皮尔巴拉地区和澳夫萨尔米亚山岭，铝土矿集中于大陆[illegible]利和新喀里多尼亚，铜矿主要集中于大陆北部芒特艾萨和巴布亚新几内亚的布干维尔岛。磷酸盐主要集中于瑙鲁等岛国。其他工[illegible]和新西兰北岛奥克兰等城市。除巴布亚新几内亚、斐济、所罗门群岛、西萨摩亚等国有小型制造业外，多数仅有农、林产品加工业。澳大利亚的军事工业初具规模，能自行设计生产轻型飞机、小型舰艇、导弹、装甲车，并可仿造新型飞机、战斗舰艇和潜艇。

澳大利亚和新西兰的农牧业发达，其他国家和地区农业比较落后。全洲主要农牧产品有：小麦、蔗糖、水果、椰子、天然橡胶、羊毛、牛肉、羊肉等。其中澳大利亚、新西[illegible]蔗糖、所罗门群岛的椰子、汤加的香蕉也久负盛名。

大洋洲海运发达。主要航线有澳大利亚、新西兰至南、北美航线，澳大利亚、新[illegible]航线，澳大利亚至海湾及苏伊士[illegible]航线。[illegible]，巴布亚新几内亚的莫尔兹比港，新喀里多尼亚的努美阿，斐济的苏瓦，美国的火奴鲁鲁（檀香山）、帕果帕果，阿加尼亚，法国的帕皮提等。空运占有重要地位，不仅洲内各国、主要地区之间均有航线相连，而且一些机场有航班飞往亚、非、欧和北美洲许多国家。澳大利亚和新西兰的空运尤为发达，两国固定航班机场多达437处。澳大利亚人均航空里程数居世界前列。全洲主要国际机场有堪培拉、墨尔本、布里斯班、阿德莱德、达尔文、克赖斯特彻奇、惠灵顿、奥克兰、霍尼亚拉、努美阿、帕果帕果及火奴鲁鲁等。全洲铁路总长4.37万余千米，公路总长逾95万千米。铁路网和公路网以澳大利亚东部、东南部、西南部和新西兰北岛最为完善。其他国家和地区多无铁路。公路运输是岛上运输的主要方式，公路一般沿环岛修建。内河通航河段约1 000千米，其中墨累河为主要的内河航运干线。

历史 大洋洲土著居民最早来自东南亚，至16世纪仍处于原始部落社会。最早进入大洋洲的欧洲人是葡萄牙人和西班牙人。


大洋洲政区


大洋洲地形

随后是荷兰人。1788年，英国在澳大利亚建立殖民统治。1828年荷兰占领新几内亚岛西半部。1840年英国在新西兰建立殖民统治。1853年法国占有新喀里多尼亚岛。1874年英国控制斐济，1884年宣布新几内亚岛东南部为其保护地。同年德国宣布占有新几内亚岛的东北部。1885年占领马绍尔群岛，1888年吞并瑙鲁。1898年美国占领关岛，吞并夏威夷，1899年占据东萨摩亚。同年德国占领西萨摩亚。至此，大洋洲从大陆到岛屿全部沦为西方殖民地。第一次世界大战德国战败，失去大洋洲的全部殖民地。第二次世界大战期间，日本袭击美军基地珍珠港后，美、日在大洋洲先后进行了珊瑚海战役、中途岛战役、瓜达尔卡纳尔岛战役和新几内亚巴布亚半岛之战等多次重大战役。美国还乘日本战败退出大洋洲之机，进一步巩固和扩大了其势力范围。世界列强对大洋洲长期殖民统治的结果，彻底改变了大洋洲居民的民族构成，欧洲移民及其后裔占全洲人口的绝大部分，原土著居民急剧减少，有的甚至灭绝。为了民族生存和独立，当地人民进行了长期斗争，继澳大利亚于1931年成为大洋洲第一个独立国家后，新西兰、西萨摩亚、瑙鲁、汤加、斐济、巴布亚新几内亚、所罗门群岛、图瓦卢、基里巴斯、瓦努阿图、帕劳等国也先后取得独立。第二次世界大战后，美、英、法等国不断加强对所属海外领地和托管地的控制，法国还将土阿莫土群岛西部的莫鲁罗亚岛作为核试验场。随着南极考察与开发活动的不断深入，大洋洲作为前进基地与补给站的作用也逐步增大。

Dazhanlue

《大战略》 (*Grand Strategy*) 美国论述战略问题的军事著作。全名《大战略：原则与实践》。作者J. M. 柯林斯，美国防务问题专家。该书由美国海军学会出版社1973年出版。中译本由战士出版社于1978年出版。全书共6部分。第1部分"大战略的结构"，论述了大战略与国家安全利益、目标、政策等的关系，并对国家战略、大战略、军事战略的区别，主要战略思想学派，作战原则等进行了评述。第2部分"战略环境"，叙述当代的战略环境及由此引起的各种战略问题，如全面战争、有限战争等。第3部分"当代美国各派军事思想"，概述第二次世界大战后美国朝野对外来威胁、大战略、威慑、战略报复、战略防御、灵活反应等问题的不同看法。第4部分"特殊考虑事项"，分析需要特殊考虑的与大战略有关的问题，如地缘政治理论、军备控制、国防经济、科学技术等。第5部分"通往战略优势的道路"，介绍有关发现、动员、鼓励和指导战略人才的方法，并描述了成功的战略家一些基本特征。第6部分"战略的运用"，评价了越南战争双方使用的战略问题等。

danbing fuheliang

单兵负荷量 (individual carrying load) 单个士兵徒步行军或战斗时，按规定穿着的服装和随身携带的装备、物品的总重量。单兵负荷量直接影响士兵的作战效能和持久能力。

单兵负荷量一般分为：①战斗负荷量，指部队在执行战斗任务时，武器、弹药、着装、装具等单兵作战必需品的重量。②行军负荷量，指战斗负荷量再加上其他所需负荷量。对单兵负荷量种类的划分各国不尽一致。美国军队分为战斗负荷量、生存负荷量、特定负荷量和行军负荷量，俄罗斯联邦军队分为轻装负荷量和全装负荷量。中国人民解放军分为战斗负荷量和行军负荷量。

单兵负荷量通常根据人体耐受力和作战需要确定。美军1981年军用标准中规定单兵战斗负荷量不超过体重的30%，行军负荷量不超过体重的45%。俄军规定，单兵负荷量不得超过体重的1/3。中国人民解放军规定，战斗条件下最大单兵负荷量为16千克，一般条件下行军适宜负荷量为20千克。

20世纪70年代以来，许多国家的军队为减轻单兵负荷量，采取了许多措施。如研制新型小口径步枪和无壳弹枪等，以减轻武器弹药的重量；采用高强度轻质合成材料制作被装，以减轻被装重量；研制多功能、组合式的被装，以减少单兵携带物品的种类、数量和缩小其体积；改进单兵携行方式，使负荷在人体上的分布更趋合理。

dandao daodan

弹道导弹 (ballistic missile) 在火箭发动机推力作用下按预定程序飞行，关机后按自由抛物体轨迹飞行的导弹。其飞行弹道一般分为主动段和被动段。主动段（又称动力飞行段或助推段）是导弹在火箭发动机推力和制导系统作用下，从发射点起飞到火箭发动机关机时的飞行路径；被动段包括自由飞行段和再入段，是导弹按照在主动段终点获得的给定速度和弹道倾角作惯性飞行，到弹头起爆的路径。

简史 第二次世界大战期间，1944年9月8日，德国使用V-2导弹袭击盟军占领的欧洲城市，这是世界上最早出现的弹道导弹。半个多世纪以来，随着科学技术的进步和战争需求的推动，弹道导弹迅速发展。战略弹道导弹迄今已发展了4代。20世纪40年代中期至50年代末，苏联和美国先后研制成功第一代战略弹道导弹，最具代表性的有苏联的SS-4、SS-5导弹和美国的"雷神"、"大力神"Ⅰ导弹等。这一代导弹使用低温不可贮存推进剂，采取地面固定发射，发射准备时间长，战术技术性能差。50～60年代末，是战略弹道导弹大规模发展时期，典型的第二代战略弹道导弹有美国的"大力神"2、"民兵"1、"北极星"A-1导弹和苏联的SS-11、SS-N-4导弹等。这个时期出现了固体推进剂导弹、液体推进剂导弹并存的局面，制导方式为惯性制导，出现了地下井或潜艇发射方式，命中精度和生存能力大大提高。60年代末至70年代末，是战略导弹改进提高时期，以携带突防装置和多弹头为标志的第三代战略弹道导弹相继面世，如美国的"民兵"3、"海神"C-3和苏联的SS-18、SS-N-8等。80年代以后，为战略弹道导弹的更新发展时期，第四代战略弹道导弹开始装备部队，典型的有：美国的"侏儒"、"三叉戟"ⅠC-4，苏联的SS-27、SS-N-23和法国的M-5等。其特点是携带分导式多弹头或机动加固的单弹头，采用公路、铁路、水下机动等多种发射方式和先进的惯性制导、复合制导体制，导弹的生存能力、突防能力和打击硬（点）目标的能力大为提高，有的洲际导弹的命中精度（CEP）可达百米级。

战术弹道导弹迄今已发展了3代。50～60年代初生产的第一代战术弹道导弹，主要是为适应核战争需要研制的，以携带核弹头为主，多采用无线电制导和简易惯性制导，导弹的机动性能差，命中精度低。主要型号有美国的"红石"和苏联的SS-3等。60～70年代生产的第二代战术弹道导弹，如美国的"长矛"、苏联的SS-12、法国的"冥王星"等，开始采用带修正补偿器的惯性制导系统，简化了地面设备，缩短了发射准备时间，导弹的机动性、射程、可靠性和反应速度都较第一代导弹有明显提高。70年代末以后发展的第三代战术弹道导弹，如美国的"潘兴"2、苏联的SS-23、法国的"哈德斯"等，其制导系统先进，机动性能好，反应速度快，命中精度高，并能一弹多用。

分类与特点 弹道导弹按作战使用分为战略弹道导弹和战术弹道导弹，按弹头性质分为弹道式核导弹和弹道式常规导弹，按射程分为近程、中程、远程和洲际弹道导弹，按使用推进剂分为液体推进剂和固体推进剂弹道导弹，按结构分为单级和多级弹道导弹。弹道导弹主要由弹体、推进系统、制导系统和弹头4部分构成。其主要特点是：①沿着一条预定的弹道飞行，攻击地面固定目标。②采取垂直发射方式，使导弹平稳起飞上升，以缩短在大气层中飞行的距离，并以最少的能量损失克服作用于导弹上的空气阻力和地心引力。③火箭发动机自带氧化剂和燃烧剂，可不依赖大气层中的氧气助燃，导弹能在空气稀薄的大气层或外大气层内飞行。④火箭发动机推力大，能串联和并联，可将较重的弹头投到较远的距离。⑤导弹飞行姿态的修正用改变推力方向的方法来实现，安全可靠。⑥弹体各级之间、弹头与弹体之间的连接通常采取分离式结构，火箭发动机完成推进任务后被抛掉，最后只有弹头飞向目标。⑦弹头再入大气层时产生强烈的气动加热，必须采取防热措施。⑧多数导弹无弹翼，或者只有很小的尾翼，起飞质量和弹体体积大，结构复杂。⑨可携带集束式、分导式或机动式多弹头打击多个目标。⑩为准确地攻击目标，有的弹道导弹弹头还带有末制导装置，可控制弹头机动飞行。

发展趋势 研制、开发先进的制导系统，完善和采用复合制导体制，提高制导精度；简化导弹发射装置，实现地面设备的模块化、小型化、自动化，提高导弹的机动性；采用小型发动机系统和高能推进技术，增大导弹射程；采用新型弹头技术，研制大威力、高效能的整体爆破弹头、集束式子母弹头、带末制导的多弹头等常规弹头和机动式核弹头，以适应打击不同目标的需要。

Dandao Daodan Fangyu Jihua

弹道导弹防御计划 (Ballistic Missile Defense Program, BMDP)　美国提出的旨在保护其本土、海外驻军和盟国免遭弹道导弹攻击的武器系统研制计划。其根本目的是进一步增强美国的军事实力，建立攻防兼备的战略优势；强化同盟国的关系，对主要对手形成包围遏制之势；确保美国本土、海外驻军及盟国的安全，免除其推行全球霸权主义的后顾之忧；利用盟国的资金和技术，刺激经济发展和科技进步，维护军工企业和国家的利益。

由来　该计划从20世纪80年代的“战略防御倡议”(SDI)和90年代的“防御有限导弹攻击的全球保护系统”(GPALS)演变而来。1983年美国总统R.里根提出“战略防御倡议”，并于1985年正式公布实施。冷战结束后，美国对该计划进行了3次重大调整。1991年1月29日，G.布什总统宣布正式采纳国防部提出的“防御有限导弹攻击的全球保护系统”方案。1993年5月，克林顿政府宣布结束为时近10年、耗资320亿美元的“战略防御倡议”，将里根和布什两届政府强调的重点发展战略防御系统转向发展战区导弹防御系统，将SDI计划更名为“弹道导弹防御计划”(BMDP)。1995年8月以来，克林顿政府对BMDP进行了第二次调整，强调优先发展并提前部署技术较成熟的战区导弹防御系统，暂缓研发并推迟部署高空战区导弹防御系统和中远程弹道导弹防御系统，并决定将国家弹道导弹防御计划由技术准备计划

地空天一体化“战区高[illegible]防御系统”构想图

升级为部署准备计划。

基本内容　美国弹道导弹防御计划由战区导弹防御计划(TMD)、国家导弹防御计划(NMD)和先进反导技术发展计划(AT)组成。

战区导弹防御计划　[illegible]射程100～3 500千米的弹道导弹和[illegible]弹头为防御对象，由卫星或预警飞机等探测系统、[illegible]及多种型号的拦截系统和战斗管理[illegible]组成的综合性高技术武器发展计划。[illegible]导弹防御局、联合战区防空与导弹防御局和各军种共同实施。目的是保护美国驻海外前沿部署部队和盟国。TMD现有6个研发项目，其中高层防御系统和低层防御系统各3个。美国设想从1993年起，分三阶段实施TMD计划。该系统是美国导弹防御计划的重点项目，计划首先在东北亚地区部署。目前面临的主要是费用、技术和有效性等问题。

国家导弹防御计划　[illegible]免遭有限的战略导弹攻击[illegible]略导弹防御系统研制计划。[illegible]在大气层外对处于飞行中段的来袭弹道导弹实施碰撞杀伤，主要任务是防御射程能够打到美国本土、数量有限的战略导弹。国家导弹防御计划由五部分组成：陆基拦截器、X[illegible]、改进型[illegible]管理与控制[illegible]在1993年提出BMDP后[illegible]年，克林顿政府调整了NMD计划，将其由“技术准备”改为“[illegible]”。1999年1月20日，美国国防部长科恩宣布对BMDP进行重大调整，大幅度增加NMD经费。到1999年为止，美国已进行了数次NMD的拦截试验。2000年9月1日，W.J.克林顿总统宣布，在其任期内将不授权部署这一系统，将这个决策留给了下届美国政府。2001年1月26日，新当选的美国总统G.W.布什正式重申继续推行部署NMD的计划。同克林顿的“有限NMD计划”相比，布什政府的设想更激进、更庞大，其中最重要的变化是由陆基拦截转变为陆基、海基和太空三位一体的拦截，优先考虑海基拦截。

先进反导技术发展计划　其目的是为战区防空和导弹防御计划及国家导弹防御计划的进一步发展提供技术储备，使国防部有能力对已有基本系统进行[illegible]，减少风险，加快技术更新等。通过增强技术储备为未来各种意外[illegible]威胁提供多种技术选择，大幅度减少未来导弹防御系统的费用。

发展趋势　美国政府对计划的总体思路将是边实验、边部署、边改进，逐步完善。第一阶段部署预计选择在阿拉斯加州，于2005年前完成。第二阶段部署将选在北达[illegible]的大福克斯基地，于2010年完成。每[illegible]将部署100个反导拦截系统。

dandao daodan yujing leida

弹道导弹预警雷达 (ballistic missile early-warning radar)　用于发现洲际、中程和潜地弹道导弹，测定其瞬时位置、速度、发射点和弹着点等参数的雷达。主要是为最高军事指挥机关提供弹道导弹来袭的情报，也可担负空间监视和人造地球卫星等飞行器编目的任务。

弹道导弹预警雷达按工作体制分为机电扫描和电扫描两种。随着雷达技术的发展，早期使用的机电扫描弹道导弹预警雷[illegible]被电扫描弹道导弹预警雷达所替代。电扫描[illegible]相扫阵和相控阵两种类型。它采用电子技术控制天线波束在较宽的责任区内扫描搜索，在搜索发现目标的同时能跟踪100～200个目标。如美国的全固态相控阵AN/FPS-115弹道导弹预警雷达，工作频率420～450

美国FPS-115“铺路爪”雷达

兆赫，采用双阵面结构，方位覆盖范围达240°，作用距离大于4 800千米。弹道导弹预警雷达通常架设在国土边缘地区，配有高性能的计算机数据处理系统。平时，将空间运行的航天器和空间杂物编成星历表，不断预测其衰变期，避免其再入大气层陨毁时误判为导弹攻击。预警工作时，在其责任方位区内，形成1～2个低仰角搜索扇面，进行警戒。发现目标后，测定其位置，数据处理系统计算弹道轨迹，并与星历表中的卫星轨道、极光及流星余迹进行比较识别。若判定是导弹攻击，则进行跟踪，计算出来袭导弹的发射点、弹着点、再入时间和落地时间，并将上述情报发往预警中心。所提供的预警时间，对洲际弹道导弹为15～20分钟，对潜地弹道导弹为2.5～20分钟。20世纪50年代末，洲际弹道导弹问世后，美国和苏联即开始研制并陆续装备了弹道导弹预警雷达。至20世纪末，也只有美国和俄罗斯部署[illegible]导弹预[illegible]。

dandao qixiangxue

弹道气象学 (ballistic meteorology)　研究气象条件影响射弹飞行的规律和实施弹道气象保障理论与方法的学科。属军事气象学的组成部分。又称外弹道气象学。

气象条件对射弹飞行和[illegible]是通过[illegible]实现的。主要[illegible]

炮兵气象探测

度、气压、大气密度、垂直气流和大气湍流。气象要素对其标准值的偏差，可在装定射击诸元时予以修正。大气湍流运动等引起的射弹飞行散布是随机的，难以进行精确修正。

研究内容主要有：①与射弹飞行有关的气象问题，如大气的性质、气象要素场的结构、标准大气等。②气象要素及其分布对射弹飞行和命中精度的影响，气象修正的理论和方法。③大气随机扰动（湍流）引起的射弹飞行散布，以及估算弹道散布的理论和方法。④弹道气象探测技术，以及对炮兵射击实施弹道气象保障的理论和技术方法。

弹道气象学研究将进一步改进弹道气象探测技术和设备，实现沿弹道的快速探测成果的自动处理和自动传输，完善气象修正理论和方法，研究各种地形条件下气象要素场的结构模型，用常规气象探测数据推断气象要素扰动和估算大气扰动引起的弹道散布的理论、方法，以及改进炮兵野战气象保障技术等。

dandao xiuzhengdan

弹道修正弹 (trajectory correction projectile)

利用弹道修正系统对炮弹、火箭弹等的飞行弹道进行简易控制的弹药。又称简易控制弹。主要用途是对弹丸的飞行弹道实施有目的的修正，使弹丸接近或命中目标。

通常由弹道修正系统和全备弹丸组成。弹道修正系统由弹道偏差探测装置、弹道修正指令处理器和修正执行机构等组成。弹道偏差探测装置用于对飞行中的弹丸实时测量弹道诸元（坐标、速度等），以获得弹道偏差信息。可用于弹道偏差探测的装置有弹载惯性器件、地面雷达、全球卫星定位系统、光电传感器等。弹道修正指令处理器用于将接收到的弹道偏差信息进行弹道解算、逻辑判断，实时地发出修正指令。弹道修正执行机构根据接收的修正指令，对弹道的距离或方向进行修正，可在全弹道上进行一次或若干次修正，也可在弹道起始段或末段进行修正。常见的弹道修正方式有：采用可变翼片（舵片）通过调节空气动力实现弹道修正，或采用小型侧向脉冲火箭发动机通过向确定侧向排气实现弹[illegible]可通过改变弹体气动外形的方[illegible]修正。全备弹丸即炮弹或火箭弹的弹丸。弹道修正弹比导弹、末制导炮弹的成本低，其命中精度相对较低，但比普通炮弹和火箭弹的射击精度高。

弹道修正弹飞行过程示意图

dandaoxue

弹道学 (ballistics)

研究弹丸或其他发射体运动规律及伴随发生有关现象的学科。它属于应用力学的一个分支。弹道学一词，源于公元前3世纪的古希腊，原意是设计、制造和使用投掷装置的理论和技术。弹道是指弹丸或其他发射体质心运动的轨迹。随着武器的进步、基础科学和测试技术的发展，弹道学的研究对象逐步扩展到发射全过程的各个方面，从发射装药的点火、燃烧、高温高压气体对发射体作用，弹丸或其他发射体的空中运动，对目标的作用，以及伴随出现的各种现象等，使弹道学逐渐发展成为涉及固体动力学、气体动力学、空气动力学、弹塑性力学、化学热力学以及燃烧理论、爆炸动力学、撞击动力学、优化理论、计算技术和试验技术等多领域的综合性学科。随着科学技术的发展，弹道学在高速、高温、高压、瞬态现象的研究中，也为民用领域提供了理论、方法和试验技术。

简史 弹道学各分支学科的形成，经历了200多年。到19世纪后期，形成了膛内弹道学和膛外弹道学，逐渐发展成为内弹道学和外弹道学。20世纪60年代，初步形成了中间弹道学。之后，有了完整的终点弹道学体系。火箭弹道学在第二次世界大战前后才出现。此后，由于高新技术的应用和发射体战术目的及使用范围不断扩大，形成了航空弹道学、导弹飞行力学、水中弹道学、创伤弹道学和太空弹道学，弹道学已形成完整的体系。弹道学在民用领域也得到了广泛应用。

学科体系与应用范围 弹道学包括许多分支。按发射体与发射装置的相对位置，或按弹道的不同阶段，分为内弹道学、中间弹道学、外弹道学和终点弹道学；按学科体系，分为推进动力学、发射动力学、飞行动力学和终点效应；按研究对象，分为枪炮弹道学、火箭弹道学、航弹弹道学和导弹飞行力学；按研究对象所处的环境，分为真空弹道学、空气弹道学、水中弹道学、固体介质弹道学、太空弹道学和创伤弹道学；按所用理论和方法，分为经典弹道学、现代弹道学、计算弹道学和实验弹道学；按对发射体模化程度，分为质点弹道学、修正质点弹道学、刚体弹道学、简化刚体弹道学；按研究的目的，分为军事弹道学和民用弹道学。

弹道学是武器设计、试验和使用的理论基础，是军事技术基础理论的重要组成部分。它使武器系统在优化条件下，达到预期的射程、射击精度和毁伤效果，并保证使用的安全性；指导新的发射方式的探索、新能源的利用和新的对目标作用机制，在射击诸元解算、射击精度分析和射击指挥中发挥作用。弹道学在民用范围内的高速、高压和高温技术领域，在爆炸成形、爆炸焊接、定向爆破、消防和司法等领域，也有重要的应用价值。

弹道学对数学、力学、试验技术和计算技术的发展作出了突出贡献。对弹丸运动规律的研究，成为质点力学和抛物线理论的组成部分。弹道计算的研究促进了计算方法的初步形成，世界上第一台电子计算机的研制，就是射表编制要求快速解算弹道而提出的。像电子测时仪、风洞、X射线摄影、光电摄影等试验装置，都是为军事目的研制而后扩大到民用的。

展望 弹道学研究的方向是：超高速高压发射技术及新发射能源的研究，超远程技术及高射击精度技术的研究，弹形多变、结构复杂、超高速、高空、弹道类型多样的新型弹箭运动规律的研究，遥控、制导、末端敏感等精确弹药的运动规律研究，对大威力、多用途以及各种特殊目标有效作用的新型战斗部的研究，各种上致命性特种弹箭运动规律的研究等。弹道学理论和试验技术研究，将使以增大射程、提高射击精度和对目标有效作用为目标函数的总体优化设计技术以及综合试验技术、仿真和演示技术得到快速发展。以系统理论、优化理论、致伤分析为基础的弹道总体优化设计、射击精度分析、统计试验法等现代设计方法，将促使弹道学的研究内容更加丰富。

dan-pao jiehe fangkong wuqi xitong

弹炮结合防空武器系统 (integrated gun-missile air defense weapons)

road由同一火控系统控制的地空导弹、舰空导弹和高射炮以及其他高射火器组成的防空武器系统。主要用于打击低空、超低空飞行的飞机、直升机和巡航导弹。作战时能发挥导弹射程远、单发命中率高和高射炮射速快、抗电子干扰能力强、对低空或掠海目标射击死区小等优点，构成相互衔接、重叠的多层火力网。系统结构紧凑，便于机动，可实施随进掩护和伴随掩护。

通常由低空近程地空导弹或舰空导弹、防空火箭发射装置、小口径高射炮、火控系统、炮塔和底盘构成。按武器的组合分为弹炮（地空导弹或舰空导弹与高射炮）结合、弹炮箭（地空导弹、高射炮与防空火箭）结合和弹炮枪（地空导弹、高射炮与高射机枪）结合的防空武器系统。按结合形式分为一体化弹炮结合防空武器系统，即地空导弹或舰空导弹、高射炮、搜索雷达、光电火控系统组装在同一作战平台上；一体弹炮结合防空武器系统，即地空导弹或舰空导弹、高射炮和火控系统组装在同一作战平台上；还有的将一个火力单元的火力系统、搜索雷达、火控系统分装在2辆或3辆载车上。其运动方式有牵引式、车载式、舰载式和自行式，以自行式居多。

20世纪60年代，为了对付从不同方向、不同高度来袭的目标，特别是低空、超低空来袭的飞机和直升机，有的国家开始将地空导弹和高射炮混合配置，构成多层防空火力网。70年代，出现了地空导弹和高射炮分离配置，但共用同一火控系统的武器系统。70年代末期，苏联和美国开始研制弹炮共用一个作战平台的防空武器系统。1983年，苏联开始生产自行式2S6弹炮结合防空武器系统，1987年装备部队。80年代中期，美国和法国研制成舰载的弹炮结合防空武器系统，用于拦击低空目标和掠海飞行的导弹。至90年代，已研制成多种弹炮结合防空武器系统，如美国的“运动衫”和“防御者”-2、

[illegible]、[illegible]、瑞士的"天盾"35、[illegible]等。弹炮箭结合防空武[illegible]有美国的LAV-AD。弹炮枪结合[illegible]系统有美国的"复仇者"。此外，还有美国和英国、美国和法国、美国和以色列联合研制的弹炮箭结合的防空武器系统。

弹炮结合防空武器系统将是低空防御武器系统的发展重点，紧凑型、小型化、自行式仍将是未来的发展方向。

danyao

弹药 (ammunition) [illegible]般指有壳体、装有火药、炸药或其他装填物，能对目标起毁伤作用或完成其他任务的军械装备。包括枪弹、炮弹、手榴弹、枪榴弹、榴弹发射器弹、航空炸弹、火箭弹、导弹、鱼雷、深水炸弹、水雷、地雷、爆破器等。用于非军事目的的礼炮弹、防暴弹、降雨弹以及采掘、狩猎、[illegible]等也属于弹药范畴。

分类 弹药有多种分类方法，按其投射原理方式分为射击式弹药、自推式弹药、投掷式弹药和布设式弹药。①射击式弹药，指各种身管武器以火药燃气压力从膛管内发射的弹药。包括枪弹、炮弹、枪榴弹、榴弹发射器弹等。具有初速大、射击精度高、发射速度快、用途广泛等特点。主要用于压制敌方火力、杀伤有生目标、摧毁工事、毁伤坦克和其他技术装备等。②自推式弹药，指依自身发动机推进，以一定初始射角从发射装置射出后，不断加速至一定速度后进入惯性[illegible]的弹药。主要用于各类火箭弹、导弹[illegible]等。具有发射过载小、发射装置对[illegible]少、易于实现制导、便于单兵[illegible]发射、可多联快速发射等优点。但在无制导的情况下射击精度差。③投掷式弹药，包括各类航空炸弹、深水炸弹、手榴弹等。航空炸弹板[illegible]大，主要用于对付面目标和集群目标。深水炸弹用于对付潜艇等水下目标。手榴弹用于近距离杀伤有生目标或毁伤轻型技术装备。④布设式弹药，指[illegible]投、炮射、火箭撒布或人工布设（埋设）等方式布设，受到目标激励后可毁伤目标的弹[illegible]。主要有地雷、水雷及干扰弹、侦察弹、监视弹等。用于阻碍或毁伤敌步兵、坦克、舰艇，或用于对敌通信进行干扰等。

组成 弹药[illegible]控制部和投射部等部分组成。[illegible]战斗部，指弹药完成对目标毁伤或使目标失能的核心部分。通常由壳体（弹体）、装填物和引信组成。壳体是战斗部的本体，通常用以容纳装填物并连接引信，在某些情况下，又是形成破片的基体。装填物是毁伤目标的能源物质或战剂。常用的有炸药、烟火药，还有生物战剂、化学战剂、核装药及其他特种作用物品。引信是使战斗部产生最佳终[illegible]的[illegible]触发引信、近炸引信、时间引信等类型。[illegible]按对目标的作用，战斗部可分为杀伤、爆破、杀爆、杀爆燃、穿甲、破甲、碎甲[illegible]子母等类型。此外，还有燃烧、发烟、照明、宣传、干扰、诱饵、侦察、软杀伤、目标指示等特种战斗部。②控制部，指保证弹药射击精度或准确命中目标的部分。普通弹[illegible]

中国大[illegible]

[illegible]和稳定装置[illegible]旋转或尾翼方式来保证飞行稳定。制导弹药的控制部是在保证飞行稳定的同时，可根据目标信息调整弹药的运动轨迹，用以导引或控制其进入目标[illegible]或自动[illegible]。[illegible]指用于提供投射动力的装置，它可使战斗[illegible]以一定的速度射向目标。除地雷、水雷、航空炸弹、手榴弹等无投射部外，多数弹药设有投射部，并以发射药或推进剂作为投射能[illegible]。

简史与展望 古代用于防身或进攻的投[illegible]弹药的最早形式。中国约于808年发明了黑火药，10世纪用于军事。16世纪中叶出现了内装黑火药的空心铸铁球形爆炸弹。17世纪中叶发现和制成雷汞。19[illegible]，随着后膛与线膛武器的发展，无烟火药、苦味酸和梯恩梯炸药的发明与应用，使弹药技术进一步完善，各种爆炸弹、[illegible]燃烧弹等得到较普遍使用。19世纪下半叶出现了鱼雷。第一次世界大战期间，随着飞机和坦克的出现，[illegible]发展了航空弹药和反坦克弹药，化学弹药也用于战场。第二次世界大战期间和战后，破甲弹[illegible]型战斗部技术得以广泛应用。[illegible]技术、新型战斗部技术、制导技[illegible]发展[illegible]的重大发展。[illegible]弹药将向大威力、远射[illegible]高精度的方向发展，将逐步实现通用化、标准化、组合化。

Dang dui jundui de juedui lingdao

党对军队的绝对领导 (Party's absolute leadership over the CPLA) 中国共产党对中国人民解放军实施的[illegible]全面的集中统[illegible]领导。中国人民解放军建军的根本原则和[illegible]。

基本含义 [illegible]中国人民解放军必[illegible]中国共产党的领导[illegible]别在军队中不允许建[illegible]不允许向党闹独立性[illegible]号。军队成员不得参[illegible]不得擅自参加地方的群众团体，不准成[illegible]背条令、条例规定的社团和组织。[illegible]队实施直接的领导。军队的最高领导权和指挥权属于中国共产党中央委员会和中央军事委员会。军队必须听从中共中央、中[illegible]的指挥和调动。未经中共中央和中[illegible]权，任何人不得[illegible]直接设立各级领导机关，[illegible]

[illegible]

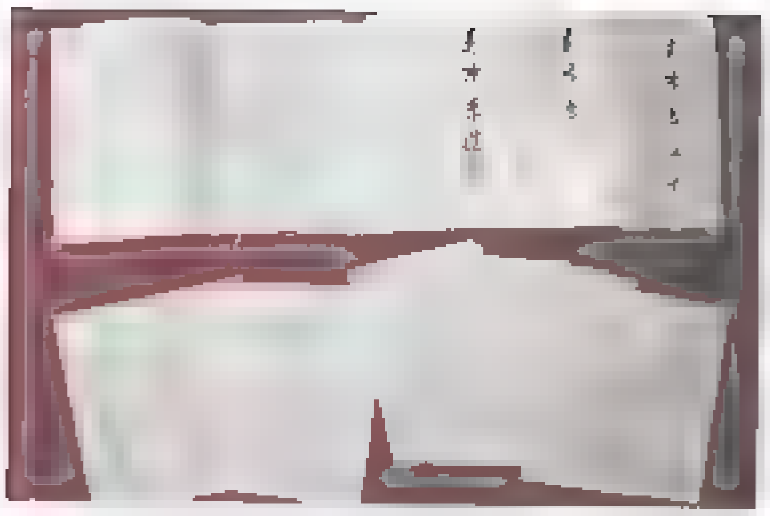
[illegible]，将党员模范作用[illegible]领导。④党对[illegible]党在军队中的各级组织是各该单位统一领导和团结的核心。军队的一切重大问题，必须经过各级党组织讨论决定。军队的一切组织和人员、一切活动和工作，必须接受各级党组织的统一领导。

主要内容 党对军队的绝对领导是政治领导、思想领导和组织领导的统[illegible]政治领导是核心，思想领导是基础[illegible]是保证。①政治领导。党规定军队的性[illegible]、任务和建军路线、方针、原则，确保军队永远忠于党，忠于社会主义，忠于祖国，[illegible]人[illegible]全军贯彻党的纲领、路线、方针[illegible]军队坚定正确的政治方向，实现党在各个历史时期赋予军队的基本任务和具体任务。②思想领导。用马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和"三个代表"重要[illegible]全军，抵制和克服各种错误思想[illegible]响，提高官兵的科学理论素养和[illegible]树立正确的世界观、人生观和价值观，把官兵培养成为有理想、有道德、有文化、有纪律的革命军人。③组织领导。中共中央和[illegible]委领导军队制定军事战略，掌管军队建设，指挥[illegible]争。在军队团和以上部队和相当于团以上[illegible]的单位设立党的委[illegible]，在营和相当于营的单位设立党的基[illegible]，在连和相当于连的单位设立党的支部。省军区（卫戍区、警备区），军分区（警备区），县（市、区）人民武装部和预备役部队，实行军队系统和地方党的委员会的双重领导制度。在军队设立总政治部，在团和以[illegible]设立政治委员和政治机关，[illegible]设政治教导员，连设立政治指导员，负责管理党的工作，组织进行政治工作，保证党对军队的领导。党委统一的集体领导下的首长分工负责制，是党[illegible]领导的根本制度[illegible]重大问题[illegible]党委会讨论决定[illegible]情况下可[illegible]向党的委[illegible]会作出决[illegible]，由军政首[illegible]行。属[illegible]事工作方面的，[illegible]

[illegible]

[illegible]执行党的委员会的决议。

基本经验 中国共产党[illegible]代领导集体在不同的历史时期，面对不同的历史任务，始终坚持党对军队的绝对领导，推动了实践的发展，作出了理论贡献。以毛泽东为代表的



[illegible]

党的第一代领导集体，提出并创立了党对军队绝对领导的理论及其一整套制度。这对于消除旧军队的影响，把一支以农民为主要成分的军队建设成为新型的无产阶级军队，起了决定性作用。以邓小平为代表的党的第二代领导集体，高度重视军队在国家政治生活特别是维护国家稳定中的重要作用，反复强调党要管军队，军队任何时候都要听党中央的话。邓小平提出四项基本原则并将其写入《中华人民共和国宪法》，适时成立了中华人民共和国中央军事委员会和中央军委纪律检查委员会。这对于维护国家稳定、保持人民军队性质起到重要作用。以江泽民为代表的党的第三代领导集体，反复强调坚持党对军队的绝对领导始终是人民军队建设的首要问题，坚决抵制“军队非党化”、“军队非政治化”和“军队国家化”等错误观点的影响，鲜明地提出，坚持党对军队的绝对领导是我军特有的政治优势，是思想政治建设的核心，是军队永远不变的军魂。几十年来，中国人民解放军始终置于中国共产党绝对领导之下，牢记人民军队的宗旨，保持人民军队的性质、本色和作风，认真履行人民军队的根本职能，巩固国防，抵抗侵略，保卫祖国，保卫人民的和平劳动和国家建设事业，为完成祖国统一，维护世界和平与促进共同发展，作出了突出贡献。

Dangwei tongyi de jiti lingdao xia de shouzhang fengong fuzezhi

党委统一的集体领导下的首长分工负责制 (system of division of labor with leader's personal responsibility under unified collective leadership of the Party committee) 中国共产党在中国人民解放军中的各级委员会实行的统一领导和集体领导与军政主官分工负责相结合的制度。党对军队实施绝对领导的根本制度。这个制度规定：①党的各级委员会对本单位实行统一的领导。一切重大问题必须由党的委员会讨论决定。紧急情况下可由首长临机处置，但事后必须及时向党的委员会报告，并接受检查。②党的委员会必须坚持集体领导的原则。重大问题必须经党的委员会民主讨论，按照少数服从多数的原则，集体作出决定。委员对决定有不同意见，可以声明保留，并有权向党的上级组织直至中央提出。但在本级或上级党的委员会未改变决定之前，必须坚决执行。③党的委员会作出决定后，由军政首长分工负责贯彻执行。属于军事工作方面的，由军事主官负责组织实施；属于政治工作方面的，由政治委员负责组织实施。军政首长必须服从党的委员会的领导，执行党的委员会的决议。党的委员会不得包揽行政事务，应支持行政首长独立负责的工作。④在党的委员会中，书记和委员享有平等的权利，个人不能决定重大问题或改变委员会的决定。⑤党的委员会应建立健全民主科学的决策程序。

党委统一的集体领导下的首长分工负责制，是中国共产党在长期革命斗争中对军队实施领导的实践经验的概括和总结，是党的群众路线和民主集中制在军队党的领导制度上的体现，对实现党对军队的绝对领导，保证完成各项任务，起着决定性作用。

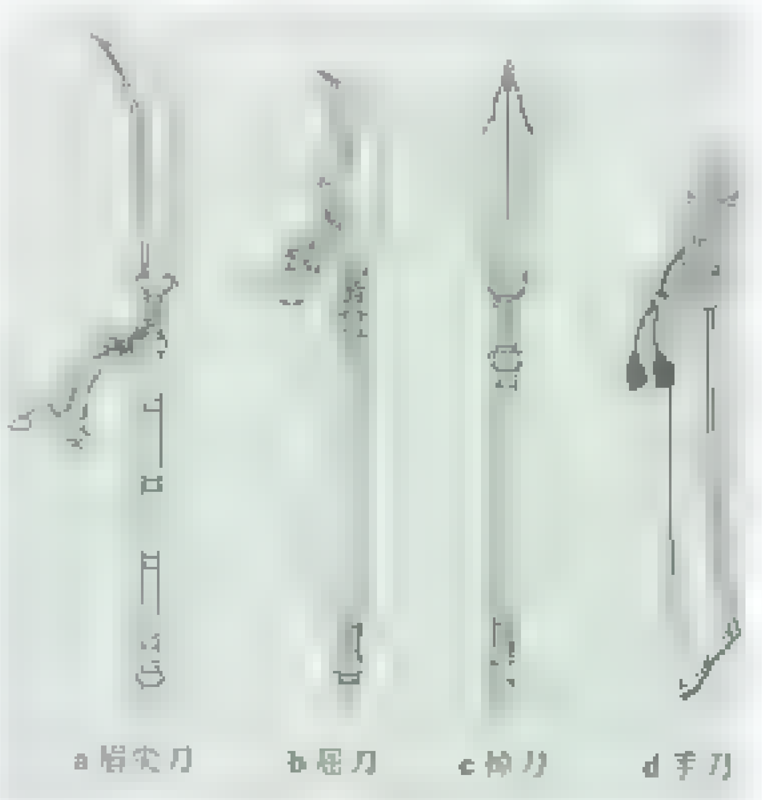
dao

刀 (knife) 古代用于劈砍的单面侧刃格斗兵器。由刀身和刀柄构成。刀身狭长，薄刃厚脊。刀柄有短柄和长柄之分。[illegible]是汉代以后军队装备的主要格斗兵器之一。

新石器时代的石刀和青铜时代早期的青铜小刀，可以看做刀的雏形。商代的青铜大刀，是已知最早的可供作战的兵器。商周时期出现一些可装长柄的异形青铜刀，尚不是当时主要的格斗兵器。由于钢铁冶锻技术的进步，西汉时期出现新型的用钢铁制造的

[illegible]

刀。这种刀直体长身，薄刃厚脊，短柄，柄首加有扁圆状的环，故称“环首刀”。环首刀作为步兵和骑兵的主要格斗兵器，一直沿用到魏晋以后。东晋晚期，刀的形制出现刀体加宽、刀头由斜方形改成前锐后斜的变化。隋唐时期军队实战使用的刀，主要是横刀和陌刀。横刀短柄，又称佩刀，是每个士兵必备的兵器。陌刀是长柄两刃刀，为唐朝以后流行的兵器，主要供步兵使用。到北宋时期，短柄的刀称“手刀”，长柄的刀有多种式样，例如掉刀、屈刀、掩月刀、戟刀、眉尖刀、笔刀等。元明时期，火铳、鸟铳等火器渐有发展，军队的装备开始逐步改变。但直到明代晚期，腰刀仍是步兵和骑兵必备的兵器。同时，军队也装备有长刀。这种情况，一直持续到清代后期。



《武经总要》中的刀

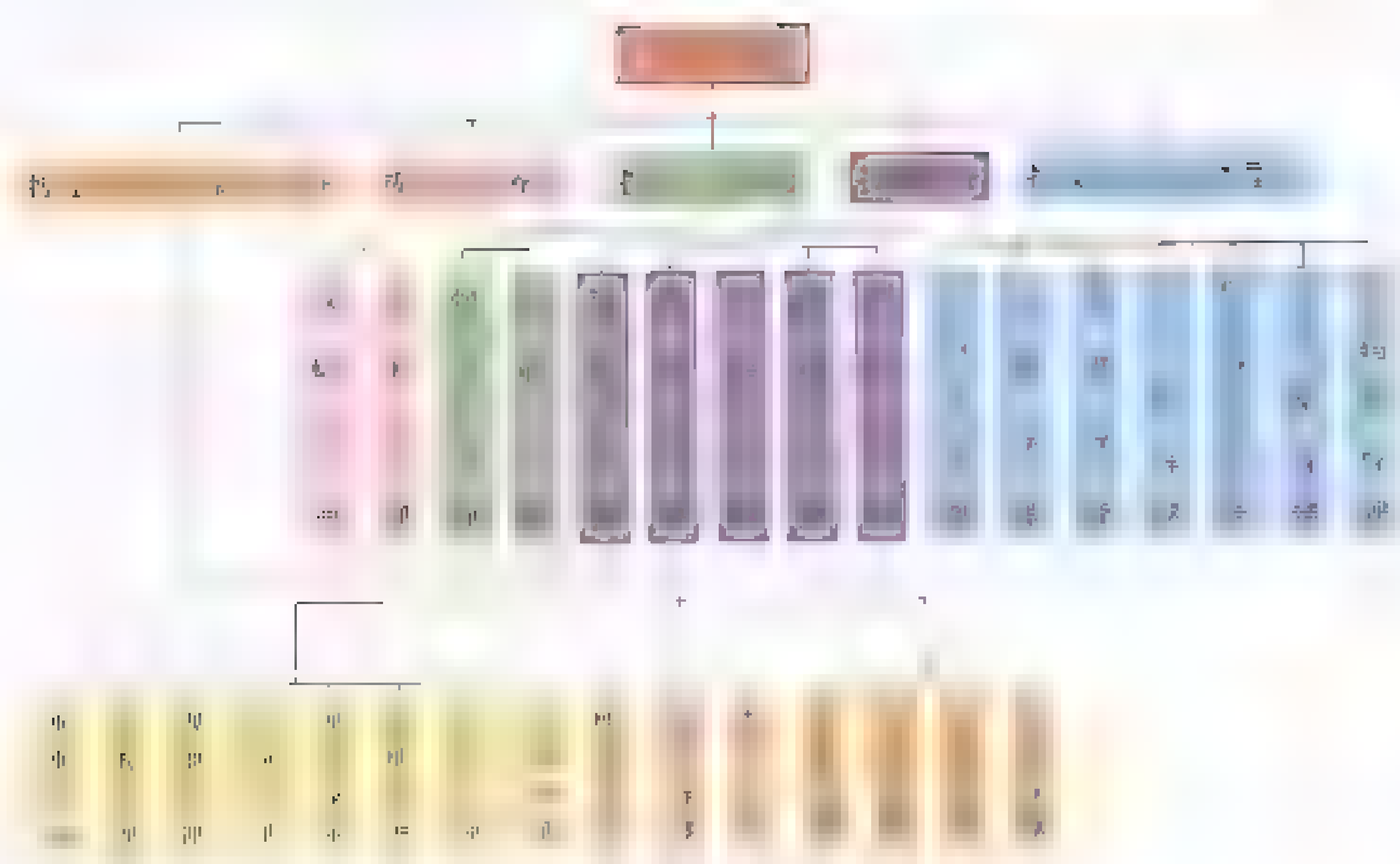
daodan

导弹 (guided missile) 依靠自身动力装置推进，由制导系统导引、控制其飞行弹道将战斗部导向并摧毁目标的武器。属于精确制导武器，具有射程远、速度快、精度高、威力大等特点。

简史 导弹的起源与火药、火箭的发明密切相关。由于火箭技术起源于中国，且与中国古代发明的火药技术息息相关，因此导弹技术的孕育可以追溯到中国的火药和火箭技术的发明。导弹最早出现于20世纪40年代，第二次世界大战后期，德国首先研制并在实战中使用了V-1导弹和V-2导弹。战后，美国和苏联在德国导弹技术的基础上开展了导弹研制工作，随后其他发达国家也陆续进行研究。自20世纪50年代初起，导弹得到快速发展，出现了一大批中、远程液体弹道导弹及多种战术导弹，并相继装备部队。这一时期的导弹生存能力低，发射准备时间长，无突防装置，命中精度低，结构质量大，可靠性差，造价昂贵。60年代初到70年代中期，由于科学技术的进步和现代战争的需要，导弹进入改进性能和提高质量的全面发展时期。如战略弹道导弹采用了较高精度的惯性器件，使用了可贮存的液体推进剂和固体推进剂，采用了地下井发射和潜艇发射，发展了集束式多弹头和分导式多弹头，其突出特点是提高了生存能力和摧毁能力。巡航导弹采用惯性制导、惯性—地形匹配制导、电视制导及红外制导等末制导技术，采用效率高的涡轮风扇喷气发动机和小型核弹头，大大提高了作战能力。战术导弹采用先进制导技术，发射方式发展为车载、机载、舰载等多种，提高了命中精度、抗干扰性能、生存及机动能力。70年代中期以来，导弹进入全面更新阶段。为提高战略导弹的生存能力，一些国家着手研究小型单弹头陆基机动战略导弹和大型多弹头铁路机动战略导弹，增大潜地导弹的射程，加强战略巡航导弹的研制。其突出特点是向小型化、机动化、高突防、高速度、高精度方向发展，进一步提高了生存能力和打击硬目标的能力。

经过半个多世纪的不断创新、发展和实战检验，导弹已成为局部战争中的“撒手锏”和各国军事实力的重要标志。21世纪初，导弹大量采用高、精、尖技术，已实现精确制导化、轻便小型化和高速机动化，具有全天候及全空域作战、抗干扰能力强、命中精度高和战斗部威力强等显著特征，集侦察、通信、指挥和控制于一体，使超视距、多模式和多目标的精确打击成为可能。导弹武器实施攻击的独立性和一体化战法，已成为现代常规作战的有效方式，并影响着现代战争的模式和进程。

中国自20世纪50年代末开始研制导弹。1980年5月18日成功地发射了洲际弹道导弹。1982年10月成功地发射了潜地导弹。截至20世



导弹分类表

纪末，中国已研制并装备了不同种类的中远程、洲际弹道导弹及多种型号的战术导弹。

自从第二次世界大战末问世，特别是50年代出现战术导弹以来，导弹作为精确制导武器多次参加现代局部战争。它已经不仅是战略威慑力量，而且是现代陆、海、空战中的常规武器。在战场上广泛使用，发挥着越来越重要的作用。导弹武器的拥有及发达程度，已经成为衡量国家军事和科技实力的重要标志。导弹使战争观念发生了深刻的变化，改变了过去常规战争的时空观念，使战争的突然性和破坏性增大，战争规模和范围扩大，战场空间更加广阔，作战进程加快，战场指挥员更能直接地实现自己的作战意图。如战略核导弹可以在短时间内攻击敌方军事、政治、经济等重要战略目标，迅速改变敌我力量对比，使战局有利于己方。导弹已经对战略战术、战争规模、作战理论、作战样式、指挥通信、军队编成乃至作战心理产生了重要影响。导弹技术综合应用了当代科学技术成果，其发展既依赖于科学技术的进步，同时又推动了科学技术的发展。航天工业源于导弹工业，以导弹技术为基础发展起来的航天技术必将继续引起许多学科革命性的变化，从而产生一系列新的学科，推动社会生产力的高速发展。

分类 导弹种类繁多，有多种分类方法。通常按作战任务和射程、飞行轨迹、发射点和目标位置、攻击目标的类型等进行分类。按作战任务和射程，可分为战略导弹和战术导弹。战略导弹的作战区域大，用于打击战略目标，射程通常在数千千米以上。根据射程远近它又可分为中程导弹（1 000～3 000千米）、中远程导弹（1 000～8 000千米）、远程导弹（3 000～8 000千米）和洲际导弹（8 000千米以上）。战术导弹有效射程从几千米至数百千米，在战役、战斗范围内使用。按导弹飞行轨迹（即弹道），可分为弹道导弹和巡航导弹。按发射点和目标位置，可分为地地导弹、空地导弹、舰地导弹、潜地导弹、地空导弹、空空导弹、空潜导弹、舰空导弹、潜空导弹、岸舰导弹、空舰导弹、舰舰导弹、潜舰导弹、舰潜导弹、潜潜导弹等。按攻击目标的类型，可分为反坦克导弹、反飞机导弹、反舰导弹、反潜导弹、反卫星导弹、反辐射导弹、反弹道导弹导弹等（见表）。此外还可按运载工具的不同分为便携式导弹、车载导弹和机载导弹。

组成 导弹通常由战斗部、推进系统、制导系统和弹体4部分组成。

战斗部 导弹直接毁伤目标的装置，导弹的有效载荷。战斗部多数位于导弹的头部，又称弹头，主要由壳体、战斗装药、引爆装置和保险装置组成，有的还装有突防装置、子弹头及其释放系统、末段修正控制系统等。壳体将战斗部各个部分连接在一起，战斗装药是导弹毁伤目标的能源，引爆装置用于适时引爆战斗部，保险装置则保证导弹在运输、贮存、发射和飞行时的安全。

推进系统 为导弹飞行提供动力的装置，用以保证导弹获得需要的飞行速度和射[illegible]。一般由发动机和推进剂供应系统组成。[illegible]最基本的是火箭发动机和空气喷气发动机两类，另外还有组合发动机。火箭发动机自身携带有燃烧剂和氧化剂，工作时不依赖空气，可在大气层内和大气层外空间工作，按其推进剂物理状态的不同分为液体火箭发动机、固体火箭发动机和固液混合火箭发动机。空气喷气发动机只携带燃烧剂，利用空气中的氧气作氧化剂，只能在稠密的大气层内工作，分为涡轮喷气发动机和冲压喷气发动机。

制导系统 按预定的导引规律导引并控制导弹飞向目标的各种装置的总称。由测量装置、计算装置和执行装置3部分组成。制导系统的作用是适时测量导弹相对于目标的位置和速度，控制导弹的飞行弹道和姿态，保证导弹准确命中目标。按制导原理一般分为自主制导系统、遥控制导系统、寻的制导系统和复合制导系统。自主制导不需要目标或制导站提供信息，仅由弹上安装的制导设备产生制导指令，使导弹沿预定的飞行弹道飞向目标。自主制导又分惯性制导、天文制导、多普勒雷达制导、景象匹配（包括地形匹配和地图匹配）制导等。遥控制导是由设在弹外的制导站测定导弹相对于目标的位置，形成制导指令并发送给导弹，由弹上执行装置控制导弹飞向目标。遥控制导分为波束制导和指令制导。寻的制导是依靠弹上的导引装置，直接感受目标辐射或反射的能量，测定导弹和目标的相对位置并自动形成制导指令，控制导弹自动飞向目标。寻的制导按信息源的位置可分为主动寻的制导、半主动寻的制导和被动寻的制导。复合制导是指利用两种以上制导方式相组合使用的制导，优点是综合利用不同制导方式的特点，以增大制导距离，提高制导精度。

弹体 用以构成导弹外形，连接和安装导弹上各分系统且能承受多种载荷的整体结构。一般由弹身、翼面及操纵机构组成，具有良好的气动外形，承受导弹发射和飞行中的各种载荷。为了提高导弹的运载能力，弹体结构质量应尽量减轻，一般要采用高比强度的材料和先进的结构形式。导弹外形是影响导弹性能的主要因素之一，良好的气动外形，对于巡航导弹以及在大气层内飞行速度快、机动能力强的战术导弹更为重要。

中国HQ-61舰空导弹

导弹通常与地面发射设备、搜索跟踪制导设备及其他配套的各种保障设备等组成导弹武器系统，共同完成作战任务。

发展趋势 随着高新技术成就的不断出现和作战样式的变革，导弹正向系列化、通用化、模块化、智能化、隐身化、精确化的更高层次发展。此外，为适应更加复杂的战场环境，提高生存、突防、多目标打击能力，导弹武器自身的抗干扰性能以及全天候作战能力将进一步提高。为了满足未来多军种、兵种联合作战的大纵深、多维化、非线性和信息化战争的需要，先进的光学、红外和雷达侦察技术，智能化、网络化和微电子信息处理技术，各种新型精确制导技术，各种新型永久和非永久性破坏、致命性杀伤和非致命性杀伤常规战斗部等高新技术，将成为下一代导弹技术研究与开发的重点。导弹将向信息获取空间化、指挥控制网络化、操作运行数字化、攻击部位精确化、打击目标多样化、效果评估实时化的更高阶段发展。

daodan bijin gaojing shebei

导弹逼近告警设备 (missile approach warning equipment)

探测、识别导弹的红外、紫外辐射或反射的雷达信号，对逼近的来袭导弹实时告警的电子对抗设备。主要安装在作战飞机和直升机上，用以判断来袭导弹的威胁程度，实时发出警告信息，自动启动干扰设备实施干扰，以提高作战平台的战场生存能力。可以单独使用或作为防御系统的组成部分。

分类与性能 导弹逼近告警设备按工作体制分为3类：①导弹逼近无源告警设备。包括导弹逼近红外告警设备和导弹逼近紫外告警设备。导弹逼近红外告警设备工作在3～5微米红外波段，采用红外传感器接收导弹的固体火箭发动机尾焰产生的红外辐射。它在角度上具有探测概率高、角分辨力高、探测距离远的特点。采用双波长光谱识别技术，可有效地降低虚警率，但设备需制冷，技术较复杂。导弹逼近紫外告警设备工作在位于太阳紫外盲区的200～300纳米的紫外波段，采用紫外传感器接收来袭导弹尾焰产生的紫外辐射，可较好地穿透战场烟雾，对太阳光不敏感，因此虚警率低，可靠性高，而且设备简单，不需要制冷。导弹逼近无源告警设备的技术特点是：采用凝视焦平面阵列传感器，视场覆盖大，测量导弹到达角精度高。采用先进的信号处理软件，能在复杂的背景中提取导弹目标信息，虚警率低，告警距离远，隐蔽性好，体积小，重量轻，全天候工作能力较差，不能精确给出来袭导弹的距离和截击时间。②导弹逼近有源告警设备。它实际是一部脉冲多普勒雷达。它接收来袭导弹反射的雷达信号，经过信号处理，能从静止或缓慢变化的背景杂波中检测出导弹回波，测定导弹的坐标和[illegible]速度并识别导弹的类型，同时发出告警信号。这种告警设备具有全天候和全空域作战能力，能提供导弹逼近的全程距离信息，精确给出逼近方向、弹着时间和估算拦截时间，[illegible]是有源探测易暴露而受到攻击。[illegible]③导弹逼近综合告警设备。为了适应复杂多变的战场环境，将两种或两种以上的告警设备组合而成。如在一个作战平台上，综合使用红外告警和有源告警或红外告警和紫外告警等手段，可进一步提高对来袭导弹告警的能力。为了对付来袭的复合制导导弹，导弹逼近告警设备还常与雷达告警设备和激光告警设备综合使用，以提高告警效能。

安装在法国C-130飞机尾部的导弹逼近告警设备的传感器

简史与展望 20世纪70年代中期，随着导弹技术的发展，研制出导弹逼近有源告警设备和导弹逼近红外告警设备。80年代，导弹逼近紫外告警设备研制成功并陆续装备部队。90年代以来，研制出各种作战飞机通用的导弹逼近告警设备和导弹逼近综合告警系统，并在电子对抗吊舱和红外定向干扰系统中应用了导弹逼近告警设备。导弹逼近告警设备的发展趋势是：随着导弹隐身技术、多模复合制导技术的发展和超视距作战方式的应用，将采用多光谱综合探测技术，提高探测灵敏度，增大告警距离；采用空间滤波技术，降低虚警率；进一步将雷达告警、激光告警和导弹逼近告警综合一体化，实现[illegible]融合，提高作战效能。

daodan budui dilixue

导弹部队地理学 (missile forces geography)

研究导弹部队建设和军事行动与地理环境关系的学科，属专题军事地理学。研究任务是探索各种地理环境对导弹部队作战行动的利弊影响规律，为导弹部队建设和作战行动提供地理依据。

研究内容主要有：①核战略地理环境分析。研究世界的核格局、核态势特点及对本国的影响，并进行综合评估。②空间地理环境分析。包括空间资源分析、空间地理要素分析和空间映射区域分析。③核作战环境分析。研究核环境对人员、武器装备、工程设施的影响及对策。④作战区地理环境分析。包括导弹生存能力地理因素分析、导弹阵地配置及综合防护地理因素分析、武器系统可靠性要素分析、射击精度地理因素分析等。⑤目标区域地理要素综合研究。包括战略目标的选择以及目标区地理要素随时间变化的过程和规律。⑥作战保障要素地理因素分析。

导弹部队地理学是伴随导弹部队的出现及导弹武器的发展而形成的一门学科。导弹战作为现代战争的基本样式，促成了现代战争向高精度、高智能、高合成、高强度、高效率特征的深化。随着军事科学技术的发展及军事思想的变革，导弹部队地理学除以导弹作战运用环境为研究主体外，还将向核扩散、常规导弹扩散的趋势分析、空间地理环境的跟踪研究等方向发展，并将强化战场地理环境的综合模拟预测分析

daodan dantou

导弹弹头 (missile warhead)

导弹上直接毁伤目标的装置。又称导弹战斗部。通常安装在导弹的头部。

简史 早期导弹的弹头均为不可分离的常规装药弹头。20世纪50年代，美国和苏联相继研制成功分离式原子弹头和氢弹头。60年代初，导弹再入大气层的防热技术得到解决，使从近程至洲际的各类射程导弹均有了配套的弹头，并出现了携带突防装置的弹头。70年代，携带集束式或分导式多弹头的弹道导弹研制成功。80年代后，美苏两国在弹头控制技术和弹头末制导技术方面又取得新的进展。如，美国的"潘兴"2导弹，采用雷达区域相关末制导技术，弹头命中精度达40米；苏联的"白杨"-M导弹，可以进行特殊弹道飞行，具有机动再入能力。

分类 按战斗装药分为常规弹头、核弹头和特种弹头。常规弹头包括爆破弹头、杀伤弹头、穿甲弹头、杀伤爆破弹头、燃料空气炸药弹头等。核弹头包括原子弹头、氢弹头、中子弹头等。特种弹头包括化学弹头、生物弹头、干扰弹头等。按弹头数量分为单弹头和多弹头，其中多弹头又有集束式、分导式和机动式之分。集束式多弹头为简易多弹头，当达到预定弹道参数后，子弹头一次集束释放，攻击同一个目标；分导式多弹头的母舱可根据任务需要逐个释放子弹头，攻击一个或多个目标；机动式多弹头不仅具有分导能力，而且每个子弹头均可机动飞行，具有很高的命中精度和突防能力。此外，还可按作战使命分为战略导弹弹头和战术导弹弹头。

组成 弹头的组成根据导弹种类和作战性能不同而有所差异，但一般都包括壳体、战斗装药、引爆控制系统等3部分，有的为[illegible]动装置和制导系统。①壳体[illegible]承力结构组成。一般为锥体型。[illegible]要用以承受弹头飞行主动段和再入段高温高压气流烧蚀和粒子云侵蚀。承力结构主要用以保持弹头的气动外形，承载战斗装药及设备。采用突防措施的弹头，壳体表面涂敷隐身涂料，安装减速罩等。②战斗装药。常规弹头主要靠爆炸时产生的爆破效应、破片效应、冲击波效应、聚能效应，以及燃烧和复合效应等毁伤目标，其威力大小取决于弹头的类型和装药量。核弹头主要靠核爆炸瞬时释放大量核能所形成的冲击波、光辐射、电磁脉冲和放射性沾染等杀伤破坏效应毁伤目标，其威力用梯恩梯当量表示。化学或生物等特种弹头主要靠弹头内的化学毒剂或生物战剂毁伤目标。③引爆控制系统。其作用是适时引爆战斗装药，主要由引信、保险装置、电源和程序机构组成。现代弹头多采用复合引信。核弹头的保险装置不但能保证弹头在贮存、运输、操作、发射过程中的安全，防止早爆、误爆，而且在发射后，当弹头偏离预定弹道达到一定程度时，能保证弹头自毁。④突防装置。它利用干扰机、假目标、诱饵等欺骗、干扰装置掩护真弹头突击；或通过抗核加固、多弹头、气体或固体助爆、机动变轨、隐身等技术措施，减轻敌方反导防御系统的"核杀伤"，或躲过敌方的拦截，达到突防目的。⑤弹头制导系统。包括姿态控制系统、自动速度控制系统、末助推控制系统或末制导导引头等。其中末制导导引头多用于机动飞行弹头，用在弹道末段，修正导弹制导系统的制导误差和其他因素引起的误差，并自动发现或瞄准目标，以提高导弹的命中精度。

发展趋势 核弹头将向高比威力、小型化、高精度、全天候和强突防的方向发展。将研究和发展机动能力更强的机动式弹头。常规弹头将根据打击不同目标的需要，采用新材料，提高装药性能，发展子母弹技术，重点研制新型大威力战斗部和高精度末制导弹头；采用优化设计和一体化设计，研制通用型母弹头，实现不同弹种的互换。

daodan dimian shebei

导弹地面设备 (missile ground equipment)

保障导弹发射和控制导弹飞行的各种弹外设备的统称。是导弹武器系统的重要组成部分。有固定式和机动式两种。前者指大部分固定设置在地面、地下发射井或坑道内的设备，后者指自行、牵引、车载或便携式的地面设备。

导弹类型和发射方式不同，其地面设备也不尽相同。通常包括：①运输设备。用于运载弹头、弹体、推进剂和其他非自行设备与装置。按导弹类型、运输距离、交通情况和作战要求，分为铁路、公路、水路和空中运输设备。主要有专用和通用铁路运输车、公路运输车、轮船、飞机等。②转载与对接设备。用于导弹的转载和弹体、弹头的对接结合。包括起重机械、专用的装卸、对接和吊装结合设备等。③起竖装填设备。用于将导弹竖立在发射台上、装填在发射架上或发射井内，有的还兼有短距运输能力。包括起竖、托弹、装填和起吊设备等。为了便于机动作战，许多导弹的起竖设备和运输设备是一体的。④测试设备。用于检查测试导弹的技术参数。分单元测试设备和综合测试设备。前者用来对导弹单个仪器和设备单独进行检测，后者用来对导弹分系统和全系统进行综合测试。⑤加注设备。用于液体导弹推进剂的加注和泄出。有固定式和机动式两种。固定式加注设备包括贮罐、泵组、管路和加注控制仪器等。机动式加注设备包括槽车、加注车和加注控制仪器等。⑥供气设备。为导弹在测试、加注和发射时提供气源。包括制气、贮气和配气设备等。⑦供电设备。用于在导弹发射准备时给弹上各分系统和地面设备供电。电源可用工业电源或自备电源。自备电源通常有发电机、蓄电池组、变流机、配电设备等。⑧瞄准设备。用于导弹在发射前的初始定向瞄准。包括寻北定向设备、方位瞄准设备、基准标定设备、射向变换设备、水平检查设备、检测训练设备等。⑨发射装置。用于承放导弹，赋予导弹射向和实施导弹发射。按导弹起飞姿态分为垂直、倾斜和水平3种，其结构形式有发射台、发射架、发射筒和发射井。⑩发射控制设备。实施导弹发射准备、监控和发射控制的专用技术设备。包括计算机、控制台、直观装置、瞄准装置等。⑪飞行控制设备。用于发现、跟踪目标和控制导弹飞行。主要有搜索、跟踪和制导雷达等。⑫遥测设备。用于测量弹道导弹主动段参数和估算弹着点位置。主要有接收、传输、处理设备。⑬指挥通信设备。用于发射过程的现场指挥通信。包括有线通信和无线通信设备。⑭辅助设备。用于导弹发射准备过程中发生紧急情况时的辅助操作。包括消防设备、液体推进剂泄出时的中和设备等。

陆基导弹的接收、贮存、维护、装配和测试设备通常配置于技术阵地，进行发射准备、实施发射和控制导弹飞行的设备一般配置于发射阵地。舰载、机载导弹的地面设备，一部分配置在海军、空军基地的技术阵地，用于维护、测试导弹和给舰艇、飞机装填导弹，另一部分配置在舰艇、飞机上，是舰载、机载武器系统的一部分。

为适应导弹小型化和快速机动发射的需要，满足作战使用要求，导弹地面设备将广泛应用现代高新技术，使设备向小型化、集成化、通用化和自动化方向发展，以达到使用可靠、隐蔽机动、减少操作步骤、缩短发射准备时间的目的。

daodan fashe fangshi

导弹发射方式 (missile launching mode)

导弹发射的方法和形式。是导弹发射基点、发射动力、发射姿态和发射装置等诸要素组合而成的发射方案。通常取决于作战指导思想、作战运用原则以及导弹的类型和战术技术要求等。导弹发射方式可以多种多样，但其武器系统一经定型，发射方式也就确定了。按导弹发射装置可否机动分为固定发射和机动发射，按导弹发射基点分为陆基发射、海基发射和空基发射，按导弹发射姿态分为水平发射、倾斜发射和垂直发射，按导弹发射动力分为自力发射（又称冷发射）、外力发射（又称热发射）和复合发射（又称联合发射或混合发射）等。

固定发射 利用固定发射装置实施的导弹发射。有地面、半地下和地下发射3种。一般为垂直姿态，采用自力或外力发射。①地面固定发射。包括发射台垂直发射和发射架倾斜发射。早期地地导弹多采用这两种发射方式。其特点是结构简单，使用方便，便于发射准备，但长时间暴露易遭袭击。②半地下固定发射。将导弹及发射装置贮存在竖井、掩体、堑壕或坑道内，发射时将导弹和发射装置提升至井口或移至地面场坪实施发射。好处是平时利于隐蔽，发射时暴露时间短，但随着空间侦察手段的发展，其生存能力受到威胁。③地下固定发射。通常指地下井发射。地下井环境条件好，导弹可长时间处于待发状态，提高了戒备率和反应速度。同时，地下井建筑坚固，防护能力强。但工程量大，造价高，加之点位固定，施工过程暴露征候多，随着侦察技术和来袭导弹命中精度的提高，其生存能力相对减弱。

机动发射 利用机动发射装置，在运动中或运动到某点快速定位后实施的导弹发射。机动的目的是躲避侦察和攻击，提高自身的生存能力。包括地面机动、水面机动、水下机动、空中机动发射等。①地面机动发射。分为便携、车载越野和铁路列车机动发射。便携式机动发射，是指导弹由单兵随身携带，以肩扛方式进行的发射。多为反坦克导弹和地空导弹所采用。特点是机动灵活，但射程近，威力小。车载越野机动发射适用于地地导弹、地空导弹，特别是"蜂窝式"贮运箱发射装置的采用，使导弹得以长期妥善贮存，随时处于待发状态。铁路列车机动发射是将导弹装载在铁路列车上，沿铁路线实施机动或定点发射。由于铁路列车运载能力强，对导弹质量、尺寸的约束比公路机动要小，多用于大型地地战略导弹发射。铁路机动发射区域大，受气候环境影响小，且可利用隧道进行掩护，但机动能力受到铁路的约束。②水面机动发射。将导弹配置在水面舰船上，在河流、湖泊、海洋等水面上进行的发射。多适用于舰舰导弹、舰空导弹和舰

美国"和平卫士"导弹井下发射

潜导弹。③水下机动发射。将导弹部署在潜艇上，在水下实施的发射。潜艇水下发射隐蔽性好，机动性强，生存力高，但设备复杂，技术难度大。④空中机动发射。将导弹装载在飞机或直升机上进行的发射。适用于空空导弹、空地导弹、空舰导弹，以及反卫星导弹等。其特点是速度快，攻击力强，生存力高，但载机携带数量有限。

随着科学技术的进步，作战使用的需要和导弹武器系统性能的改进，导弹发射方式也在不断变化。20世纪50年代研制的地地导弹，如美国的"雷神"和苏联的R-3地地导弹都是采用地面固定发射。为提高生存能力，50年代后期，地地导弹开始采用地面机动发射，如美国的"潘兴"地地战术导弹和苏联的SS-4中程弹道导弹。从60年代开始，远程陆基弹道导弹几乎都采用地下井发射，潜射导弹采用水下冷发射。各种战术导弹的出现，使地面、水面、水下和空中机动发射方式得到改进和发展。70年代后，在对地下井进行加固和发展冷发射技术的同时，有些战略导弹开始采用公路和铁路机动发射方式。随着导弹技术的不断[illegible]方式将朝着隐蔽、便捷和快速机动的方向发展。

daodan mingzhong jingdu

导弹命中精度 (missile hit accuracy)

导弹射击准确度和导弹射击密集度的总称。又称导弹射击精度。导弹战术技术性能指标之一。在导弹射击系统偏差全部或大部得到修正时，导弹命中精度可用射击密集度来近似反映。在实际使用中常用圆概率偏差（CEP）或概率偏差（E）表示，其偏差越小，

即命中精度越高 [illegible] 地空、反舰、反坦克等导弹的命中精度，一般以命中目标的概率(%)来表示。影响导弹命中精度的干扰因素很多，按其性质可分为系统干扰和随机干扰两类。前者引起导弹射击的系统偏差，用导弹射击准确度表示；后者引起导弹射击的随机偏差，用导弹射击密集度表示。

提高导弹命中精度的主要途径有：根据导弹的种类和特点选择适当的制导方案，提高测量和制导器件的精度，减小导弹的制造误差，增强导弹的抗干扰能力，提高 [illegible] 武器系统自动化水平和操作人员的技术素质，尽量减小操作误差等。弹道导弹在主动段制导 [illegible] 和后效误差等 [illegible] 导弹命中精度，使命中精度的圆概率偏差小到几十米或几米。

daodan qixiangxue

导弹气象学 (missile meteorology)

研究大气环境条件对导弹武器系统及其作战使用影响的规律，以及实施气象保障理论与方法的学科。属军事气象学的组成部分。研究目的是：分析大气环境条件对导弹武器系统的影响，提高导弹武器系统对大气环境的适应能力，科学运用大气环境条件，充分发挥导弹武器系统战术技术性能，顺利遂行作战任务。

研究内容主要有：①大气环境条件对导弹武器系统的影响。包括大气环境条件对导

[illegible]炮兵战役气象保障模拟训练系统

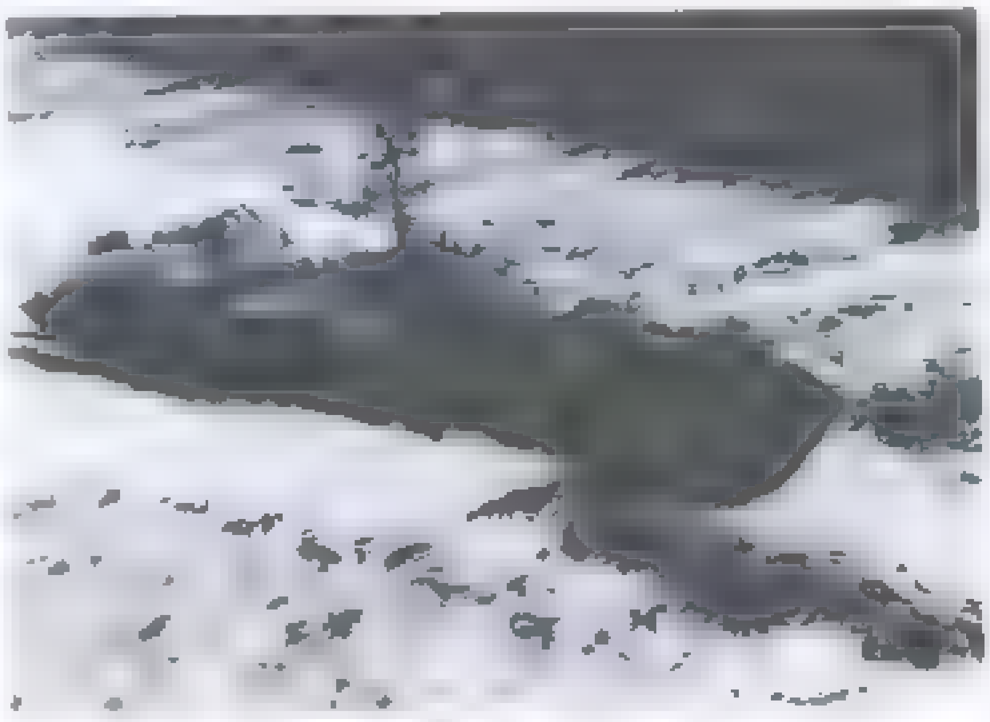
弹发射、飞行(航迹)、再入大气层、杀伤破坏效果的影响等。②导弹武器运用中的气象问题。包括大气环境条件与武器的最佳 [illegible] 合、巡航式导弹任务规划、在作战指挥辅助决策中的运用等。③实施导弹气象保障的技术和方法。包括气象保障理论、实施方法、保障装备发展，以及新技术、新手段的研究、引进与应用。

随着导弹武器系统的不断发展，特别是精确制导武器的出现，导弹气象学研究领域重点将向边界层大气环境和空间环境拓展，借助军事航天、空间观(探)测、大气微波探测、[illegible] 分辨数值天气预报等技术，导弹气象学 [illegible] 研究内容将不断丰富和发展 [illegible] 研究开发与导弹武器系统发展相适应的导弹气象保障技术和设备，[illegible] 精确探测、准确预报和快速传输，实施全方位多领域直至空间环境的全面保障，导弹部队气象保障能力将进一步提高。

daodanting

导弹艇 (missile boat)

以舰舰导弹为主要武器的小型高速水面战斗舰艇。又称导弹快艇。主要用于在近岸海区与其他舰艇协 [illegible]，以编队对敌大、中型水面舰船实施 [illegible] 攻击 [illegible] 警戒、反潜、布雷等任务。满载排水量数十吨至500吨。航速多为30～40节，水翼导弹艇可达50节以



[illegible]

上。续航力500～3000海里，自给力2～7昼夜。在3～5级海况下能有效使用武器，在5～7级海况下能安全航行。艇上装有舰舰导弹2～8枚、单管或双管20～76毫米舰炮1～2座，有的还装有鱼雷发射管2～4具和深水炸弹等武器，并装备通信、导航、雷达、指挥 [illegible] 设备。艇体采用合金钢 [illegible] 材料。动力装置多数采用高速柴油机，少数采用燃气轮机或燃气轮机－柴油机联合动力装置。艇型有滑行艇、排水艇、水翼艇、排水型艇和气垫艇等。导弹艇吨位小、航速高、机动 [illegible]，攻击威力大、造价低、技术难度小，建 [illegible] 20 [illegible] 鱼雷艇改装成"蚊子" [illegible] 满载排水量70吨，航速40 [illegible] 舰舰导弹2枚，是世界上最早的导弹艇。1967年10月21日，埃及使用"蚊子"级导弹艇击沉以色列"埃拉特"号驱逐舰。这是海战史上首次以导弹艇击沉舰艇的战例，曾引起发展中国家海军的重视。中国在60年代初研制的"23"型、"21"型和"24"型导弹艇，批量生产并装备部队，曾成为近海防御的重要突击力量。

daodan tuijin xitong

导弹推进系统 (missile propulsion system)

利用反作用原理，由发动机直接向外喷射工质，为导弹飞行提供动力源的系统。[illegible] 具备能源和工质。可利用的能源有 [illegible] 核能和太阳能。导弹上主要采用化 [illegible] 工质可以是推进系统自己产生的燃气和其他气体，也可以是从外界摄取的气体，如空气等。当具有很高动能的工质向导弹飞行的相反方向喷出时，就向导弹上施加反作用力，这就是推力。

简史 中国在不迟于12世纪中叶，用黑火药制成了火箭并应用在军事上。19世纪末和20世纪初，人们广泛研究了喷气反作用原理及其应用。1903年，俄国人K.E.齐奥尔科夫斯基提出了用液氢、液氧作为推进剂的液体火箭发动机的设想。1926年，美国人R.H.戈达德首次发射了一枚以液氧和汽油作为推进剂的液体火箭。1937年，英国人F.惠特尔制成了第一台燃气涡轮发动机。这些都为以后喷气动力的实际应用奠定了基础。第二次世界大战期间，德国研制了多种导弹推进系统，如用液氧和酒精作为推进剂的液体火箭发动机，成功用于 [illegible] 上。这一时期的导弹推进系统性能较差，但为以后喷气推进技术的发展创造了先决条件，同时也开创了近代导弹发展的历史。战后，在德国导弹的基础上，各国都发展了各自的导弹推进系统。美国和苏联首先研制了以液氧为氧化剂的性能优良的火箭发动机。20世纪50年代，性能好的可贮存火箭推进剂开始用在导弹上，如苏联的SS-4导弹用的是可贮存推进剂液体火箭发动机。由于固体推进剂从双基推进剂发展到高性能的复合推进剂，且使用方便，从60年代开始，固体火箭发动机在导弹上的应用日趋广泛。在此期间，还出现了耗油率低、效率高的涡轮风扇喷气发动机，从而为巡航导弹提供了先进的推进系统。美国的BGM-109"战斧"巡航导弹，就采用涡轮风扇喷气发动机。

[illegible] 发动机和推进剂供应系统组成，其核心是发动机。属于这一类的发动机有火箭发动机、空气喷气发动机和组合发动机。使用火箭发动机的导弹自身带有氧化剂和燃烧剂，它不但可以在大气层中工作，而且可以在外层空间工作。导弹上使用的 [illegible] 火箭发动机，分为液体火箭发动机、固体火箭发动机和固液混合火箭发动机。非化学能 [illegible] 发动机有核火箭发动机、电火箭发动机和光子火箭发动机。其共同特点是比冲高、工作时间长，是航天 [illegible] 想发动机。使用空气喷气发动机的导弹本身只携带燃烧剂，利用空气中的氧作为氧化剂，[illegible] 能在大气层中工作。导弹使用的空气喷气发动机有涡轮喷气发动机、涡轮风扇发动机和冲压喷气发动机。组合发动机由两种或两种以上类型的发动机组合而成，通常 [illegible] 导弹上的有火箭－冲压发动机、涡轮－冲压 [illegible] 机和涡轮－火箭发动机。这几种发动机可使导弹在不同的飞行条件下都具有良好的性能，越来越得到重视。

使用液体推进剂的导弹，有一个复杂的推进剂供应系统，常用的有挤压式和泵压式

两类。挤压式推进剂供应系统是利用高压气体将推进剂直接从贮箱挤压到推力室内。此种系统结构简单，工作可靠，但系统质量大，一般用于小型导弹上。泵压式推进剂供应系统是利用涡轮泵组合件，将贮箱内的推进剂提高压力后送入推力室内。此种系统结构复杂，但推进剂流量大，适用于大、中型导弹。推进剂供应系统一般由贮箱、高压气源装置或涡轮泵装置、加泄活门、定量装置、信号电缆及管路等组成。为了给贮箱提供适当的压力，以保证泵正常工作，需要采用增压系统。它主要由蓄压器、流量（压力）控制器、增压活门、保险活门及各种单向活门、手动开关等组成。对于大型导弹，为了最大限度利用推进剂，使氧化剂和燃烧剂基本上同时耗尽，常采用推进剂利用系统。它主要由传感器、控制器和调节阀等组成。对于使用低温推进剂的发动机，为了保证正常启动，需要有预冷装置。在需要多次启动和间断工作的发动机中，常采用推进剂管理系统来保证发动机正常工作，常用的有囊状挤压装置、毛细滞留器等。

液体火箭发动机是用液态物质作为推进剂的火箭发动机。根据推进剂物理性能分为可贮存推进剂和低温推进剂的液体火箭发动机。根据点火方式分为自燃推进剂和非自燃推进剂的液体火箭发动机。根据推进剂组元分为单组元、双组元和三组元推进剂的液体火箭发动机。它们的共同特点是比冲高，适应性强，工作时间长，调节推力大小和控制推力方向都比较容易，并能多次启动；但是结构复杂，操作使用不便，发射准备时间长，多用于大型导弹和航天运载系统。大型高压补燃发动机的使用，使液体火箭发动机技术有了新的发展。

固体火箭发动机是使用固体推进剂的火箭发动机。它的特点是推进剂密度大，结构简单紧凑，使用方便，发射准备时间短；但是比冲较低，工作时间短，推力偏差大，关机精度差，不能多次启动。寻找性能更好的固体推进剂，采用新材料、新工艺，提高推力控制精度，扩大应用领域，改善使用性能，是固体火箭发动机发展的方向。此种发动机由于具有上述优点，在各种导弹中得到广泛应用，特别适用于机动发射的导弹。

固液混合火箭发动机是混合使用固体和液体推进剂的火箭发动机。它的特点是能得到密度较高的推进剂组合，能调节推力大小和多次启动；但是，同时具有固体和液体火箭发动机的一些缺点。这种发动机尚未实际应用。

涡轮喷气发动机是利用涡轮压气机完成空气压缩的喷气发动机。它增加外涵道后形成涡轮风扇发动机。其特点是增加了工质的流量，在高亚音速范围内推进效率大大提高，耗油率小，噪声低。带加力燃烧室的涡轮风扇发动机更适用于导弹上，它兼顾了在亚音速时省油和超音速时推力大的要求。冲压喷气发动机是利用迎面高速空气流进入发动机后的冲压作用来增压的发动机。它结构简单，无转动部分，质量小，推力质量比大，特别适合于超音速飞行，但是需要在助推器启动下，使导弹达到一定速度后，才能有效工作。以上这些喷气发动机适用于在大气层中飞行的巡航导弹和地空、岸舰等导弹上。

有些导弹还有辅助推进系统。例如：用末速修正发动机来调整主发动机关机后的导弹速度，以提高导弹命中精度；为了使导弹上面级或弹头作机动飞行，需要有姿态控制发动机；航天器变轨道飞行时要用远地点发动机等。这些辅助发动机基本上均采用火箭发动机，其共同特点是推力小、需多次启动。如姿态控制发动机一般采用挤压式液体火箭发动机，有单组元的也有双组元的，有产生连续推力的摇摆推力室，也有产生脉冲推力的固定推力室，推力值有的可以调节。这种发动机在航天器的轨道飞行中和弹道导弹的末级飞行段应用很广。

随着科学技术的发展和现代战争对导弹性能要求的不断提高，导弹推进系统将向整体质量小、可靠性高、使用维护方便、发动机比冲高的方向发展。

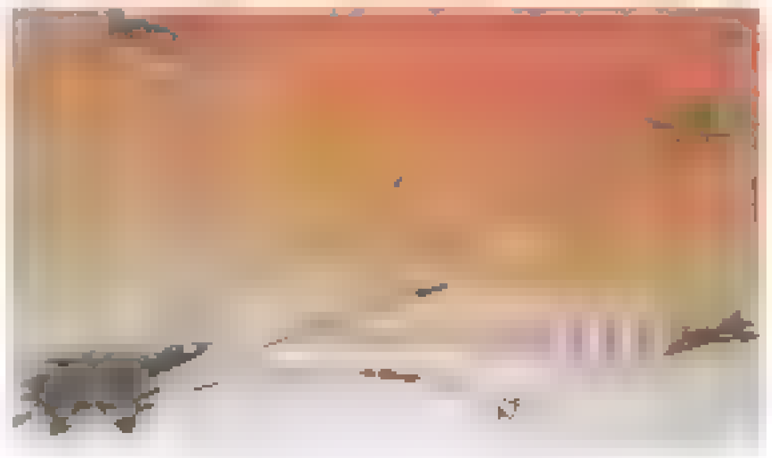
daodanzhan

导弹战

(missile warfare)　交战一方或双方主要使用导弹武器进行的作战行动。现代战争的重要作战样式之一。按导弹武器性质，分为核导弹战和常规导弹战；按作战地域和空间，分为地面导弹战、海上导弹战、空中导弹战；按作战目的和方式，分为导弹袭城战、导弹破袭战、导弹突击战、导弹反防战、导弹压制战、导弹威慑战、导弹封锁战和导弹游击战等。

1944年6月德国对英国伦敦的导弹袭击，开创了导弹战的先例。第四、第五次中东战争，两伊战争，马尔维纳斯（福克兰）群岛战争和美国空袭利比亚的军事行动中，导弹武器越来越多地运用于战场。在20世纪90年代至21世纪初爆发的海湾战争、科索沃战争、阿富汗战争和伊拉克战争中，导弹战得到了迅速发展，已经成为战争初期实施战略、战役突击及支援空军、海军夺取制空权、制海权的重要方式和有效手段。

高技术条件下的导弹战具有突防能力强、作战节奏快、战场空间广、透明度高、电磁环境愈加复杂、破坏杀伤大、命中精度高、远距离非接触等特点。由于导弹战对指挥、控制、通信、计算机、监视与侦察（C4ISR）系统依赖性强，尤其是各种新型拦截武器的出现，使作战双方在导弹武器方面的对抗与较量更为激烈，对导弹武器战术技术指标、作战指挥人员素质、部队快速机动作战能力等[illegible]导弹战通常在战争初期进行[illegible]实施，以指挥控制中心、



空空导弹攻击目标示意图

预警雷达阵地、重兵集团及机场、港口、电力系统和交通枢纽等为主要打击目标，采取精确打击、结构破坏、节点摧毁等方法，在短时间内使对方作战指挥控制体系瘫痪，战争潜力严重受损，丧失反制能力和作战能力，从而影响战争的进程和结局。

随着导弹武器战术技术性能的不断改进和作战理念的不断发展，导弹战将朝着隐蔽化、机动化、精确化、可控化和空天化的方向发展，在高技术战争中的地位和作用将更加突出。

daodan zhidao leida

导弹制导雷达

(missile guidance radar)　用于跟踪目标并控制和引导导弹飞向目标的雷达。简称制导雷达。

分类与应用　导弹制导雷达按装载平台分为车载制导雷达、舰载制导雷达、机载制导雷达和弹载制导雷达；按导弹类型分为地（舰）空导弹制导雷达、舰（岸）舰导弹制导雷达、空空导弹制导雷达和空地（舰）导弹制导雷达。地（舰）空导弹制导雷达有车载型和舰载型。按其跟踪体制分为圆锥扫描或单脉冲制导雷达、边搜索边跟踪制导雷达和相控阵多功能制导雷达。①圆锥扫描或单脉冲制导雷达。主要用于指令制导、波束制导和半主动寻的制导的地（舰）空导弹武器系统。用于指令制导时，由两部跟踪雷达分别跟踪目标和导弹，并分别将目标和导弹的距离、方位、俯仰和速度等参数传送给指令计算机。指令计算机根据这些参数计算出控制指令，由指令发射设备发送给导弹，导弹按此指令飞向目标。用于波束制导（又称驾束制导）时，跟踪雷达跟踪目标，导弹进入波束后，其弹载接收机接收雷达信号，自动测定导弹飞行方向与雷达波束中心线方向之间的偏离角度与方向，据此控制导弹沿天线波束的中心线方向飞向目标。用于半主动寻的制导时，跟踪雷达跟踪目标，同时连续照射雷达向目标发射连续波照射信号，导弹上的接收设备接收目标反射的照射信号，测出导弹与目标间的角度和角变化率，弹上的制导设备计算出控制指令，并控制导弹飞向目标。②边搜索边跟踪制导雷达。主要用于指令制导。它在搜索目标的同时，自动跟踪其中一个或多个目标，并制导多枚导弹进行拦截。③相控阵多功能制导雷达。主要用于复合制导。有两种复合制导方式：一种是中段指令制导+末段TVM（通过导弹跟踪）制导。相控阵制导雷达负责导弹飞行中段指令制导，导弹飞行末段由弹上接收机接收目标的回波信号，再转发给地面雷达进行实时处理，并通过雷达天线将制导指令发送给导弹，控制导弹拦截目标。另一种复合制导方式是中段指令制导+弹载末制导。相控阵制导雷达仅负责中段指令制导，当导弹距目标一定距离时，由弹上的末制导雷达截获和跟踪目标，地面制导雷达可以不管。

舰（岸）舰导弹制导雷达用于跟踪海上目标。发射导弹前，根据目标运动参数向导弹预装定有关参数，导弹发射后不管，由导弹上的末制导雷达导向目标。机载制导雷达、

俄罗斯S-300PMU1地空导弹系统的制导雷达

用于对空空导弹和空地（舰）导弹的制导。通常由机载多功能火控雷达来承担（见机载雷达）。弹载制导雷达是装在导弹头部的小型跟踪雷达，又称主动雷达导引头，用于导弹末制导。弹载制导雷达广泛采用脉冲多普勒和单脉冲相结合的技术体制。

简史与展望 20世纪40年代中期至50年代末，美国、英国和苏联等国相继研制成功不同体制的导弹制导雷达。当时的制导雷达功能单一，有的导弹制导系统需配备多部雷达才能完成制导任务。60～70年代，研制出集目标搜索、跟踪和导弹跟踪、指令发射等于一体的制导雷达，并着重发展低空性能良好的制导雷达。80年代中期以后，美国和苏联相继研制成功可装载于各种平台的多功能相控阵制导雷达，可同时制导多枚导弹拦截多个目标。导弹制导雷达的发展趋势是：提高对付多目标饱和攻击的能力，探测和跟踪隐身目标的能力，目标识别能力，以及抗干扰和抗反辐射导弹的能力；广泛采用固态相控阵天线、智能化与自适应信号处理技术等雷达新技术，实现制导雷达组网工作，并与红外、激光、电视制导相结合，构成多模导弹制导系统。

daodan zhidao xitong

导弹制导系统 (missile guidance system)

导引和控制导弹按选定的导引规律飞向目标的全套装置。

组成 导弹制导系统的组成因导弹的类别和所要完成的任务不同而有所差别，一般都有测量装置、计算装置和执行机构。①测量装置，用于测量导弹和目标的运动参数（如相对位置和速度）。包括惯性测量装置和雷达、红外、激光、电视、无线电等各种光电…… 如惯性制导系统中的加速度计、指……，星光制导系统中的星敏感器，寻的制导系统中的激光、红外探测器等。②计算装置，一般为数字计算机。它根据测量装置给定的目标和导弹的运动参数值，与选定的制导规律进行比较，计算、形成导引和控制导弹的指令。弹道导弹和…导弹的弹载计算机，还须依据预先装定值，实时给出控制导弹程序飞行的指令。③执行机构，又称伺服机构或舵机。有电动、气动、燃气和液压等类型。它将控制电信号转变为机械动作，驱动导弹舵面、摆动发动机或启动喷管，产生控制力和控制力矩，以稳定导弹飞行姿态，控制导弹的质心运动。

分类 按工作原理的不同，导弹制导系统可分为自主式、遥控式、寻的式和复合式4类。

自主式制导系统的制导设备都安装在导弹上，在整个制导过程中，不需要提供目标的直接信息，也不需要弹外设备的配合即可引导导弹飞向目标。包括惯性、星光、多普勒、图像匹配等制导系统。采用此种制导方式导弹的飞行弹道是预先确定的，须在发射前将目标特征信息存入弹载计算机。导弹发射后，制导系统的测量装置不断测量导弹运动参数，与预定弹道参数进行比较，[illegible]成制导指令，控制导弹飞向预定目标。自主式制导系统的导弹，不受外界干扰，隐蔽性好，但导弹发射后，飞行弹道不能改变，只适合攻击固定目标或将导弹引入预定区域时段的制导，如一些导弹的初段和中段制导。

遥控制导系统，由设在导弹以外的制导站引导和控制导弹飞向目标。分为有线指令、无线指令和波束制导3种。有线指令制导抗干扰能力强，但导弹的射程、飞行速度和使用场合受导线的限制较多。无线指令制导弹上设备简单，但易被敌方发现和干扰。波束制导的长处是设备简单，但制导精度随射程的增加而降低。此外，如果制导站设在车辆、舰船、飞机等活动载体上，载体的活动将受到限制。遥控制导多用于地空导弹、空空导弹、空地导弹和反坦克导弹的制导。

寻的制导系统，通过弹上导引头（或寻的器）感受目标辐射或反射能量，自动跟踪目标，引导导弹飞向目标。按感受目标信息来源，分为主动、半主动和被动寻的制导系统3种。主动寻的制导系统，弹上装有能量发射装置和接收装置，主动照射目标和接收目标反射信号。半主动寻的制导系统，能量发射装置设在弹外的制导站，制导站负责照射目标，弹上只装能量接收装置，用来接收目标反射信号。被动式寻的制导系统，没有能量发射装置，弹上只装接收目标自身辐射能量的接收装置。其优点是隐蔽性好，但对目标的辐射或反射特性依赖性较强。寻的制导系统的优点是制导精度高，有些（主动和被动寻的制导系统）还能做到发射后不管，但是弹上设备复杂，受弹上能源限制，作用距离有限，一般用做导弹的末制导。

复合制导系统是由两种或两种以上制导方式组合而成的制导系统。如惯性—星光制导系统，惯性—地形匹配—GPS制导系统，惯性—无线电指令—主动雷达寻的制导系统等。采用复合制导系统，是为了发挥不同制导方式的优势，取长补短，改善制导系统性能，提高导弹的命中精度，但系统设备复杂，成本高。

展望 导弹制导系统的发展趋势是：研制新一代探测装置，减少测量误差；采用大容量高性能计算机，提高信息处理能力；研究和发展新的制导体制，实施全程制导，进一步提高导弹制导精度。

导弹制导系统组成及工作原理图

daodan zitai kongzhi xitong

导弹姿态控制系统 (missile attitude control system)

自动稳定和控制导弹绕质心运动的弹上整套装置。

弹上导弹姿态控制系统一般由俯仰、偏航和滚动三个通道组成。每个通道的组成基本相同，都由敏感装置、变换放大装置和执行机构组成。①敏感装置，用于测量导弹的姿态变化并输出信号，通常采用位置陀螺仪、速率陀螺仪、陀螺平台等惯性仪器。惯性仪器利用陀螺仪的稳定特性为导弹姿态的测量提供基准，通过角度传感器输出与导弹姿态角偏差成比例的电信号。有些导弹还采用加速度计等作为敏感装置，以实现弹体载荷和质心偏移的最小控制。②变换放大装置，用于对各种姿态信号和指令信号按一定的控制规律进行运算、校正和放大，并输出控制信号。姿态控制系统按传递信号的形式可以分为模拟式和数字式。模拟式姿态控制系统，传递的信号是连续变化的物理量，主要由校正网络和放大器等组成。数字式姿态控制系统，传递的信号是数字量，变换放大装置通常由弹上计算机兼顾，其变换放大装置又称控制计算装置。③执行机构，又称伺服机构，有电动、气动和液压等类型，用于将变换放大的电信号转变成机械动作，驱动舵面，摆动发动机或变动质心，产生弹体绕质心运动的控制力矩，以稳定或控制导弹的飞行姿态。产生控制力矩的方式有舵面气动控制、推力矢量控制和变质心控制等三种。舵面气动控制方式由伺服机构（或舵机）驱动空气舵产生气动控制力矩，从而有效地稳定和控制导弹在大气层内飞行；推力矢量控制方式由伺服机构改变推力矢量产生控制力矩（包括燃气舵、液体或气体二次喷射、摆动发动机、摆动喷气管或姿态控制发动机等控制方式）；变质心控制方式由伺服机构改变导弹质心的位置产生控制力矩。推力矢量

控制方式和变质心控制方式在大气层外也能使用，但推力矢量控制必须在发动机工作状态下进行。

导弹姿态控制系统与弹体（即控制对象）一起构成闭环控制回路。当无制导指令[illegible]时，如果导弹在干扰力矩作用下弹体姿态角或质心发生变动，则敏感装置敏感其信号，经变换放大，回路反馈产生控制力矩与干扰力矩相平衡；干扰力矩消失后，控制力矩自动消除，从而保持弹体稳定。当存在制导指令信号时，信号经闭环回路产生控制力矩，通过控制导弹姿态改变导弹飞行路线，实现导引控制。

航导弹的姿态控制系统通常由俯仰和偏航两个通道组成。通道间的耦合影响较大。有翼导弹具有一定的静稳定性，其姿态控制系统称自动驾驶仪。它通过制[illegible]成对导弹的俯仰和偏航的控制，以实现飞行路线的调整。有些战术导弹，除要求控制俯仰和偏航外，还要求控制滚动姿态。对此，俯仰和偏航[illegible]速率陀螺仪作敏感装置，滚动通道常由位置陀螺仪作敏感装置。这类导弹姿态控制系统对惯性仪器的精度要求不[illegible]。

导弹姿态控制系统的发展方向是数字化和智能化，实现自适应控制、非线性控制和最优化控制。

daohang weixing

导航卫星 (navigation satellite)　通过发射无线电信号，为地面、海洋、空中和太空用户导航定位的人造地球卫星。通常由多颗导航卫星组成导航星座，与地面站和用户设备构成卫星导航[illegible]线电导航。卫星导航具有高精度[illegible]天时、能覆盖全球、用户设备简便[illegible]在军用和民用上均有重要意义。在军事上，导航卫星可为人员、车辆、舰艇、潜艇[illegible]精确制导武器及近地军用卫星等进行导航和定位。在民用领域，卫星导航在农业、大地测量、铁路与公路运输、航海、航空等方面也得到广泛应用。

简史　1960年4月，美国发射了世界上第一颗导航卫星“子午仪”。1964年7月组成导航卫星网，正式投入使用。“子午仪”是美国的第一代导航卫星系统，由5～6颗卫星组成，定位精度为40～50米。1994年3月，美国建成了由均匀分布在6个圆轨道面上的24颗卫星（其中21颗工作星，3颗备用星）组成的“导航星”全球定位系统。它可为用户提供高精度的导航定位信息和精确时间，军用码定位精度达6米，民用码定位精度约100米（2000年5月1日美国宣布终止“选择可用性”干扰措施后，民用码定位精度提高到20米左右），测速精度0.1米/秒，授时精度100纳秒。导航卫星已在海湾战争和科索沃战争等局部战争中发挥了重要作用。俄罗斯也发展了两代导航卫星。类似于“子午仪”的第一代“奇达卡”导航卫星[illegible]“[illegible]”号卫星系列中。第二代“全球导航[illegible]系统”(GLONASS)于1995年12月建成，完整的星座系统由均匀分布在

美国GPS卫星

3个圆轨道面上的24颗卫星组成，可提供高精度的[illegible]导航定位和[illegible]服务。军用的定位精度10米以内，民用的定位精度50米左右，测速精度0.15米/秒，授时精度1微秒。中国于2000年10月31日和12月21日先后发射两颗“北斗1号”[illegible]试验卫星，分别定点于140°E和80°E赤道上空，构成双星卫星导航系统。[illegible]和海上作[illegible]“伽利略”[illegible]卫星计划，拟部署由30颗[illegible]组成的导航卫星星网，[illegible]提供全球覆盖[illegible]服务。其[illegible]2008年建成。

[illegible]星按用户是否需要向导航[illegible]为有源导航卫星和无源导航卫星系统。军用导航一般都使用无源卫星导航系统，以使用户不致暴露[illegible]位方法，导航卫星可分为多普勒测速导航卫星和时间测距导航卫星。多普勒测速导航是靠测量导航信号的多普勒频移来解距离变化率进行导航定位。美国“子午仪”导航卫星[illegible]。时间测距导航[illegible]时间来计距离[illegible]是美国“导航星”[illegible]

[illegible]卫星上装有专用[illegible]电导航[illegible]要求[illegible]。如美国“导航星”全球定位系统(GPS)采用的铯原子钟，其精度为每3万年误差1秒。导航卫星在轨道上的位置随时都能精确预报。用户接收卫星发送的无线电导航信号，通过多普勒测速或时间测距分别获得自身相对于卫星的速度或距离，根据这个速度或距离和卫星发送信号的轨道参数与时间，即可计算出用户的精确位置。

展望　未来导航卫星将向抗干扰[illegible]自主运行能力好、导航精度高和寿命长的方向发展。如美国研制的新一代GPS卫星，将增加较新的军用M码，以进一步提高卫星的抗干扰能力和导航精度。俄罗斯拟建立新一代GLONASS系统，卫星寿命将由原来的3年延长到7年，定位精度也进一步提高。

daoyu fengsuo zhanyi

岛屿封锁战役 (island blockade campaign)　隔绝岛屿之敌与外界联系的进攻战役。大型岛屿封锁战役一般包括海上封锁、空中封锁、常规导弹突击等一系列战役行动。按[illegible]上为军事封锁、经济封锁和信息封锁；按程度，分为严密封锁和有限封锁（检验封锁）；按手段，分为兵障封锁、兵力封锁和综合封锁等。基本任务是切断岛屿之敌与外界的军事、经济联系，削弱其作战能力和战争潜力，达成预定目的。

第二次世界大战末期，美国为了削弱日本的经济和军事实力，于1945年3～8月，对日本主要岛屿实施了以海空兵力和水雷封锁为主的“饥饿战役”，先后共布设水雷约12 000余枚，击沉日本舰船670艘，约140万吨。1982年，英军对马尔维纳斯（福克兰）群岛的封锁，是高技术条件下的岛屿封锁战役。

[illegible]封锁战役，具有战役发起主动，但受政治、外交因素制约大；战役行动持续时[illegible]争夺封锁作战区控制权的斗争激烈，兵力使用强度大，环形立体战场[illegible]指挥协同复杂等主要特点。基本原则是把握政策，争取主动；充分准备，立足持久；巧[illegible]集中兵力，攻[illegible]合，挫敌反制等。

马尔维纳斯（福克兰）群岛封锁战役示意图

岛屿封锁战役准备阶段，主要任务是依据上级意图，确定环岛海空封锁的范围和封锁程度指标，海空封锁重点和封锁手段，战役发起时机和封锁作战区域划分及兵力等。岛屿封锁战役实施阶段，主要任务是组织战役发起，夺取岛屿和周围海域的制空权、制海权和制信息权，建立环岛立体的封锁战役布势，阻断敌人可能的外部增援以及防止岛屿守敌组织的反制作战行动等。主要作战行动包括：对岛屿主要港口和机场的海空联合封锁，对岛屿主要海空交通线的联合封锁，打击岛屿守敌的反制作战行动，阻截岛外之敌的增援等。

随着高技术装备的不断发展，未来的岛屿封锁战役其封锁方式和手段将更趋多样化。

daoyu jingong zhanyi

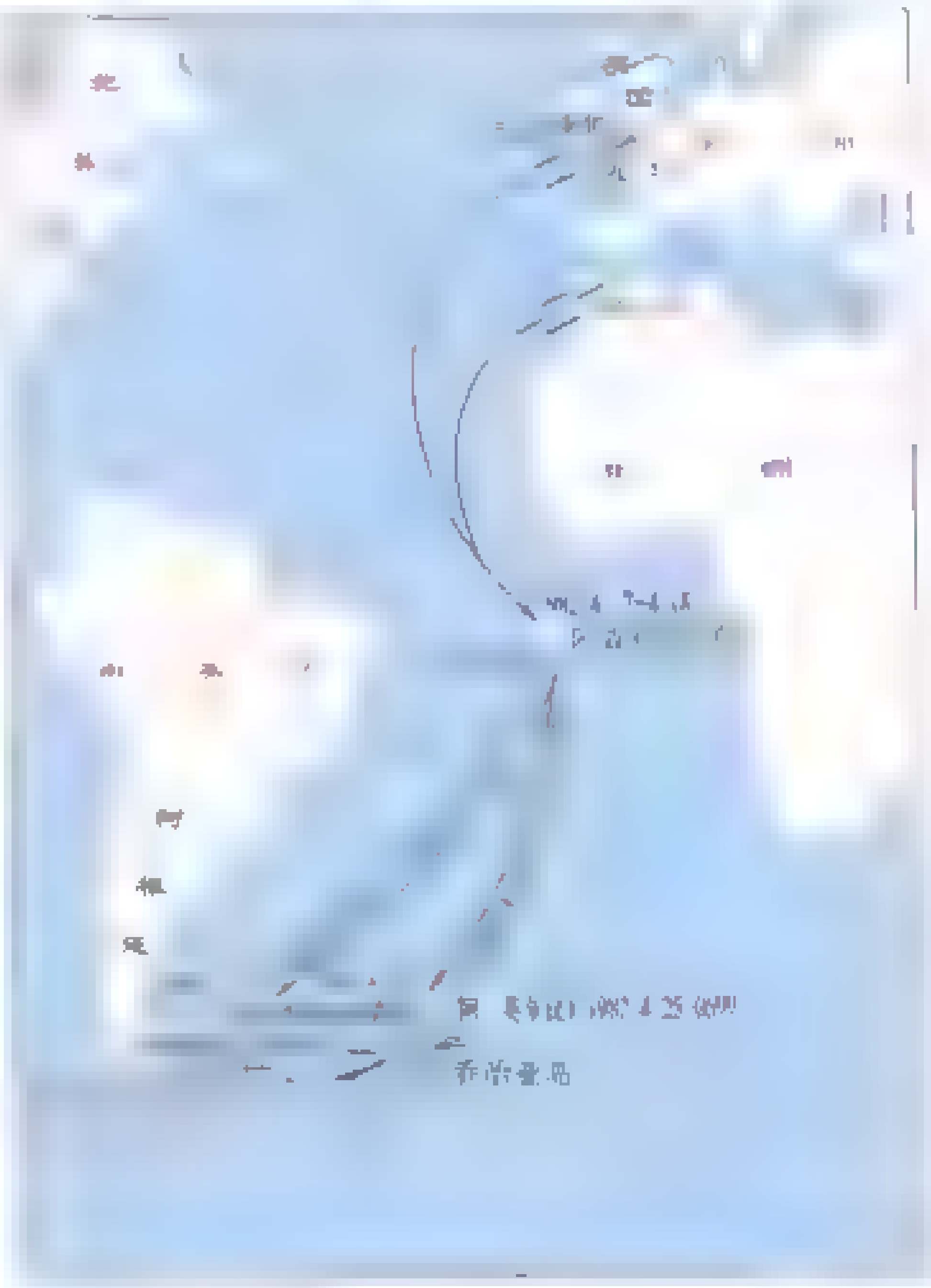
岛屿进攻战役 （island offensive campaign）对据守岛屿之敌实施的渡海进攻战役。联合战役样式之一。基本任务是歼灭守岛之敌，夺取敌占岛屿。

岛屿进攻战役是随着渡海登陆作战能力的提高而逐步形成和发展的。1661年，中国的郑成功率军实施岛屿进攻作战，次年收复被荷兰军队侵占达38年之久的台湾岛。进入20世纪，岛屿进攻战役由陆海军共同实施发展为陆海空军联合实施，由平面登陆发展为平面与垂直登陆相结合，由局部时间、空间的争夺发展为全时域、多空间的较量。如1943年7～8月，美英军联合实施的夺取西西里岛的进攻战役。1955年1月，中国人民解放军陆、海、空三军对一江山岛国民党守军实施的联合进攻战役。1982年，英国军队在马尔维纳斯（福克兰）群岛战争中实施的进攻作战等。

岛屿进攻战役，战役准备内容多、要求高、时间长，夺取和保持战场控制权的斗争异常激烈，渡海作战、背水攻坚，作战难度大，作战行动样式多，转换频繁，参战军种、兵种多，作战区域广，指挥协同复杂，保障任务艰巨。必须周密计划，充分准备，集中优势力量，选准敌人要害，突然发起进攻，综合运用各种力量、多种手段和战法，夺取和保持制信息权、制空权和制海权，灵活运用战法，以强大的首次突击与连续的后续突击及地面、水面突击与垂直立体突击相结合，全力提高进攻速度，实施全面有重点的保障，加强跨海支援，军事打击与政治瓦解相结合，加速战役进程。

岛屿进攻战役的准备，通常在平时战备的基础上有计划地进行。主要工作包括①定下战役决心，计划战役行动。确定进攻方向、空降地区、上船区域、航渡海域、海空掩护区域、战役发起时间和登陆时间等。②确定战役部署。通常采用按军种与按任务相结合的方式，将参战兵力编组为若干作战集团和机动集团、战役预备队等。③建立指挥机构。一般以上级指派的指挥员及其指挥机关为主，与参战各军种指挥员、地方有关领导共同组成联合战役指挥机构，也可由上级指定的指挥员依托某一战区建立联合战役指挥机构。④组织战役协同。通常按先期作战、登陆作战、岛上作战、结束战役等不同战役阶段分别组织。⑤组织战役作战保障和战役后方工作。战役作战保障，重点组织查明敌海、空军基地，高技术武器阵地，指挥自动化系统和兵力调整的最新情况，以及敌占岛屿的自然地理环境情况，组织有关作战集团排除水雷障碍和在敌岸滩障碍区开辟通路，组织对作战区域气象、水文状况的预测，及时发布气象、水文预报。战役后方工作，重点组织建立由岸、海上、岛上保障力量构成的跨海保障体系，以及登陆输送工具的动员、筹集、改装等。⑥完善战场准备。重点是完善机场群、港口、码头、侦察预警和指挥通信设施，以及铁路、公路、水路交通网，构筑集结上船地区和战役后方基地。

岛屿进攻战役实施，通常由联合战役指挥员及其指挥机关统一指挥，以诸军种、兵种部队为主，在其他武装力量配合下，按照先期作战、登陆作战、岛上作战和结束战役四个阶段组织实施。①先期作战阶段，主要围绕夺取制信息权、制空权、制海权，夺占或者封锁敌占重要外围岛屿，预先火力准备和预先扫雷破障等行动展开。②登陆作战阶段，主要围绕装载上船和登机、航渡和航行、突击上陆、抗击敌反突击和夺占战役登陆场等行动展开。③岛上作战阶段，及时组织战役阶段转换，割裂岛上敌防御体系，夺占和控制敌要害目标，分区歼灭岛上守敌，控制全岛。④结束战役阶段，通过调整部署，建立空中、海上和陆上立体防御体系，做好反空袭、抗登陆、反封锁的准备，巩固成果，控制岛上局势。



马尔维纳斯（福克兰）群岛进攻战役示意图

随着军事高技术的发展和广泛应用，岛屿进攻战役中的信息进攻与信息防御，综合火力突击与反突击，登陆与抗登陆，封锁与反封锁，岛上进攻与岛上防御等行动的对抗将更加激烈，将更加强调占有兵力、火力的绝对优势，

夺取和保持制信息权、制空权和制海权，综合采用多种登岛方式，力求达成突然性。

Daojia junshi sixiang

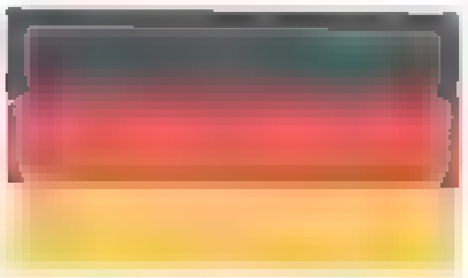
道家军事思想 (Taoist military thought)

中国先秦时期道家学派关于战争、军事斗争策略等问题的理性认识。其代表人物主要有老聃、庄周等，代表性著作有《老子》《庄子》《鹖冠子》、《文子》及《经法》、《十大经》[illegible]诸侯争霸的春秋时期，对战争持否定态度，认为"兵者凶器"，因而主张居慈、守柔、退让和不争，同时也提倡"柔弱胜刚强"的斗争策略。战国时期，以庄周为代表的部分道家主张远离烽火连天的现实社会，对战争持一概排斥的态度。另一部分被称为"黄老学派"的道家则顺应时代的潮流，积极地对待战争，提出"太上用计谋，其次因人事，其下战克"（《鹖冠子·武灵王》）的思想。在战争指导上强调"守弱节而坚之，胥雌节之穷而因之"（《十大经·顺道》），后发制人，攻击敌人要"发如镞矢，动如雷霆"，"避我所死，就吾所生"（《鹖冠子·世兵》）。道家军事思想包含着一些消极的内容，同时也有不少有价值的思想观点，对启发后人认识用兵规律，有重要的借鉴价值。

Deguo

德国 (Germany)　中欧国家。东邻波兰、捷克，南接奥地利、瑞士，西界荷兰、比利时、卢森堡、法国，北连丹麦，濒北海、波罗的海。面积357 021.54平方千米。人口8 244万（2001）。主要是德意志人，少数为丹麦人和吉普赛人等，有732万外籍人。居民主要信奉基督教新教和天主教。官方语言为德语，上层社会通行英语。全国划分16个州。首都柏林，人口338.8万（2001）。主要城市还有汉堡、慕尼黑、科隆、法兰克福、埃森、莱比锡、德累斯顿等。为欧洲委员会、北大西洋条约组织和欧洲联盟成员国。1972年10月11日与中国建交。

历史　公元元年前后日耳曼人已在境内定居，并不断与邻近民族融合，逐步形成德意志民族。公元后最初的几个世纪为罗马帝国所统治。6～8世纪并入法兰克王国。919



年建立萨克森王朝，正式创立德意志国家，后走向封建邦国。1871年建立了统一的德意志帝国，奉行对外侵略扩张政策。19世纪90年代，侵占中国港口城市青岛和太平洋上的一系列岛屿。1914年挑起第一次世界大战，1918年战败，帝国告终。1919年建立魏玛共和国。1939年发动第二次世界大战，1945年5月战败投降。战后其领土和首都被美、英、法、苏4国分区占领。1949年5月23日，美、英、法占领区合并成立德意志联邦共和国（联邦德国），同年10月7日苏占区成立德意志民主共和国（民主德国）。1990年10月3日民主德国正式加入联邦德国，实现了统一。

自然条件　地势南高北低，由北而南可分为3个地形区：①北德平原区。为中欧平原的一部分，地势较低，平均海拔多在90米以下。②中德山地区。介于多瑙河及北德平原之间，山体、丘陵与盆地交织分布，山地海拔在1 000米以下，森林茂密。主要山脉有哈茨山、图林根山、奥登林山、黑林山、波希米亚林山等。山岭间多东西走向的盆地和谷地。中部哈茨山与图林根山之间的广阔盆地，为德国东西往来的重要通道。③南德高原、山地区。大体分布在多瑙河以南，包括阿尔卑斯山地及其山前高原——巴伐利亚高原。阿尔卑斯山地系该山脉北麓地带，在境内面积不大，大部海拔在1 000米左右，仅有十几座山峰海拔在2 000米以上，其中德奥边境的楚格峰海拔2 963米，为全国最高点。巴伐利亚高原是瑞士高原的延续，平均海拔500米。山麓地带有众多隘口和河谷，是通往南欧的要道，群山之间多冰蚀湖。境内河流众多，水量丰富且有水库调节。主要河流有多瑙河、易北河、莱茵河、威悉河及奥得河等。大部分河流注入北海，属北海水系。莱茵河是境内最重要的河流，境内流程865千米。另一重要河流易北河，全长1 165千米，2/3在德境内，全线可通航。各大河之间均有运河沟通，形成四通八达的水运网。重要[illegible]中部运河、易北河—吕贝克运河、基尔运河等。湖泊星罗棋布，较大的有博登湖、基姆湖、缪尔湖、阿默湖和米里茨湖等。海岸线总长2 389千米。北海沿岸为低地和沙丘带，波罗的海沿岸东部多沙丘和海[illegible]，西部沿岸多重要港口。沿海主要岛屿有东弗里西亚群岛、西弗里西亚群岛、黑尔戈兰岛、吕根岛及费马恩岛。全境属温带气候。年平均气温，1月-5～1℃，7月14～19℃。年降水量：平原地区500～1 000毫米，南部山地、高原区1 000毫米以上。境内富藏煤炭和钾盐资源，东南部地区有少量铀矿，其他矿藏贫乏。2001年全国有农业用地1 710万公顷，森林覆盖率为29%。

经济状况　为高度发达的工业国，经济实力居欧洲首位，世界第3位。2004年国内生产总值约合26 700亿美元，人均32 472美元。同年工业产值占国内生产总值的24.2%。工业以机械、化工、电子和汽车为主，采煤、造船、钢

铁、核能、精密仪器仪表和航天工业也很发达。布局均衡，位于莱茵河及其支流鲁尔河和利伯河之间的鲁尔区是全国最重要的工业区。2001年产原煤2 736万吨、柴油4 508万吨、轿车5[illegible]万辆等。[illegible]事工业具有自行研制和生产各[illegible]的能力，其生产的主战坦克、常规潜艇等兵器在世界上属于领先地位。在指挥系统和武器使用系统等高技术领域方面成果卓著，具备强大的军工生产潜力。军工企业密集[illegible]中心的拜恩州、巴登符腾堡州等。[illegible]军火贸易额居世界第5位。农业[illegible]畜牧业为主，机械化和专业化程度高。[illegible]农业产值占国内生产总值的1.12%，同年产谷物4 971万吨、肉类634万吨。服务业发达，2002年产值占国内生产总值65.4%。与23[illegible]贸易额达12 289亿美元，居世界第2[illegible]运输高度发达。公路密度为世界之冠。东西走向的公路干线是具有重要军事意义的战略公路，多处路段可作为大型飞机起降跑道。2001年公路总长46.1万千米，其中高速公路1.18万千米。铁路总长4.47万千米，其中[illegible]路1.92万千米。拥有远洋商船605艘，总载重量619万吨。主要港口有汉堡、威廉港、不来梅港、埃姆登、罗斯托克、吕贝克等。内河通航河段7 472千米，内河港口年吞吐量达2.36亿吨。拥有商用飞机1 795架，固定航班机场35处，法兰克福、柏林、慕尼黑、科隆/波恩、汉堡、杜塞尔多夫等地建有大型国际机场。输油管道总长2 400千米。

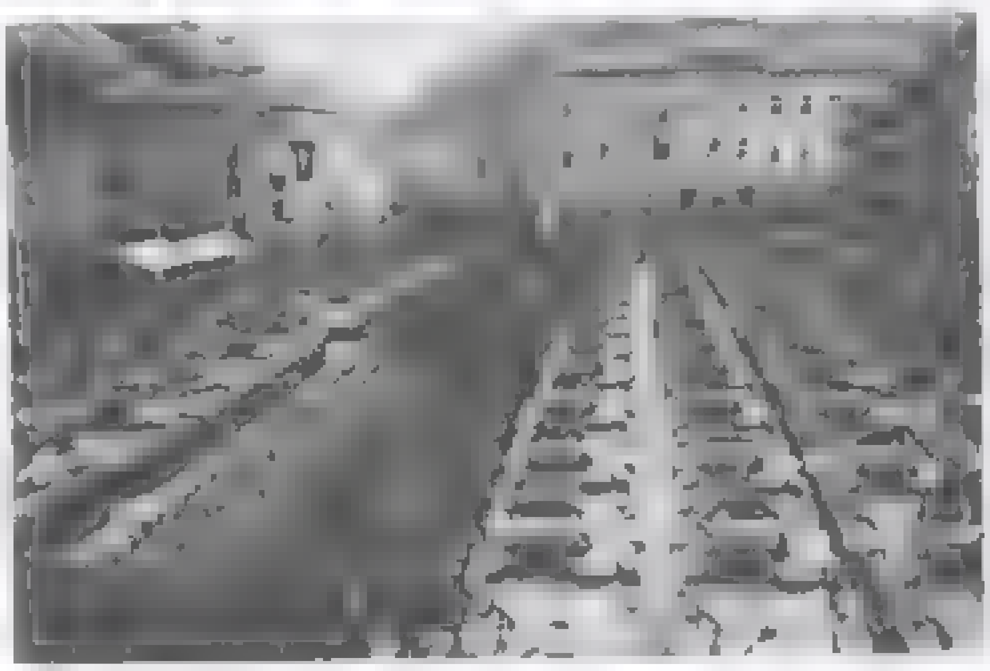
军事　武装力量由现役部队、预备役部队和准军事部队组成，联邦总理为最高统帅。联邦安全委员会为最高国防决策机构。国防部为最高军事行政机关。联邦总理通过国防部和各军种的指挥参谋部对全国武装力量实施领导和指挥。现役部队由陆、海、空3个军种组成，2003年总兵力28.45万人。陆军19.135万人，编有3个军部、1个空中机动部队司令部（师级）、7个作战师、1个独立军兵司令部（师级）、22个现役旅、4个复员旅、1个特种部队司令部（旅级）、27个防区（旅级）。装备主战坦克2 398辆、装甲侦察车523辆、步兵战车2 255辆、装甲输送车3 123辆、火炮1 682门、直升机525架，以及反坦克导弹和地空导弹等。主要部署在北德平原和中部地区。海军2.07万人（含海军航空兵），编有1个舰队司令部、5个分舰队和2个海军航空兵联队。装备潜艇13艘、驱逐舰1艘、护卫舰14艘、导弹快艇28艘、扫雷舰23艘、两栖舰艇5艘、支援辅助船43艘等。主要部署在北海和波罗的海沿岸区域。海军航空兵3 720人，装备作战飞机65架，其中直升机43架。海军基地主要有威廉港、基尔、瓦尔内明德、埃肯弗德等。空军5.14万人，编成2个战术空军司令部、4个航空师。装备作战飞机80架、直升机73架，以及各型地空、空空、空地导弹等。主要部署在中部和南部地区。空军基地有诺伊堡、兰茨贝格、梅明根、纳尔沃尼希、莱茵—美因、拉姆施泰因、佩讷明德、施特劳斯贝格、德累斯顿、新勃兰登堡、包岑、勃兰登堡、科特布斯、德绍、卡门茨等。预备役部队35.865万人，其中陆军29.73万人、海军1.15人、空军4.985万人。准军事部队2.465万人，其中联邦边防警卫2.41万人，海岸警卫队550人。实行全民义务兵役制，士兵服役期为10个月。2005年国防预算约合302亿美元。外国驻军约10.135万人，其中美国6.979万人、英国2.2万人、[illegible]2 600人、法国2 800人。

Deguo junshi sixiang

德国军事思想　(German military thought)

德国官方和军事理论界关于战争、军队和作战等问题的理性认识。

形成和发展　德国军事思想萌芽于日耳曼部落南迁时期，经过[illegible]纪逐步形成理论体系。[illegible]其进行的扩张战争和[illegible]在指挥这些战争中所形成的一[illegible]攻、会战、战斗队形、后勤等观点和思想，开德国军事思想之先河，成为德国军事思想[illegible]资产阶级在[illegible]



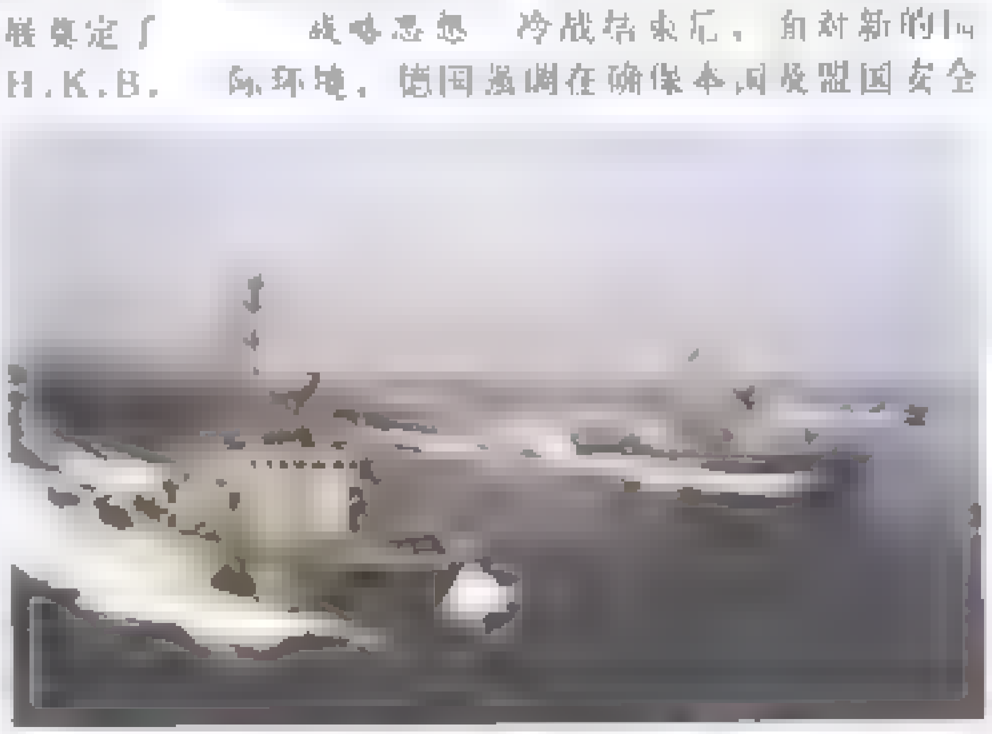
第二次世界大战前夕纳粹德国建立的庞大装甲机械化部队

思想发起全面挑战。以G.J.D.von沙恩霍斯特、A.W.A.格奈瑟瑙等人为代表的改革派提出许多新观点，如：主张实行义务兵役制，在军队中提倡"人的自由和尊严"，强调精神在作战中的作用，取消特权，择优晋升，采用灵活的战术等。C.von克劳塞维茨通过对拿破仑战争的总结以及对以往战争的分析研究，所著《战争论》运用辩证方法，对战争本质、战争与政治的关系、精神因素在战争中的作用、战略战术理论、民众武装以及作战原则等进行精辟分析，提出"战争无非是政治通过另一种手段的继续"的论断。这些为德国军事思想的重大发展奠定了坚实基础。在德意志统一战争中，H.K.B.von毛奇在总参谋部建设、技术与战争的关系、作战方法和指挥原则等方面提出许多创见，成为这一时期德国军事思想的代表人物。19世纪末至第二次世界大战时期，随着德国从新兴资本主义国家演变成法西斯帝国主义国家，其军事思想表现出强烈的扩张性、侵略性和进攻性。A.von施利芬及其在"施利芬计划"和《坎尼战》中提出的大迂回、大包围和先发制人、速决全歼，E.鲁登道夫提出的"总体战"，H.古德里安提出的"闪击战"等理论，成为两次世界大战中德国军事行动的重要理论依据。第二次世界大战结束后，德国于1949年分裂为德意志联邦共和国和德意志民主共和国，并于1955年分别加入北大西洋条约组织和华沙条约组织，在战争理论、战略方针、军队建设、作战原则等方面与各自所在集团采取协调一致的政策。联邦德国在"前沿防御"战略指导下，依靠美国的核保护伞，奉行"均势战略"，寻[illegible]1979年提出"总体防御"思[illegible]的全民"总体防御"。两德统一后，德军奉行质量建军方针，裁减兵员，精简机构，重点加强危机反应部队建设，提高部队快速反应能力。

基本内容　主要包括战争观、战略思想、建军思想、作战思想等。

战争观　认为冷战后欧洲安全形势得到根本改善，本土不再面临直接军事威胁，但欧洲的各种潜在矛盾日益突出，对欧洲和德国的安全构成威胁。在可预见的将来，欧洲爆发世界大战的可能性很小，但全球性[illegible]逐渐突出，各种危机、冲突与全面或局部战争发生的概率增大。[illegible]"9·11"事件后，德国强调，在全球[illegible]国际恐怖主义袭击、"黑客"网络攻击等非传统性威胁的比重增加，国家安全突破传统的概念和界限，日益向"全方位"方向发展，战争的目的、手段和形态呈多层次化、综合化和多样化特点。在新形势下，战争仍然是政治通过另一种手段的继续，无论在危机、冲突还是战争中，都必须贯彻"政治优先"原则，即武装力量的使用必须置于政治的控制之下。科学技术的迅速发展和经济的全球化趋势使战争对科技与经济的依赖性和破坏性比以往任何时候都大，因此在日益相互依存的世界里，基于科技发展的经济实力不仅是决定战争胜负的物质基础，也是防止战争的重要因素。战争是敌我双方意志的对抗和较量，胜利往往属于意志较强的一方，在现代高技术、高强度、高破坏性战争中，精神力量更加重要。

战略思想　冷战结束后，面对新的国际环境，德国强调在确保本国及盟国安全



德国海军快艇编队在航行

的基础上，通过利用联盟的力量和影响，建立以德国为主导的欧洲秩序和力量均衡，达到维护其利益和成为世界政治大国的目标。为此，将其军事战略由冷战时期的“前沿防御”调整为“全方位防御”。战略目标由单一性和静态性向多元性和动态性转变，战备重点和战略目标是对付危及自身和欧洲安全的各种危机和局部冲突及非传统性敌对行为。战略方针由呆板性和从属性向灵活性和独立性转变。战略指导原则由原来的“威慑＋实战”改为“威慑＋危机处理＋实战”，突出危机处理，抬高战争门槛以争取和平；德军的基本行动样式是通过联合国授权在北约框架内参与多国部队的军事行动，以及在联合国旗帜下参加国际维和行动，在强调联盟性的同时，更注重独立性；战略手段由非平衡性向平衡性转变，兵力部署由以前重兵部署东部边境改为全国范围内均衡部署，强调陆、海、空三军均衡发展，同时增加危机反应部队比重，提高部队快速反应能力。

建军思想　冷战结束后，德国建军的基本思路和方针是扩大军队职能、提高军队快速应变能力和着眼未来需要。强调21世纪德军的主要任务是保卫国家与盟国、防止冲突与消除危机、发展联盟中的伙伴与合作关系，以及参加抢险救灾和人道主义行动等，目标是建设一支人员精干、装备精良、训练有素，具有高度机动性和快速反应能力、能遂行各种任务的现代化武装力量。强调精兵增效，优化组合，走质量建军之路；加强危机反应部队建设，提高部队应付突发事件的快速反应能力；加强海军、空军建设，实行三军均衡发展；加快作战舰艇和飞机的更新换代，提高部队远程投送能力和突击能力；完善部队体制编制，减少指挥层次，撤消军级编制，实行轻型师编制，[illegible]作战指挥机构，实行战勤分开和[illegible]部部队的统一指挥和集中管理，提高部队整体作战能力；改进训练方法，实行基础训练[illegible]队综合素质；实现武器装备现代[illegible]精确制导武器和远程投送工具；[illegible]制度和动员体制，广开兵源和提高快速动员能力。

作战思想　冷战结束后，为适应新时期执行各种任务的需要，德军于1999年初颁布新的作战指挥条令。新条令除保留和修改传统的有关“国土和联盟防御作战”等内容外，还增加了维和行动和抢险救灾等内容，并提出作战指挥的基本思想和原则。在作战上，改变冷战时期以防御为主的思想，主张攻防兼备。认为进攻的首要条件是掌握行动自由，以优势兵力并通过强大的火力、电子战、灵活的机动以及果敢的行动达到瘫痪敌指挥系统、消灭敌人和夺取地域的目的。防御要积极灵活，善于利用迟滞作战，通过火力、电子对抗、设置障碍和机动等措施，压制、阻止和削弱敌人的进攻，为己方反攻创造条件。在指挥上，首次系统提出任务式指挥、一般指挥和作战指挥原则。任务式指挥原则是德军最高指挥原则，要求军人具备责任感、合作精神、自主性和创造性。一般指挥原则适用于所有军事行动，要求指挥官始终把握力量、时间、空间和信息四要素之间的关系，及时根据情况变化作出正确判断，定下决心，采取行动。作战指挥原则适用于国土与联盟防御作战、维和行动中的强制和平措施及救灾中的某些行动等，要求指挥官在进行独立作战时，善于将上级的意图变成自己的自觉行动[illegible]。

[illegible]是德国长期军事实践活动[illegible]结和理论概括，是德国进行战争及军[illegible]建设等军事实践活动的理论依据。

德国伞兵部队进行训练

Deguo junshi zhidu
德国军事制度 (German military system)

德国组织、管理、维持、储备和发展军事力量的制度。其主要特点是：传统与现实相结合，平战结合，军民结合等。

军事领导指挥体制　德国实行平时军政分开与战时军政一体的体制。联邦[illegible]会是最高国防领导机构。联邦[illegible]联邦国防部是最高军事行政领导机关，部长对武装力量拥有命令权和指挥权；根据联邦总理的政策方针负责领导和管理[illegible]时期，国防部长通过总监察长及军[illegible]对全军实施领导和指挥。总监察长是全军第一军人和国防部的军事顾问，主要负责制定国防总体方案、建军规划等，通过其执行机构武装力量指挥参谋部对全军实施业务领导和监察。各军种、部门监察长是本军种、部门的最高指挥官和领导，直接对国防部长负责，并通过各自的指挥参谋部对本军种、部门实施指挥和管理。

武装力量体制　德国实行现役部队、预备役部队和准军事组织相结合的武装力量体制。2003年，德国现役部队（联邦国防军）为28.45万人，在编预备役部队和预备役人员35.86万人，准军事组织2.465万人。

军种兵种体制编制　联邦国防军分为陆军、海军、空军。陆军19.135万人，空军6.75万人，海军2.565万人。德国陆军实行师旅营体制，其编机械化师5个，特种作战师和空中机动作战师各1个，每师编2～3个旅，7400～10000人。另编陆军部队司令部（师级）、轻炮兵旅、防空旅、工兵旅、防化旅各1个，[illegible]勤旅2个，共22 500人。[illegible]国空军实行师—联队体制，编4个[illegible]师编成的联队[illegible]导弹联队[illegible]共7 000～8 000人。[illegible]司令部，辖空中运输联队3个和国防部专机大队。德国海军编有舰队和[illegible]部队。舰队实行分舰队—大队体制，其编驱逐舰、快艇、水雷、潜艇、海军指挥勤务等5个分舰队，有5个基地。每个舰队编2～4个大队。海军航空兵实行联队—大队体制，有2个联队。

[illegible]院校体制　德军院校培训分为技术[illegible]培训、普通本科院校培训和指挥[illegible]，分别培训技术军官和士官、候补军官、各级指挥（参谋）军官，学制因专业和培训对象的不同而异，从数周到3年半不等。部队训练分为一般基础训练、特殊基础训练和综合训练，分别为2个月、2个月和4个月。

后勤与装备保障体制　德军实行统供与分供相结合的后勤与装备保障体制。国防部的有关职能部门负责全军物资与装备的采购和统供工作，同时负责全军的基地后勤支援。各军种物资部门负责本军种的专供和特供工作。

军衔　德军军衔分为5等24级：上将、中将、少将、准将、上校、中校、少校、参谋上尉、上尉、中尉、少尉、[illegible]级军士长[illegible]

兵役和动员制度　德国实行普遍义务兵役制。所有年满18岁的男性公民（女性公民自愿）有依法服兵役的义务。基本义务兵（德国）服役期为9个月，可延至12～23个月。所有军人服满现役期后即转为预备役，每年参加预备役军事轮训。预备役人员主要来源于退出现役的军人，服预备役最高年限为：士兵45岁，士官和军官60岁。分在编预备役与非在编预备役，前者编入4个架子旅和8个半满员旅，为动员的主体和战时补充作战部队的主要力量；后者约170万人，为战时深入动员的基础。联邦总理有权发布全[illegible]员令。国防部武装力量指挥参谋部主管后备兵员事务，并负责制定动员方针、政策。军种指挥参谋部的动员机构负责本军

德军在举行军人宣誓

种的动员工作。

发展趋势 21世纪初，德国将借军事改革之机不断完善其军事制度，同时加快军队现代化和信息化建设的步伐，以建设一支小而精、能在各种时间遂行多种任务的军队。

denglu zhandou

登陆战斗 (amphibious landing combat)

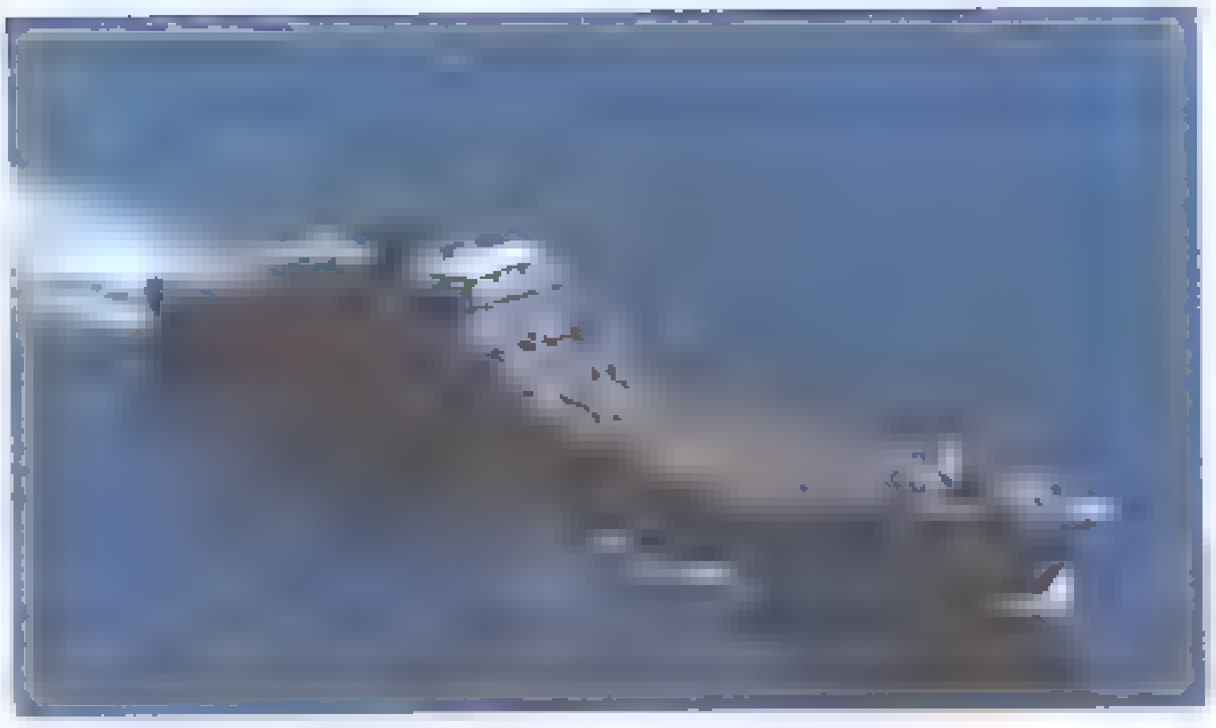
对据守海岛、海岸之敌的渡海进攻战斗。进攻战斗的样式之一。目的是攻占敌岸登陆场，保障主力上陆和发展进攻，或夺占岛屿。其主要特点是：战斗行动受海洋地理、水文条件影响大；强渡海区，对制空权、制海权、制电磁权要求高；敌前上陆，背水突击，情况复杂，任务艰巨；参战兵种多，组织指挥协同复杂；物资消耗量大，保障任务繁重。登陆战斗，通常由登陆兵、海军登陆输送队和直接支援的航空兵组成联合登陆部队（兵团），在统一指挥下共同实施。一般区分为装载上船、航渡、突击上陆、扩大和巩固登陆场等阶段。根据已岸至敌岸距离和登陆工具等情况，可采取由舰到岸、由岸到岸或者两者结合的方式进行。登陆前，通常由空军、海军和导弹部队进行预先火力准备和预先扫雷破障。登陆时，通常实施直接火力准备，在各种空、海火力和烟幕的掩护下，工兵在水际滩头的障碍物中开辟通路，登陆兵搭乘各种登陆工具抢滩上陆，空降兵在敌岸浅近纵深机降或伞降抢占要点。上陆后，迅速夺取滩头要点，巩固滩头阵地，后续梯队不失时机地上陆投入战斗，协同先期上陆的部队，抗击敌人反冲击，连接和巩固登陆场，或者继续发展进攻。

denglu zuozhan

登陆作战 (amphibious landing operation)

对据守海岸、海岛之敌实施的渡海进攻作战。又称两栖作战。联合进攻作战的基本样式之一。现代条件下，登陆作战通常是诸军种共同参加的联合作战行动。目的是夺取敌占岛屿、海岸重要目标，或在敌岸建立进攻出发地域，为尔后作战创造有利条件。按作战规模分，有战略、战役和战术登陆作战；按登陆地域地形分，有并岸海岸与岛屿登陆作战；按航渡距离分，有近距离和远距离登陆作战等。

登陆作战的发展，大致经历了三个阶段。第一阶段为普通舰船登陆作战阶段。从古代到第一次世界大战前，登陆作战一直是使用普通舰船实施。早在公元前15世纪，就有埃及法老图特摩斯三世对叙利亚进行的多次海上登陆记载。中国春秋时期鲁哀公十年（公元前485）有吴伐齐的登陆作战行动。16世纪，登陆行动已开始出现登陆部队使用舢板换乘实施由舰到岸的登陆样式。第一次世界大战期间，尽管进行了数十次登陆作战，但大多是依靠港口和在没有设防的海岸实施的。1915年2月～1916年1月，英、法联军在达达尼尔海峡登陆作战，由于受到土耳其守军完整海岸防御体系的抗击而失败。此次登陆作战失败的经验教训，引起许多国家军队的关注，从而成为发展现代登陆专业舰艇和登陆作战理论的新起点。第二阶段为专业登陆舰艇登陆作战阶段。美国是建造专业登陆舰艇最早的国家之一。1921年，美国成立了由陆军、海军联合组成的登陆作战研究中心，研制和改装了一批专门用于登陆作战的舰艇，并于1934年颁布了第一个登陆作战条令。第二次世界大战是登陆作战的鼎盛时期，各交战国进行了各种规模的登陆作战约600余次。1944年6－7月，盟军实施的诺曼底登陆战役，是有史以来规模最大的一次登陆作战行动。第三阶段为多平台、快速立体登陆作战阶段。在第二次世界大战后进行的几场规模较大的局部战争中，多数伴有登陆作战行动。随着登陆装备的发展，登陆方式和理论也有了很大的发展和变化，特别是直升机在登陆作战中的广泛使用，配合气垫船和水翼艇形成了多平台立体登陆作战，"超地平线"、"多层双超式"等现代登陆作战理论应运而生。中国人民解放军曾进行过多次规模不等的登陆作战。1955年1月进行的一江山岛战役，是首次由陆军、海军、空军和广大民兵参加的联合登陆作战，为中国人民解放军在现代条件下组织诸军种、兵种联合登陆作战理论的研究，提供了实战经验。



中国"072"型大型登陆舰

现代登陆作战具有强渡海区、背水攻坚、易遭敌海空袭击、指挥协同复杂、保障繁重等基本特点。基本要求是：行动突然，组织周密，快速上陆，有效保障。登陆作战行动一般区分为先期作战、集结上船和海上航渡、突击上陆和建立登陆场等作战阶段。先期作战阶段的主要任务是夺取制信息权、制空权和制海权，为登陆部队的集结上船、海上航渡和突击上陆创造有利条件。集结上船和海上航渡阶段的主要任务是按计划迅速组织登陆部队和各种物资有序地装载上船和安全航渡。登陆作战兵力的输送方式，有"由岸到岸"、"由舰到岸"和"综合到岸"等。突击上陆和建立登陆场阶段的主要任务是组织海上登陆兵力和垂直上陆兵力实施快速立体上陆，并迅速建立滩头阵地和夺占登陆场，为尔后陆上行动创造条件。

随着高技术特别是信息技术的迅速发展，未来登陆作战夺取登陆地区控制权的斗争，将在更加广阔的空间反复激烈进行；登陆作战的火力准备和火力支援方式，将向短时间、高精度的方向转变；集中航渡的方式将为分散航渡的方式所取代，展开换乘将在航渡中完成，并在更远距离、多层次地向登陆地段快速冲击，迅速夺取登陆场。

denglu zuozhan jianting

登陆作战舰艇 (amphibious warfare ships)

专用于登陆作战的舰艇的统称。又称两栖作战舰艇。主要用于输送登陆兵员、登陆船艇和工具及其他武器装备与物资，也可利用舰上武器为登陆作战提供火力支援。包括登陆艇、坦克登陆舰、两栖货船、船坞登陆舰、两栖船坞运输舰、两栖攻击舰、通用两栖攻击舰、两栖火力支援舰和两栖指挥舰等。

登陆艇 登陆作战舰艇中最基本、数量较多的舰种。用于运载登陆兵员及武器装备，实施近距离由岸到岸的直接登陆作战，或作为登陆运输舰船由舰到岸登陆的换乘工具。登陆艇航速在12节以下，满载排水量10～500吨，续航力约100～1 000海里。能载登陆兵几十名至百余名，作战物资数吨或坦克1～5辆。

坦克登陆舰 简称登陆舰。它也是登陆作战舰艇中最基本、数量较多的舰种。用于运载装甲车辆和登陆兵由岸到岸直接抢滩登陆作战。航速10～20节，满载排水量600～10 000吨，续航力1 000～3 000海里。能运载坦克数辆至20辆或登陆兵员数百名。坦克登陆舰具有吃水浅、船首肥钝、船底平坦、舰体较宽等特点。其舰首尾部配有登陆和退滩装置，并有调节舰首尾吃水的压载系统，便于坦克和其他战斗车辆以及登陆兵员近岸或抢滩突击上陆。20世纪70年代出现的气垫艇，具有独特的两栖性，可以直接高速登岸上陆。美国于1970年建成"新港"级登陆舰，其登岸方式改由上甲板伸出长跳板登陆，可避免舰首部开门，改善了航海性能。

两栖货船 用于运载登陆部队所需的作战物资，并由携带的登陆艇实施由舰到岸登陆。美国在20世纪60年代专门设计建造的两栖货船，满载排水量达20 700吨，设有4个货舱装载登陆作战物资，装起重吊杆12根，起重能力15～78吨，能载登陆兵226名，甲板上载有登陆艇18艘，尾部甲板设有直升机平台。

船坞登陆舰 舰上设有船坞，能载运登陆艇和两栖登陆工具。船坞末端有坞门，通过舰底部和上载水舱注水或排水，改变舰首尾吃水，使船坞从坞门进水或排水，以保证登陆艇驶入或驶出。现代船坞登陆舰满载排水量8 500～15 000吨，一般可装载大型登陆艇数艘，或中型登陆艇10～20艘，或两栖战车40～50辆，并可运载较多的登陆兵。

两栖船坞运输舰 用于运载登陆兵、登陆艇和两栖装甲车辆等，载有数架直升机，实施由舰到岸登陆任务。具有坦克登陆舰、船坞登陆舰、两栖货船的综合功能。满载排水量16 500～25 300吨，航速20～21节，续航力7 700～9 600海里。它是20世纪60年代"均衡装载"理论指导下建造的一个新舰种。

两栖攻击舰 用于搭载直升机，输送登陆兵和武器装备，实施垂直登陆。又称直升机登陆运输舰或直升机母舰。利用直升机携载登陆兵和武器装备垂直登陆，既可超越登陆障碍，自由选择突击方向，又能深入到登陆场的纵深地域，提高登陆作战的突然性和机动性。美国在20世纪70年代前后建成的多舰两栖攻击舰，满载排水量18 798吨，外形似航空母舰，可携带直升机24～32架，设有纵通飞行甲板，可同时起降7～8架直升机，载运海军陆战队员约2 000人，舰上还装有舰空导弹和舰炮等武器。

通用两栖攻击舰 在"均衡装载"理论指导下建造的一种舰艇。它可按建制单位搭载登陆兵员、武器装备及登陆工具，实施垂直登陆或平面登陆，从而避免了单一装载时有一艘舰艇受损就危及整个登陆部队战斗力的情况。

两栖火力支援舰 用于在登陆作战中实施火力准备和对岸上火力支援。分大型和小型。装备有多门不同口径舰炮和火箭等武器。至1970年此类舰均已退役。

两栖指挥舰 专用于登陆作战中对整个登陆编队实施统一指挥。美国专门设计建造的两栖指挥舰首制舰"蓝岭"号于1970年建成服役，满载排水量18 372吨，航速23节，续航力1.3万海里。舰上装有舰空导弹、舰炮、密集阵近程防御武器系统，并配有直升机1架。舰上设有两栖作战指挥室、火力支援协调中心、水面和反潜协调中心、战术航空兵指挥中心、战斗情报中心、联合通信中心等，装备有齐全的通信、[illegible]，可保证对整个登陆编队的全面统一指挥。

Dengnici

邓尼茨，K. （Doenitz, Karl 1891.9.16～1980.12.24） 德国海军元帅，潜艇部队奠基人。1910年参军。第一次世界大战初期在[illegible]任职。1918年任潜艇艇长，10月在地中海对英国

海上作战时被俘，1919年获释回国。1920年起任鱼雷艇艇长、海军北海站首席参谋、巡洋舰舰长等职。1935年任德国第一支潜艇支队支队长。1939年第二次世界大战爆发后晋升海军少将，任海军潜艇部队司令。1940、1942年先后晋升为海军中将和上将。1943年1月任海军总司令，晋升为海军元帅。大西洋之战中，积极推行无限制潜艇战，创立了一套以潜艇战为核心的战略战术，主张采取多艇群"狼群战术"实施近距离夜间水面攻击，给同盟国的海上交通线造成严重威胁。1945年4月20日被任命为德国北方部队与民防司令。5月1日根据A.希特勒遗嘱，任国家元首兼武装部队最高统帅。5月23日被捕。1946年被纽伦堡国际军事法庭判处10年徒刑。著有《第二次世界大战中的德国潜艇》《十年和二十天》、《第二次世界大战中的德国海军战略》等。

Deng Xiaoping

邓小平 （Deng Xiaoping 1904.8.22～1997.2.19） 中国人民解放军创建人和主要领导人，军事家。原名邓希贤，曾用名邓斌。生于广东省广安县协兴乡（今广安市协兴镇）牌坊村。1919年9月考入重庆赴法勤工俭学预备班，1920年赴法国勤工俭学，开始接触马克思主义。1922年加入旅欧中国少年共产党（后改称中国社会主义青年团旅欧支部），1924

年转入中国共产党，并为社会主义青年团旅欧总支部领导成员。1925年担任里昂区中共特派员，领导里昂地区党团工作和华工运动。1926年初赴苏联入中山大学学习。同年底奉命回国。1927年3月被派到冯玉祥的国民军联军做政治工作，任西安中山军事学校政治处处长兼政治教官，并任该校中共组织书记。同年6月，调中共中央机关任秘书。8月参加在汉口召开的中共中央紧急会议（"八七"会议）。1927年底至1929年夏任中共中央秘书长。

1929年6月，作为中共中央代表赴南宁，领导广西党的工作，发展革命力量，准备武装起义。10月底任中共广西前敌委员会书记。12月同张云逸、韦拔群等领导百色起义，建立中国工农红军第7军和右江苏维埃政府，任红7军政治委员、前敌委员会书记。1930年2月同李明瑞、俞作豫等发动龙州起义，建立红8军（后并入红7军）和左江苏维埃政府，兼任红8军政治委员。之后，同李明瑞等在右江地区广泛发动群众，进行土地革命，建立各级革命政权，使红军发展到7 000余人，红色区域扩及20多个县，拥有100多万人口，成为当时影响较大的革命根据地之一。10月中共中央代表到达广西，推行李立三"左"倾冒险主义，指令红7军离开根据地去攻打柳州、桂林等大城市。他认为以弱小红军攻打大城市无把握，提出了不同意见，但未被采纳。11月红7军离开右江革命根据地进入白区，作战中连连受挫，伤亡很大。在危难之际，他主持召开前敌委员会会议，作出放弃攻打大城市，与中央苏区红军会合的决策。遂与李明瑞、张云逸等率部转向江西。1931年2月红7军占领江西崇义县城后，按前委决定赴上海向中共中央汇报工作。在上海写了《七军工作报告》，详细叙述红7军情况，总结起义前后的经验教训。8月被派往中央苏区，先后担任中共瑞金县委书记、会昌中心县委书记和江西省委宣传部部长等职。1933年因执行以毛泽东为代表的正确路线，反对"城市中心论"，反对军事冒险主义的"进攻路线"和"左"的土地分配政策等，而被推行"左"倾冒险主义的中共中央领导人撤销职务。后调红军总政治部任秘书长，不久又调到总政治部宣传部负责主编《红星》报。1934年10月参加长征，年底再次出任中共中央秘书长。1935年1月参加在贵州遵义召开的中共中央政治局扩大会议（遵义会议），支持毛泽东的主张。红一、红四方面军会合后，任红1军团政治部宣传部部长。到达陕北后，随军参加东征战役，任红1军团政治部副主任、主任。

1937年7月抗日战争爆发，8月中国工农红军主力改编为国民革命军第八路军，他任八路军政治部副主任。1938年1月任第129师政治委员，同师长刘伯承坚决贯彻中共中央关于抗日游击战争的战略方针，率部深入太行山区，分兵发动群众，组织抗日武装，建立抗日政权，创建晋冀豫抗日根据地。同年2～4月，先后与刘伯承组织指挥长生口、神头岭、响堂铺等战斗，并率部参加晋东南反"九路围攻"作战，于武乡县长乐村地区歼灭日军2 200余人，对取得反围攻作战的胜利起了重要作用。同年7月赴冀南，指导抗日武装的整顿、扩编和抗日民主政权建设，发动群众挖沟破路，改造地形，推进平原游击战，建立、巩固和发展冀南抗日根据地。之后又相继建立了太岳和冀鲁豫抗日根据地。在1939年12月～1940年3月国民党顽固派发动的第一次反共高潮中，同刘伯承坚持既团结又斗争的方针，维护抗日民族统一战线，多次与制造摩擦的国民党军将领谈判，晓以大义，争取共同对敌。与此同时，对顽固派发动的军事进犯，进行针锋相对的反击，先后给予进犯太行、太岳抗日根据地的朱怀冰部以歼灭性打击，初步改善了太行、太岳根据地的斗争局面。为打破日军的"囚笼政策"，1940年4～8月，与刘伯承领导晋冀豫抗日根据地军民在日军控制的平汉、白晋等交通干线上广泛开展破袭战。8～12月，同刘伯承率部参加由八路军总部发动和指挥的百团大战，组织实施正太、榆辽等战役战斗，给日伪军以沉重打击。1941年，针对日军在华北推行"总力战"和"治安强化运动"，抗日根据地被严重蚕食的困难局面，他提出坚决反对保守退缩，强调以武装斗争为核心，面向敌占区，面向交通线，开展全面对敌斗争。之后，同刘伯承一起指导所部实行主力地方化，强化游击集团，大量组织武装工作队，采取敌进我进的方针，深入敌后之敌后，建立隐蔽游击区，开展军事政治攻势，挫败日军对根据地的"蚕食"和多次残酷"扫荡"。1942年5月赴中条山地区检查指导工作，推动了该区对敌斗争的发展。9月任中共中央太行分局书记，领导

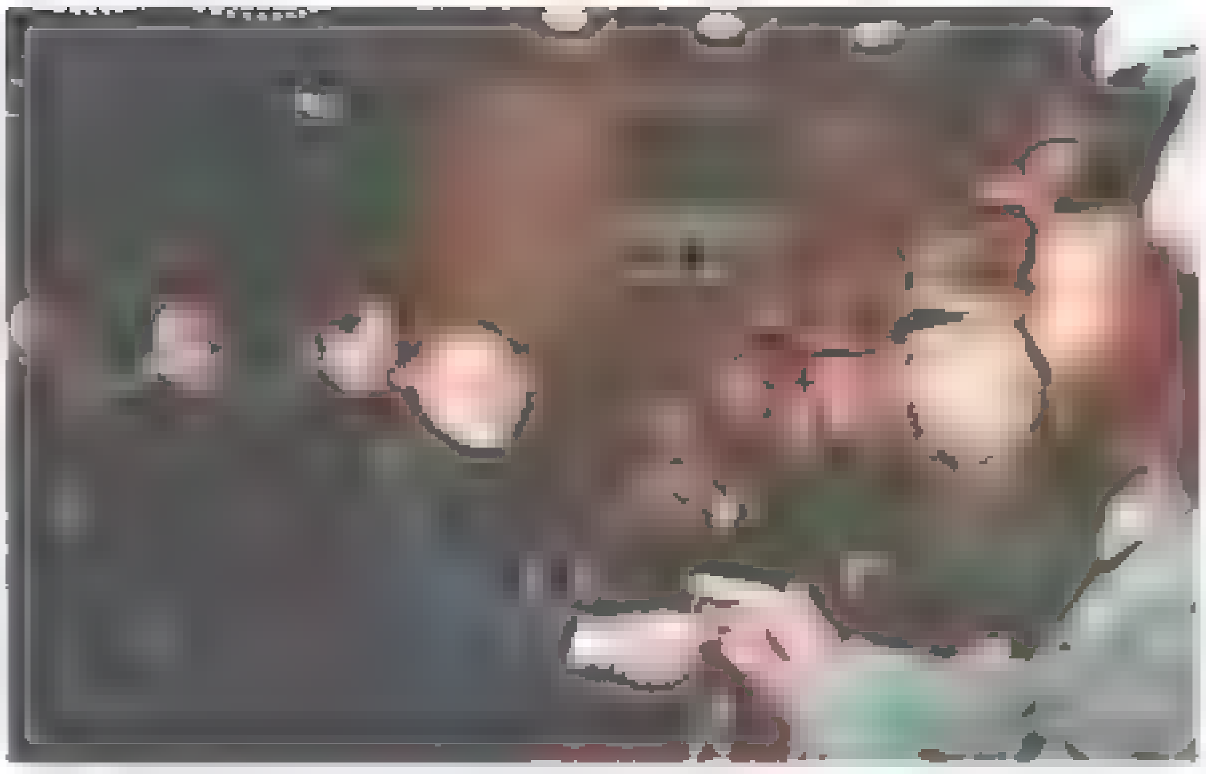
整风运动、精兵简政、减租减息和生产救灾，使人民得到休养生息，渡过敌后抗战最艰难的阶段。

[illegible]943年初，在太行分局高[illegible]5年抗战经验，提出对敌斗争的[illegible]和策略，为部队转入攻势作战准备了条件。8月同刘伯承指挥部队取得卫南和林南战役的胜利，收复大片国土。10月中共中央北方局和太行分局合并，任北方局代理书记，并主持八路军总部的工作，担负起华北敌后抗日根据地全面领导的重任。组织指挥军民积极主动开展游击战争，粉碎日伪军多次残酷"扫荡"，并领导进行建党、建军、建政活动，不断扩大华北解放区。1945年6月，在中共第七次全国代表大会上当选为中央委员。8月，任中共晋冀鲁豫中央局书记和晋冀鲁豫军区政治委员。

抗日战争胜利后，根据中共中央军委指示，迅速组建野战兵团，并同刘伯承指挥部队率先反击国民党军对解放区的进犯。1945年9月发起上党战役，巧妙运用攻城、打援、追歼逃敌的战术，全歼侵入解放区腹地的阎锡山部13个师3.5万余人，巩固了晋冀鲁豫解放区的后方。继而挥师东进，于10月下旬发起邯郸战役，采用诱敌深入、断敌退路、正面牵制、两翼迂回等战法，[illegible]30、第40军，争取高树勋率新[illegible]起义。这两个战役的胜利，有力地遏制了国民党军对解放区的进攻，加强了中共在重庆谈判的地位，对停战协定的达成起了重要作用，同时也取得了组织大兵团作战和由游击战向运动战转变的经验。停战以后，他着力教育部队认清国民党反动派假和平真内战的阴谋，提高警惕，加紧练兵备战，并从地方选调一批知识分子干部充实部队，加强政治工作力量。1946年6月国民党[illegible]后，同刘伯承率主力在鲁西南、豫[illegible]跳步进退，创造战机，10个月内连续组织指挥陇海、定陶、巨野、鄄城、滑县、巨（野）金（乡）鱼（台）、豫皖边、豫北等较大规模的战役，共歼国民党军12.4万余人，为后来的战略进攻创造有利条件。

1947年6月底，根据中共中央军委关于主力打到外线去，把战争引向国民党统治区的战略决策，同刘伯承率晋冀鲁豫野战军主力12万余人强渡黄河，实施中央突破。首先发起鲁西南战役，采取攻其一点、吸其来援、

1949年进军大西南时，邓小平（左）与刘伯承、张际春研究作战方案


[illegible]代表大会代表

啃其一边、各个击破的战法，经28天的激烈战斗，歼敌4个整编师共9个半旅6万余人，揭开了战略进攻的序幕。之后，又率野战军迅速南进，跨过黄泛区，抢渡沙河、汝河、淮河，摆脱国民党军20多个旅的围追堵截，先后解放[illegible]县城，胜利地完成了千里跃进大别山的任务。后与相继挺进中原的陈（赓）谢（富治）兵团和陈毅、粟裕率领的华东野战[illegible]、淮海、黄河、汉水之间形成[illegible]路展开，造成东胁南京、西逼武汉，[illegible]直接威胁国民党在长江以南的广大统治区的态势，迫使国民党军调动主力回援。进入大别山后，针对大兵团无后方依托和部队出现的减员现象，激励部队发扬为全局利益勇于牺牲的精神，英勇歼敌，多打胜仗，[illegible]群众，克服困难，重建大别山根据[illegible]"张家店，[illegible]严重的打击。[illegible]11月底，当蒋介石调集33个旅轮番"进剿"时，同刘伯承分兵对敌，率大部主力坚持内线作战，采取敌向内我向外，敌向外我亦向外，以小牵大，以大吃小的方针，机动歼敌，粉碎敌人大规模"进剿"。1948年3月，同刘伯承率主力出大别山区与陈毅、粟裕野战军和陈（赓）谢（富治）兵团会师中原，继续在江淮河汉之间调动和歼灭大量敌人，扩大中原解放区，迫使国民党军陷入战略被动地位。5月，任中共中央中原局第一书记、中原军区和中原野战军政治委员。

1948年11月，在淮海战役中任中共总前委书记，与刘伯承、陈毅、粟裕、谭震林一起指挥中[illegible]（后改称[illegible]野[illegible]徐州地区的国民党军主力进行决战。战役期间，与刘伯承、陈毅[illegible]敌南逃北援之要冲，提前达成对徐州地区国民党军的分割、包围，接着指挥中原野战军主力和华东野战军一部于双堆集地区歼灭由豫南[illegible]黄维兵团，对保证战役全胜起了重要作用。淮海战役歼灭和争取起义、投诚国民党军5个[illegible]22个军部、56个师，共55.5万余人。此战役，连同辽沈、平津战役的胜利，为人民解放战争在全国的胜利奠定坚实基础。1949年3月任中共华东[illegible]4月，[illegible]人一起，继续指挥第二、第三野战军及第四野战军一部发起渡江战役，先后解放南京、上海、武汉及苏、皖、浙、赣等广大地区，共歼国民党军43万余人。11月，任中共西南局第一书记。与刘伯承率第二野战军进军西南，执行大迂回、大包围和军事进攻、政治争取相结合的方针，在第[illegible]四野战军配合下，歼灭国民党军宋希濂集团和胡宗南集团共约90万人，解放贵州、四川、云南、西康（今分属四川、西藏）四省，彻底粉碎了国民党企图盘踞西南，伺机卷土重来的迷梦。1950年2月任西南军政委员会副主席、西南军区政治委员。在以后的两年时间里，同贺龙等采取军事打击、政治瓦解和发动群众相结合的方针，剿灭大量国民党残余武装和土匪。同时，他还负起领导解放西藏的任务，进行了十分艰巨的工作。10月，中共中央西南局、西南军区和第[illegible]野战军司令部联合发布进军西藏动员令，同月19日，人民解放军占领昌都，对促成西藏和平解放起了重要作用。在胜利的形势[illegible]保持艰苦奋斗的传统，反对[illegible]、严禁铺张浪费，严格执行民族政策，团结各族人民，保卫和建设西南边疆。

1952年调中央工作，任政务院副总理兼国家财政经济委员会[illegible]任和财政部部长。1954年任中共中央秘书长[illegible]、中共中央军委委员、国务院副总理、国防委员会副主席。1955年在中共七届五中全会上被增选为中央政治局委员。1956年在中共八届一中全会上当选为中央政治局常务委员、中央委员会总书记。1959年任中共中央军委常务委员。

1966年"文化大革命"开始后，遭受不公正的批判和打击，失去一切领导职务。1973年3月恢复国务院副总理职务。1975年1月担任中共中央副主席、中央军委副主席兼人民解放军总参谋长，主持党、国家和军队的日常工作，针对"文化大革命"造成的严重混乱局面，开始进行各方面的整顿。同时提出由于林彪的破坏，军队建设中存在肿、散、骄、奢、惰五个问题，整顿军队要首先整顿领导班子，改变机构臃肿、领导软弱无力和纪律松散的状况，恢复和发扬军队的光荣传统。同时抓编制、抓装备，筹划新的军事战略。在此期间，他同当时拥有很大权力的江青反革命集团进行了坚决斗争。1976年4月由于遭受[illegible]

1976年10月江青反革命集团被粉碎后，于1977年7月在中共十届三中全会上恢复党政军领导职务。8月被选为中共第十一届中央委员会副主席、中央军委副主席。1978年3月当选为第五届全国政协主席。同年12月在中共十一届三中全会上，同中共其他领导人一起，主持确定了解放思想，开动脑筋，实事求是，团结一致向前看的指导方针，果断地停止使用“以阶级斗争为纲”这个同中国社会主义制度全面确立后的社会主要矛盾不相符合的口号，作出了把全党工作重点转移到社会主义现代化建设上来的战略决策，重新确立了马克思主义的思想路线、政治路线和组织路线。1979年2—3月，组织和指挥人民解放军云南、广西边防部队胜利地进行对越自卫还击作战，保卫国家神圣领土和边境地区人民的生命财产安全。1981年6月在中共十一届六中全会上当选为中共中央军委主席。这次会议通过了他主持制定的《关于建国以来党的若干历史问题的决议》，深刻总结了党的历史经验和教训，科学评价了毛泽东和毛泽东思想的历史地位和历史功绩。1982年9月在中共十二届一中全会上当选为中央政治局常务委员、中央顾问委员会主任。1983年6月起任中华人民共和国中央军事委员会主席。1989年春夏之交，当国内发生政治风波、危及党和国家前途命运的关键时刻，及时析明性质，坚决支持中共中央的决策，迅速平息了政治风波，稳定了全国局势，使人民共和国的独立、尊严、安全得以保持，改革开放和社会主义现代化建设得以继续和发展。同年11月他请求并经中共十三届五中全会同意，辞去中共中央军委主席职务。随后又辞去中华人民共和国中央军委主席职务。

从1977年第二次恢复工作后，他肩负起党和国家领导工作的重任，成为中国共产党第二代领导集体的核心，新时期路线、方针、政策的主要倡导者和决策人，中国改革开放和现代化建设的总设计师。他把马克思主义的基本原理与当代中国实际和时代特征相结合，继承和发展了毛泽东思想，创立了建设有中国特色的社会主义理论，领导全党和全国各族人民实行改革开放，大力解放和发展生产力，开辟了社会主义现代化建设的新时期。中共第十四次全国代表大会确立他的建设有中国特色社会主义理论为全党的指导思想。与此同时，他在领导、主持中共中央军委工作期间，本着改革精神，面向现代化，面向世界，面向未来，把毛泽东军事思想同新时期军队建设和军事斗争的实践相结合，对军队的建设和改革提出了一系列方针、政策和原则，解决了新时期军队建设上的理论与实践问题，丰富和发展了毛泽东军事思想，从而逐步形成了在新的历史时期邓小平建设军队的思想。

他通过对新时期国际战略形势的冷静观察和科学判断，适时地提出和平与发展是当代世界的两大主题，当代世界和平力量的增长超过了战争力量的增长，大仗短期内打不起来，争取较长时间的和平环境是可能的，要适应国内外形势的变化，把军队建设的指导思想，从过去立足于“早打、大打、打核战争”的临战状态，转到和平时期建设的轨道，充分利用不打仗的有利时机，加强军队的根本建设；他高度重视在新的历史时期军队的性质和职能问题，明确提出军队必须置于党的绝对领导之下，更好地履行对外反侵略、对内反颠覆的根本职能。要坚持四项基本原则，加强政治建设，保证军队在政治上永远合格，使军队永远成为国家的捍卫者，社会主义的捍卫者，人民利益的捍卫者；他强调军队建设必须服从国家建设大局，国家的经济建设上去了，国防现代化才有雄厚的物质基础，军队要在服从并服务于国家建设大局的前提下行动，要在忍耐中求发展，发扬勤俭建军的优良传统；他提出建设强大的现代化、正规化革命军队的总的奋斗目标，强调革命化、现代化、正规化三个方面是互相联系、互相促进的统一整体，要全面地发展，同时指出为适应现代战争需要，“三化”建设应以现代化为中心，努力提高武器装备、人员素质、体制编制的现代化水平，重视对现代军事科学理论的研究，发挥理论的先导作用；他明确提出在没有战争的条件下，军队主要靠教育训练提高战斗力，要从实战出发进行严格的正规的系统的训练，提高部队在现代战争条件下的协同作战能力、快速反应能力、电子对抗能力、后勤保障能力和野战生存能力，教育训练要以干部为重点，认真学习现代化战争知识，学习诸军兵种联合作战，强调加强军队院校建设，努力培养适应现代战争需要的指挥、管理和各类专业技术人才；他要求军队要向精兵、合成方向发展，减少数量，提高质量，实行科学编组，努力提高诸军兵种的合成水平，逐步建设一支机构精干、指挥灵便、装备精良、训练有素、反应快速、效率很高、战斗力很强，具有中国特色的现代化、正规化的革命军队；他反复强调健全条令条例，建立规章制度，完善军事法规，才能使军队工作走上制度化、规范化，和平时期军队更要从严治军，以法治军，严格按条令条例办事，尤其是领导干部要带头严格执行纪律，从自身严起，带动部队，同时要注意研究新时期部队管理的新情况，实行科学管理；他指出，在新的历史条件下，军队的政治工作要从实际出发，认真研究解决新情况、新问题，恢复和发扬政治工作优良传统，提高部队战斗力，要在建设现代化、正规化革命军队和完成各项任务中发挥政治工作的服务和保证作用；他认为军队建设必须在改革中前进，不改革，军队建设就没有出路，军队改革要搞好体制、编制的改革，以此带动其他方面的改革，推动整个军队建设不断向前发展，改革既要大胆坚决，又要细心谨慎，要有利于发挥广大指战员的积极性、创造性，有利于部队稳定和统一，有利于提高战斗力。

在这些思想的指导下，他领导全军顺利实施了军队建设指导思想战略性转变，并根据战争发展趋势和中国周边情况，调整确定了积极防御的军事战略方针的基本内容，使国防建设和军队建设更具稳定性和针对性，理顺了国防建设与经济建设的关系，指导国防工业顺利转产，确立了有中国特色的军民兼容的国防发展战略。领导全军进行体制改革，精简整编，实现了裁减军队员额100万，初步改变了臃肿庞杂的状况，军队向精兵、合成、平战结合、提高效能方面前进了一大步。引导全军把军事训练列为军队经常性中心工作，加强和改革了教育训练，使部队的军事素质有了提高。指导全军摒弃“左”的影响，端正政治工作的指导思想，加强政治思想教育，保证了全军在政治上思想上和组织上与党中央保持高度一致。在尊重知识、尊重人才思想的推动下，军队干部队伍的革命化、年轻化、知识化、专业化有了新的进步，顺利实现了干部的新老交替，有力地推动了军队干部队伍建设。组织领导全军建立健全了各级法制部门，制定颁发了《中国人民解放军现役军官服役条例》、《中国人民解放军军官军衔条例》、《中国人民解放军文职干部暂行条例》和《中国人民解放军士兵服役条例》等条令、条例和规章制度，使国防建设和军队建设走上了有法可依的轨道，从而进一步推动了中国人民解放军在新时期的全面建设。1997年2月19日因病在北京逝世。出版有《邓小平文选》(1993)、《邓小平军事文集》(2004)等。

Deng Xiaoping Junshi Wenji
《邓小平军事文集》 (*Collected Military Writings of Deng Xiaoping*) 邓小平军事著作专集。中共中央文献研究室、中国人民解放军军事科学院编辑，江泽民题写书名，军事科学出版社、中央文献出版社2004年出版。全书约80万字，收入邓小平自1931—1991年军事方面的文章、电报、批示、报告、谈话、题词等231篇，按照时间顺序编为3卷。

第1卷收入土地革命战争时期和抗日战争时期的著作47篇，其中主要有《七军工作报告》、《动员新兵及新兵政治工作》、《党与抗日民主政权》、《五年来对敌斗争的概略总结与今后对敌斗争的方针》、《对毛主席所询十项问题的答复》等。在这些著作中，邓小平总结了创立中国工农红军第七、第八军和广西左右江革命根据地的经验，阐述了人民军队建设、以游击战为主的战略战术、根据地建设和坚持与发展抗日民族统一战线等思想。

第2卷收入解放战争时期和中华人民共和国建立至20世纪70年代前期的著作84篇。其中，解放战争时期的著作46篇，主要为《在中共晋冀鲁豫中央局第一次全体会议上的讲话》、《战略反攻的时机已经到来》、《创建巩固的大别山根据地》、《跃进中原的胜利形势与今后的政策策略》、《军队建设的几个问题》、《南进部队均须开始准备》、《军队向前进是战略任务的第一条》、《关于准备战役二十九份电报》等。在这些论作中，邓小平深刻阐述了自觉服从战略全局，实行无后方作战，创建和巩固以大别山为中心的中原解放区等问题；论述了进入新区作战，在战略外线坚持内线斗争，组织第二和第三两大野战军协同进行淮海战役和渡江战役的指挥艺术。中华人民共和国建立至1974年11月的著作38篇，主要有《目前剿匪已成为西南全面工作的中心任务》、《台湾海峡的形

势》、《军队高级将领应该关心战略问题》、《将来的世界大战不一定打核战争》等。在这些著作中，邓小平提出了进军西藏、巩固西南、剿匪反霸、改造国民党起义投诚部队的指导方针，阐述了在新的国际国内形势下加强台湾海峡斗争、早日解决祖国统一问题的指导原则，论述了加强军队、边海防、后方建设的思想。

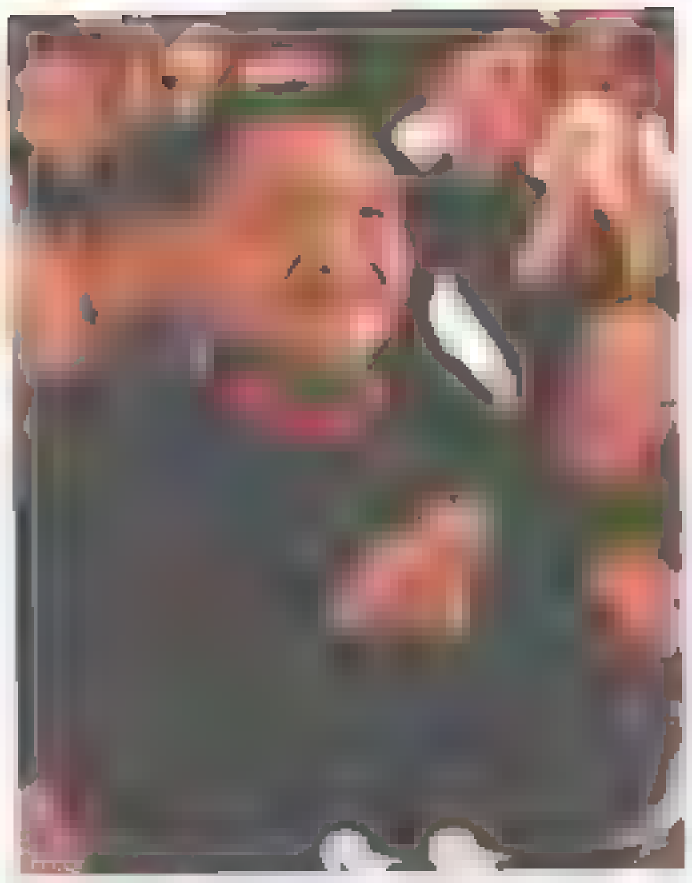
第3卷收入1975～1990年的论著100篇。包括《军队要整顿》、《军队整顿的任务》、《搞人民战争不是不要军队现代化》、《战略武器发展要少而精》、《现代战争要取得制空权》、《精简军队，提高战斗力》、《我们的战略方针是积极防御》、《中国大陆和台湾和平统一的设想》等。在这些著作中，邓小平从新时期国际国内形势出发，着重论述了以下问题：和平与发展是当代世界的两大问题，霸权主义是当代战争根源，要反对霸权主义，维护世界和平；要坚持积极防御和人民战争战略思想；军队要整顿，要依法治军，从严治军；要实行干部革命化、年轻化、知识化、专业化；要把教育训练提高到战略地位，恢复和发扬政治工作的优良传统；要把军队建设成为一支现代化、正规化的革命军队；国防和军队建设要服从国家建设大局，积极支援和参加国家经济建设；要大力加强国防科学技术研究，实现武器装备现代化；人民解放军要为维护祖国的领土主权完整，实现祖国统一作出新的贡献。

《邓小平军事文集》集中反映了邓小平在中国革命战争实践和社会主义建设新的历史时期中，把毛泽东思想，特别是毛泽东军事思想与工作实际相结合，实事求是地解决问题的立场、观点和方法，为国防和军队建设提供科学理论指导的创新精神。该文集对于完整准确地学习和研究邓小平军事理论，指导国防和军队建设具有重大意义。

Deng Xiaoping Xinshiqi Jundui Jianshe Sixiang

邓小平新时期军队建设思想 (Deng Xiaoping's Thought of Army Building in the New Period) 中国人民解放军创建人和主要领导人、军事家邓小平在中国社会主义建设新时期，为指导中国军队建设和国防建设而提出的系统理论。邓小平理论的重要组成部分。

形成过程 邓小平新时期军队建设思想，是邓小平在中国改革开放的新时期领导军队和国防建设的实践中逐步形成的。1975年，邓小平出任中共中央副主席、中央军委副主席兼中国人民解放军总参谋长后，针对在"文化大革命"中林彪、江青两个反革命集团造成的严重破坏，开始着手对军队各方面工作和国防工业战线进行整顿，提出了许多重要思想观点和方针原则。1978年12月，中国共产党第十一届三中全会的召开，标志着中国进入了社会主义事业发展的新时期。在此前后，邓小平在《军队要整顿》《军队要把教育训练提高到战略地位》《在中央军委全体会议上的讲话》《在全军政治工作会议上的讲话》《解放思想，实事求是，团结一致向前看》等讲话中提出，必须完整准确地理



邓小平在庆祝中国人民解放军建军五十周年大会上(1977)

解毛泽东思想的科学体系；要恢复实事求是这一马克思列宁主义、毛泽东思想的思想路线；要坚持国防和军队的现代化，要坚持人民战争的战略思想，要整顿军队，解决"文化大革命"以来军队中存在的"肿、散、骄、奢、惰"和部分领导班子"软、懒、散"现象；要把教育训练提高到战略地位；要依法[illegible]从严治军，等等。这些思想指导人民解放军的各项工作实现了拨乱反正，为在新的历史时期全面推进军队和国防现代化建设铺平了道路。邓小平自1981年6月中国共产党第十一届六中全会上当选为中共中央军事委员会主席后，从新的历史条件出发，又发表了《精简军队，提高战斗力》《建设强大的现代化正规化的革命军队》《在军委[illegible]上的讲话》《和平和发展是[illegible]问题》《在军委扩大会议上的讲话》[illegible]指出和平与发展是当代世界的两大问题，霸权主义是当代战争根源，要反对霸权主义，维护世界和平；军队建设和国防建设要在国家经济建设的大局下行动；要以国家利益为出[illegible]战略方针，实行现代条件下的人民战争；要大力加强国防科学技术研究，实现武器装备现代化；人民解放军要建设成为强大的现代化、正规化的革命军队，要按照现代化战争的要求搞精兵合成、提高效率的原则，改革军队体制编制，建立和健全各种规章制度；要实行干部革命化、年轻化、知识化、专业化；要培育有理想、有道德、有文化、有纪律的军人；要继承毛泽东军事思想，研究现代条件下的人民战争，发展中国军事科学等等。上述观点和原则的提出，使邓小平新时期军队建设思想形成了科学的理论体系。

主要内容 邓小平新时期军队建设思想作为科学的理论体系，有着丰富的内容。主要是：

对战争与和平问题作出新的判断，国防和军队建设指导思想实行战略性转变 现在世界上真正大的问题，一是和平问题，一是发展问题。中国在过去一个相当长的时期内有个观点，即大战不可避免，而且迫在眉睫。经过长期观察，现在看的判断是战争危险还是存在的，但和平力量的增长超过了战争力量，战争应该能够避免，也可以避免，争取一个较长时期的和平是可能的。根据这样的判断，国防和军队建设的指导思想也要实行战略性转变，即要从准备"早打、大打、打核战争"的临战状态，转到相对和平时期建设的轨道上来。在实行国防和军队建设指导思想战略性转变的同时，对战争危险还要保持高度警惕，军队还是要随时准备打仗。

中国要建设巩固的国防，军队要担当起维护国家主权和安全的历史责任 中国的国家利益，一是根治贫穷，巩固和发展社会主义，一是维护和平，捍卫国家的独立、统一和安全。确保国家的主权和安全不受侵犯，是中国不可动摇的基本原则。人民解放军要担当起维护国家主权和安全的历史责任，时刻保持高度警惕，扎扎实实做好反侵略战争的准备，为保卫世界和平、为保卫祖国领土的安全、为早日实现祖国统一大业作出新的贡献。要确保国家的主权和安全不受侵犯，必须建设巩固的国防。在新的历史条件下，国防建设仍然要沿着毛泽东开创的道路前进，仍然要坚持全民办国防的指导思想。在武装力量建设上，要实行精干的常备军与强大的后备力量相结合。要坚持现代条件下的人民战争。民兵仍然是一支重要的战略力量。解决建立有效的国防动员体制问题，又要是要坚持平战结合、军民兼容的原则。

科学技术是第一生产力，也是极重要的战斗力 现代战争不发展现代武器装备是要吃亏的。解决武器装备问题，要从战略着眼，正确规划科研和生产的目标及任务。要根据未来反侵略战争的实际需要，根据武器装备的设计、生产和形成战斗力的周期，把科研、生产和装[illegible]统筹起来。要站在世界军事[illegible]，把眼光放长远一点，根据[illegible]经济技术条件，对分轻重缓急[illegible]。解决和发展先进的武器装备，[illegible]行，贯彻少而精的方针，数量不[illegible]是搞自己须用的。提高装备发展的战略目标要考虑国家经济状况，宁可少搞一点，也要坚持质量第一。必须坚持独立自主、自力更生的方针，依靠自己的努力和创造，搞出中国式的更好更新的东西。既要重视发展先进技术装备，也要重视改进、更新常规武器。在战略武器问题上，中国的方针是你有我也有，要有威慑力。

国防建设要服从国家建设大局，要在增强国力的基础上加速国防现代化 在整个国家建设这盘棋上，国防和军队建设虽然也很重要，不可忽视，但"四化"建设总得有先有后，经济建设必须优先发展起来。经济建设要始终摆在社会主义现代化建设的中心位置上。在世界性的战争延缓甚至有可能避免的形势下，尽可能地减少军费开支来加强国家建设，保证经济建设优先获得发展，对于整个国家和民族无疑具有深远意义。国防和军队现代化是社会主义现代化的一个重要方面，也涉及国家大局问题。世界现在并不太平，霸权主义到处惹事，中国如果不搞国防现代化，连自卫力量都没有，自

邓小平检阅中国人民解放军（1984）

子就不好过，要受人家欺负。像中国这样一个社会主义国家，离开国防和军队的现代化，就不足以成为在国际事务有重要影响的大国之一，就不足以显示社会主义制度的优越性，就不足以振奋民族自尊心、自信心，弘扬爱国主义精神。解决经济建设和国防建设问题，在实际步骤上固然有先有后，但在总体布局中不可能可有可无。必须在国民经济不断发展的基础上，合理确定国防投入比例，相应改善武器装备，加速国防现代化。

实行积极防御的战略方针，坚持人民战争的战略思想 在新的历史条件下，中国的战略方针仍然是积极防御。中国搞的社会主义，是主张和平的社会主义。真正的社会主义者是坚决反对霸权主义，维护世界和平的。作为社会主义国家，中国坚持的是自卫立场，永远不称霸，绝不会去侵略别人。无论从哪个方面讲，中国都不可能威胁和侵略别的国家，中国的战略始终是防御性的。就是将来现代化了，也还是防御性的。中国需要和平，真心希望避免战争。但中国也非常珍惜来之不易的独立自主权利，绝不允许别人损害中国利益，别人也不要指望中国会吞下损害自己利益的苦果。对战争问题，中国一贯坚持"人不犯我，我不犯人；人若犯我，我必犯人"的原则。所以，中国的军事战略是积极防御。积极防御，不是单纯防御，防御中也有进攻。积极防御就是后发制人。积极防御本身包括持久作战。一旦出现敌人大规模入侵的情况，战争就一定是持久的。现在的中国也不是过去的中国，谁要敢于侵略中国，至少要有打二十年仗的准备。如果谁要动武，中国人不怕，一直打到底。中国军民有以劣势装备战胜优势装备敌人的传统，过去就是用很劣势的装备战胜现代化装备敌人的。这是人民军队有信心的根据。今后打起仗来，中国要立足于以弱胜强，以劣势装备战胜现代化装备之敌，以持久战消耗和战胜敌人。中国的军事战略是毛泽东制定的，毛泽东的战略思想就是人民战争。今后反侵略作战，还是要坚持人民战争，必须继承和发展毛泽东军事思想，研究现代条件下的人民战争，发展中国的军事科学。只要坚持人民战争，敌人就是现在来，中国军民以现有武器也可以打，最后也可以打胜。中国实行的是野战军、地方军和民兵三结合的武装力量体制，敌人要打进来，就叫它处于人民战争的汪洋大海之中。中国民兵现在的武器要比解放战争时期正规军的武器好得多，手中就有打坦克的导弹。装备的改进，使人民战争更有力量。老的游击战在现代条件下还是有用的，用现代武器打游击战争。

建设一支强大的现代化正规化的革命军队 中国人民解放军是人民民主专政的坚强柱石，肩负着保卫社会主义祖国、保卫"四化"建设的光荣使命，必须建设成为一支强大的现代化、正规化的革命军队，这是新时期军队建设总的奋斗目标和任务。这一总目标、总任务，包括革命化、现代化和正规化三个方面的深刻含义，归结到一点，就是要把人民解放军搞强大。"三化"建设的任何一个方面都关系军队建设的全局，彼此相互联系，相互促进，形成一个整体，构成新时期军队建设的鲜明特色。

要始终不渝地坚持人民军队的性质 人民军队的性质是：党的军队、国家的军队、人民的军队。国家的军队还包括它是社会主义国家军队的内容。军队要永远忠于党，忠于国家，忠于人民，忠于社会主义。军队必须是党领导的，党要管军队，要坚持党领导军队的各项制度，尤其是通过中央委员会来实现党的绝对领导，更要加强坚持。坚持这些制度，要讲政治纪律。全军要在中共中央领导下，把军队建设得更好，为捍卫国家独立和主权，捍卫国家的社会主义事业，为完成祖国统一大业作出更大贡献。

"三化"建设的中心是解决现代化问题 在军队"三化"建设全局的谋划上，指导思想要明确，中心是解决现代化问题。高度的政治觉悟，优良的战斗作风，严格的组织纪律，一直都是人民解放军的传统优势。但同面临的更强大的对手比，人民解放军的整体建设水平仍然相对落后，主要问题是在现代化上还差很大一截，包括官兵科学文化素质较差，部队武器装备水平较低，干部指挥现代化战争能力不够。第一位的重要工作，就是要培养和造就一大批合格的现代化的军事人才。要特别注意使各级干部掌握必要的现代科学文化知识和现代战争知识，努力提高指挥现代化战争的能力。

搞好军队体制编制改革 在军队现代化建设问题上，要重视抓编成、抓体制。改革体制编制，首先要解决"肿"的问题，即解决由于林彪、"四人帮"的严重破坏所造成的机构臃肿、人浮于事的问题。这是从国际和国内大局考虑的。军队人员过多，也妨碍军队装备的现代化。减少军队人员，把省下来的钱用于更新装备，这是确定的方针。精简，主要是减少不必要的非战斗人员，减少领导机构、指挥机构特别是高层机构的人员。通过精简，实际上不但没有削弱军队的战斗力，反而增强了军队的战斗力，并且还为提拔新生力量创造了条件。改革体制编制同"消肿"实际上是一个问题的两个方面。军队要搞得很精干，不改革体制不行。体制改革第一步是机构改革，机构不能搞得很繁琐，要简化。要通过改革体制，解决机构臃肿、公文旅行、人浮于事的问题，提高办事效率。搞编制要严格，要切实遵守编制，编制就是法律。要建立和实行军官服役制度和退休制度，军队没有退休制度就不能保持生气。

加强军队正规化建设 加强军队正规化建设，关键是要有一个很高的标准，要严格制度、严格纪律、严格训练、严格管理。要特别强调的，一是制度问题，二是纪律问题。在新的形势下，要理顺一些大的关系，就要十分注意解决制度建设问题，要讲法制，坚持依法治军。一定要建立和健全必要的规章制度，所有的领域，所有的方面，都要订出章程。有了章程就要执行，老老实实地执行。解决贯彻和落实问题，既靠教育，也靠训练。对全军指战员都要进行必要的纪律教育和法制教育，战士从入伍起就要学习和服从各自所必须遵守的纪律。遵守纪律的最高标准，是自觉地维护和坚决执行党的政策、国家的政策，不允许对党中央的路线、方针、政策任意散布不信任、不满和反对意见，要顾纪律、维护大局。从严执法，从严执纪，首先要做到在纪律、法规面前人人平等。对一切无纪律、无政府、无法规的现象，不管是什么人，都必须坚决反对和纠正，做到功过分明，赏罚分明，伸张正义，打击邪气，不允许任何人特殊，不能对任何人姑息迁就。治军要严，首先对领导班子要严，对高级干部要严。管理也是有科学的，管理好不好大不一样。所谓管理得好，主要是做好人的工作。不仅要把管理当作行政工作，而且还要当作思想工作。管理是个大学问，要把部队管理好，就要提高管理能力。学习现代管理，包括吸收和借鉴一切管理科学上的积极成果，要同学习现代科技知识和学习现代战争知识结合起来，也要同继承和发扬自己的传统优势与特色结合起来。

要把教育训练提高到战略地位 进行现代化战争，需要掌握多方面的知识和能力，天上、地下、陆上、水下，包括通信联络，都要懂得。在没有战争的条件下，要把军队的教育训练提高到战略地位，作为和平时期军队的经常性中心工作，这个原则要从制度上加以贯彻。把教育训练提高到战略地位这一方针具体化，需要从两个方面去做。一方面是部队本身要提倡苦学苦练。要根据现代战争的需要，学习现代化战争知识，学习诸军种、兵种联合作战。要通过学习、拉练、演习，增长各级干部的指挥能力和管理能力，战士则要学会怎样对付坦克、飞机等。军队的好传统、好作风，也要从苦练当中恢复和培养起来。另一方面是通过办学校来解决干部教育训练问题。办学校，一是训练、选拔和推荐干部，起到集体政治部、集体干部部的作用。二是认真学习现代战争知识，不但高级干部要学，连排干部也要学，要使军队各级干部都懂得现代战争。三是恢复人民军队优良的作风。办好学校，首先是选好办校的干部和教师。这些干部比部队现职干部还重要，要选最优秀的。其次是搞好教材。教材要统一。教材的内容要使学员懂得敌人，懂得自己；要重视体现中国自己的战争经验，

要有现代战争的知识，包括坦克、飞机，天空、地面、海上，诸军种、兵种联合作战等。[illegible]要选好的干部来学。[illegible]各级军官都必须经过军[illegible]个阶段的晋升也[illegible]这应当成为一种制度。

加强和改进军队政治工作　在新的条件[illegible]须把思想政治工作放在非常重要的地[illegible]要坚持毛泽东关于军队政治工作的理论，保持和发扬人民军队政治工作的优良传统，并在新的条件下发展提高。思想政治工作一定要注意克服过去那种"左"的做法，坚持实事求是的原则，坚持以说服教育为主，坚持开展积极的思想斗争，坚持把解决思想问题和解决实际问题结合起来。要引导和鼓励官兵发扬革命和拼命精神，严守纪律和自我牺牲精神，大公无私和先人后己精神，压倒一切敌人，压倒一切困难的精神，坚持革命乐观主义，排除万难去争取胜利的精神。要[illegible]，年轻化、知识化、专业化的[illegible]马克思列宁主[illegible]起要提拔的人，[illegible]的人，那些艰苦朴素，实事求是，说老实话，办老实事，做老实人，作风正派的人，那些努力工作，联系群众，关心群众疾苦，有魄力，有实际经验，能够办事的人。选拔干部，要坚持公道[illegible]要注意群众公论。要搞"五湖四海"，反对宗派主义和山头主义。要制定完善的[illegible]制度，把坚持党管干部的原则同干部工作走群众路线紧密结合起来，用制度解决选人、用人、管人问题。要把严格考核干部作为一项制度坚持下去。军队要继承和发扬老红军的优良传统与作风。毛泽东倡导的优良传统与作风，最根本的就是两条，[illegible]求是，一是群众路线。没有群众路线，[illegible]求是是不可能贯彻到底的。[illegible]线，有两个问题具有[illegible]队内部而言，就是官[illegible]的原则，对军队外部而言，就是军民关系，要坚持军民团结的原则。要继承和发扬老红军的优良传统和作风，尤其[illegible]严肃抵制资本主义腐朽思想文化及[illegible]方式的侵蚀和影响。国家越发展，越要抓艰苦创业。没有艰苦奋斗的精神，就无法抗住腐败现象，也就无法成就伟大事业。就是要永远保持过去革命战争时期那么一股劲，那么一股革命热情，那么一种拼命精神。人民解放军要在社会主义精神文明建设上走在前头，培养有理想、有道德、有文化、有纪律，不怕艰难困苦，不怕流血牺牲的一代新人。

要适应新情况，全面加强后勤建设　后勤工作是一门学问，不钻进去是做不好的。随着现代科学技术的发展和部队武器装备的逐步改善，军队后勤工作出现了很多新的情况。过去是小米加步枪，对后勤依赖还不算很大。现代战争的[illegible]装备器材，都得靠强大的后方供应。[illegible]的储备、[illegible]都变了。要[illegible]勤管理人才，改进管理方式，健全管理制度。做后勤工作的人要学会管家，学会少花钱多[illegible]事，要甘当无名英雄，廉洁奉公，当好"红管家"，做踏踏实实的工作，勤勤恳恳地、热心地为大家服务。

把军队搞精干，全面提高战斗力　军队是要打仗的，不讲战斗力不行。军队就是要提高战斗力。在新的历史条件下，研究新情况，解决新问题，最重要的就是要研究和解决和平时期全面提高军队战斗力的问题。抓部队建设，只看表面不行，要看实战能力。战争的条件不同，样式不同，对手不同，衡量战斗力的标准也不相同。要适应现代战争需要，瞄准更强大的对手，讲真正的战斗力，顶用的战斗力。军队战斗力的可靠性始终是一个关乎未来反侵略战争胜负和国家安危的根本问题，忽视不得。讲真正的战斗力，要讲全面提高部队素质。质量问题是影响战争胜败的问题。只讲数量，不讲质量，会耽误大事。中国还穷，养兵不能太多；中国又是一个大国，周边环境比较复杂，养兵太少也会影响国家安全。因此，军队的数量与规模要控制在国家安全和国力所能允许的范围之内。像中国这样的国家，没有适当的力量不行，但这个力量要顶用、要精，要把技术搞上去，把质量搞上去，真正是现代化的东西。精兵，就是要把军队搞精干。一个是要压缩员额，再一个是要精简机关，还有一个就是全面提高官兵素质。

科学价值　邓小平新时期军队建设思想，是在新的历史条件下对毛泽东军事思想的继承和发展，是当今中国军队建设和国防建设的根本指导思想。这一思想正确地反映了中国社会主义事业发展新时期军队和国防建设的基本规律，为中国人民解放军的革命化、现代化、正规化建设和国防现代化建设，全面做好军事斗争准备指明了方向。

di qiangdu chongtu lilun

低强度冲突理论　(low-intensity conflict, theory of)　美国提出并推行的一种军事冲突理论。旨在为达成特定的政治、经济等目的，而在一定地域使用有限兵力所进行的规模和激烈程度有限的作战行动。20世纪70年代，美国和苏联在军事上势均力敌，双方均不敢贸然挑起核战争和大规模常规战争，然而世界各地的地区性军事[illegible]此背景下，美国里根政府要求[illegible]对地区性的军事冲突进行研究，随之提出了低强度冲突理论。该理论把低强度冲突划分为反"暴乱"作战，对付"恐怖行动"，应急作战和"维护和平"活动4种样式。并认为具有政治与军事结合更为密切，战略和战术融为一体，军事冲突强度低，投入的兵力兵器数量[illegible]高技术手段速战速决等特[illegible]质上是美国在两极对峙时推行[illegible]全球战略，维护其海外利益的作战理论，[illegible]来后为许多国家所重视。

美军在[illegible]

didaozhan

地道战　(tunnel warfare)　依托地道工事进行的作战。是开展平原游击战和坚守城市的有效战法。利于保存兵力，出其不意地打击敌人，坚持长期对敌斗争。中国抗日战争时期，华北根据地军民创造性地开展了地道战，把地道与地面工事相结合，形成能打、能

抗日战争时期，民兵在地道口狙击日军

藏、能机动、能攻能守的阵地体系，给日军以沉重打击。地道战的特点是：兵力隐蔽，以暗对明，藏打结合，灵活机动，多点打敌，战斗独立性大，短兵相接，争夺地道口的战斗紧张激烈，但兵力不易展开，重武器不易使用，视界受限，指挥复杂，通信联络困难。基本要求是：依靠群众，军民结合，在统一部署下，多点击敌，积极主动，机智灵活地与敌展开斗争；实施近战、夜战，并与地雷战、破袭战等相结合，以多种手段打击敌人。在现代条件下，随着高技术武器装备性能的不断提高和空袭作战的普遍使用，对地道的结构和质量提出了更高的要求，地道对提高部队战场生存能力的作用将更加突出，地道战在城市作战中仍将是重要战法。

di-di daodan

地地导弹　(ground-to-ground missile)　从陆地发射攻击地面目标的导弹。它与配套在地面的指挥控制设备、检测设备、储存设备、发射装置和其他保障设备等一起构成地地导弹武器系统。是地面部队实施远程火力突击的主要兵器之一。按作战使命分为地地战略导弹和地地战术导弹，按飞行弹道分为地地弹道导弹和地地巡航导弹，按射程分为洲际、远程、中程和近程地地导弹，按结构特点分为单级地地导弹和多级地地导弹。

简史 地地导弹是在德国研制的V-1导弹和V-2导弹基础上发展起来的。第二次世界大战后至20世纪50年代末，美国和苏联先后研制出第一代地地弹道导弹，代表性的有美国的"雷神""宇宙神""诚实约翰"和苏联的SS-4、SS-5、SS-6等。这些导弹使用液体推进剂，系统庞杂，反应时间长，命中精度低，可靠性能差。60年代，第二代地地导弹投入使用，代表性的有美国的"大力神""民兵"1"潘兴"1，苏联的SS-9、SS-11、"飞毛腿"，法国的"冥王星"等。这一代导弹开始采用固体推进剂，飞行速度、命中精度、系统可靠性有所提高。70年代，出现第三代地地导弹，代表性的有美国的"民兵"3、苏联的SS-18、法国的"哈德斯"等。这一代导弹普遍采用固体推进剂和末制导技术，导弹射程增大，精度提高，可携带多弹头和突防装置，使导弹具有多目标攻击能力和突防能力。80年代以来，出现第四代地地导弹，代表性的有美国的"和平卫士"，苏联的SS-25。这一代导弹的特点是：开始对地下发射井进行抗核加固，出现铁路或公路机动等部署方式，导弹的生存能力有较大提高；采用复合制导技术和分导式多弹头，提高了对硬目标的摧毁能力和命中精度，圆概率偏差达到百米级。

地地巡航导弹是与地地弹道导弹同期发展的。40年代中期至50年代末，美国研制出"鲨蛇""斗牛士""马塞士"巡航导弹，苏联研制出"沙道克"巡航导弹。这些导弹尺寸大，质量重，精度低，速度慢，[illegible]已在60年代前后退役。70年代[illegible]

[illegible]如SSC-X-4等导弹，其尺寸小，质量轻，射程远，精度高，威力大，可作超低空飞行，突防能力较强，多采用惯性—地形匹配制导方式，命中精度达到10米级，可携带常规弹头或核弹头，能遂行战略、战术等多种作战任务，但飞行速度多为亚音速。

组成与功能 地地导弹主要由制导系统、推进系统、弹头和弹体4部分组成。其制导系统多为惯性制导或惯性—星光制导、惯性—地形匹配制导、惯性—区域相关制导。弹道导弹的推进系统多采用液体火箭发动机或固体火箭发动机，巡航导弹的推进系统多以喷气发动机为主推装置，以火箭发动机为助推器。地地战略导弹通常携带单个或多个核弹头，射程远，威力大，用于打击敌方政府或经济中心、军事和工业基地、交通枢纽、核武器库等战略目标。地地战略核导弹是国家核战略的重要组成部分，是衡量一个国家军事实力的重要标志，其使用权通常由国家最高当局掌握。地地战术导弹尺寸小，质量轻，射程近，机动性好，一般装备陆军部队。根据作战任务的不同，携带常规弹头、核弹头或化学、生物弹头，用于打击敌方战役、战术纵深内的指挥机关、通信枢纽、导弹和炮兵阵地、机场、港口、雷达站、集群坦克等重要战术目标。地地导弹可采用地下发射井固定方式部署，也可采用公路、铁路等机动方式部署。通常以垂直或倾斜两种姿态进行自力发射（热发射）或外力发射（冷发射）。

发展趋势 地地导弹将向着小型化、自动化和机动性更好的方向发展，导弹射程和飞行速度将进一步增大。提高制导精度、增强突防能力和生存能力，仍是地地导弹发展的重点。

di-di zhanlüe daodan budui

地地战略导弹部队 (ground-to-ground strategic missile forces) 装备地地战略导弹武器系统，遂行战略核突击任务的部队。通常是国家战略核力量的重要组成部分。其装备的地地战略导弹武器系统，射程远，精度高，威力大，突防能力强，火力机动范围广，主要用来攻击具有战略价值的目标。其特点是：核力量使用对战局影响大，指挥权[illegible]，核力量的首次使用通常由国家或军队最高领导人决定，自动化程度高，指挥和控制可靠；既可与国家其他战略核部队协同作战，也可独立实施战略核突击。

美国于1957年试验成功洲际导弹，并装备部队。1958年起，陆续组建了9个战略导弹联队。1960年8月，在战略空军司令部内正式组建陆基战略导弹部队，平时由空军部领导，战时（一级战备后）统一由参谋长联席会议下设的战略司令部指挥。80年代后，随着"大力神"导弹逐步退役，撤销了3个战略导弹联队。1992年，在战略空军司令部基础上成立战略司令部，有战略导弹联队6个，编制序列为联队、中队、小队。苏联于1960年1月组建战略火箭军，编6个火箭集团军，近40万人。苏联解体后，俄罗斯联邦将其缩编为独立兵种，称为战略火箭兵，按师、团、营、连编制，平时由总参谋部领导，战时归最高统帅部指挥。法国战略导弹部队于1968年1月组建，编为中队，隶属战略空军司令部，由总统直接指挥。

中国人民解放军于1966年7月1日正式组建地地战略导弹部队。20世纪90年代后，增编了地地常规导弹部队，21世纪初已发展成为装备多种型号的战略导弹、常规导弹的合成兵种，实现积极防御战略方针的重要远程打击力量。中国人民解放军地地战略导弹部队，直属中央军事委员会领导，部队按基地、旅（团）、营（站）、连编制。

各国战略导弹部队一般编有导弹作战部队、工程部队、作战、后勤和装备保障部队分队、院校、科研和试验单位等。导弹作战部队，主要担负组织导弹发射准备和实施导弹发射的任务，是战略导弹部队的主体。导弹工程部队，平时进行阵地工程建设，战时担负工程保障。导弹作战保障部队、分队，直接保障指挥和导弹作战部队遂行作战任务，包括侦察情报、计算、测地、气象、通信、伪装、防化、警戒等保障部队、分队。导弹后勤保障部队、分队，担负战略导弹部队的物资、经费、卫勤、交通运输、基建营房等保障任务。导弹装备保障部队、分队，担负战略导弹部队的装备调配、技术保障、阵地勤务保障等任务。院校、科研和试验单位，担负培养工程技术和指挥人才、武器装备论证和使用研究、军事学术研究等任务。

随着高新技术的飞速发展及其在军事领域的广泛应用，实施超视距的远程精确打击已成为高技术局部战争的重要样式。地地战略导弹部队将不断完善指挥体系，调整和完善部队体制编制，更新武器型号，提高导弹的命中精度、突防能力、摧毁能力和生存能力，以使其战略核突击和远程打击能力达到更高水平。21世纪初，进行核试验并试射远程导弹，实际拥有地地战略导弹部队的国家和地区有增多的趋势。

江泽民为地地战略导弹部队题词(1990)

di-kong daodan

地空导弹 (ground-to-air missile) 从地面发射攻击空中目标的导弹。又称防空导弹。以它为核心，与地面的目标搜索指示系统、制导系统、发射系统和技术保障等设备构成地空导弹武器系统。

简史 最初的地空导弹出现在第二次世界大战后期。当时，德国研制了"莱茵女儿"、"瀑布"等导弹，但均未使用。战后至20世纪50年代，美国、苏联、英国等先后研制成功地空导弹并装备部队。这一时期的地空导弹多属中高空、中远程导弹，主要用于国土防空。其弹体体积大，整个系统比较笨重，机动性差，全部采用无线电制导技术，制导方式单一，抗干扰能力差。1959年10月7日，中国人民解放军在华北地区击落美制RB-57D高空侦察机，开创了世界防空史上首次用地空导弹击落飞机的先例。60年代后，世界局部战争的实践进一步促进了地空导弹的发展。许多国家在提高中空、高空地空导弹武器系统抗电子干扰能力和改进其低空作战性能的同时，大力发展机动能力强的低空近程地空导弹武器系统，如苏联的SA-7"格雷尔"、美国的"红眼睛"、英国的"吹管"等。这些地空导弹大多采用固体火箭发动机，广泛应用红外、激光和光电结合的制导技术和计算机技术，使导弹的命中精度、系统反应时间、自动化程度等明显提高。80年代以来，地空导弹已经形成高空、中空、低空和远程、中程、近程、短程等武器系列，成为地面防空火力的骨干，如美国的"爱国者"，苏联的SA-12"斗士"等。这时期的导弹具有抗干扰[illegible]

中国"红旗"2号地空导弹

机动、抗饱和攻击和打击多目标、高速小目标的能力，不但能攻击来袭飞机，有的还能对付来袭的导弹。

分类 按作战使命分为国土防空、区域防空、要地防空和野战防空地空导弹。按地面机动能力分为机动式、固定式、半固定式地空导弹。机动式又包括自行式、牵引式和便携式3种。按射程分为远程、中程、近程和短程地空导弹。按射高分为高空、中空和低空地空导弹。一些国家将射程大于100千米的地空导弹称为远程地空导弹，射程在20～100千米之间的称为中程地空导弹，射程在10～20千米之间的称为近程地空导弹，射程小于10千米的称为短程地空导弹。此外，按同一时间攻击目标数，又分为单目标通道和多目标通道地空导弹。

组成 地空导弹由弹体、制导系统、战斗部、推进装置和电源、气源设备组成。地空导弹弹体包括壳体和空气动力面两部分。壳体用高强材料制成，用于安装战斗部、弹上制导系统、推进装置和电源、气源设备。空气动力面安装在弹体外壳上，用于产生控制导弹稳定飞行的力和力矩。按空气动力面安装部位和作用的不同，导弹的气动布局通常分为正常式、鸭式和全动弹翼式3种。地空导弹战斗部用于直接杀伤目标，通常由壳体、装药、引信和传爆装置组成。战斗部以破片杀伤式为主，其破片形状多为预制的球形或立方形，也有以金属杆条杀伤的。战斗部引信大多采用近炸引信，有的还配有触发引信。地空导弹制导系统是地空导弹制导和控制的核心部分。导弹飞行过程中，制导系统不断测量导弹与目标的相对位置和运动参数，形成导向目标的指令，由弹上的执行机构控制导弹飞向目标。地空导弹推进装置是发动机及其附件的统称，用于保障导弹必要的飞行速度、高度和射程。地空导弹多采用固体火箭发动机，也有的采用液体发动机、冲压喷气发动机和固体冲压组合发动机。除主航发动机外，多数还装有起飞助推发动机。弹上电源多用蓄电池，气源多用高压气瓶。因遂行任务不同，地空导弹的气动外形、制导系统、推进装置以及战斗部的类型也不尽相同。

展望 具有反导功能的地空导弹将被置于优先发展的地位，以直接碰撞方式摧毁目标的动能拦截弹将成为地空导弹研制的热点。在继续提高抗干扰、反隐身能力的同时，弹炮结合的近程地空导弹将有所发展。

dilei

地雷

地雷 (land mine) 用于布设在地面或地面下，构成障碍，受目标作用爆炸或被操纵起爆的武器。属爆炸武器。又可列为弹药类。可单个或成群布设成地雷场或地雷群，以阻滞敌方行动，杀伤其有生力量或破坏其装备，还能对敌方造成精神上的威胁。

地雷主要由雷体（壳体和装药）和引信组成。按用途分为防步兵地雷、防坦克地雷、防直升机地雷和特种地雷。①防步兵地雷。主要用以杀伤敌方步、骑兵。按其杀伤因素可分为爆破型（利用爆炸产物和冲击波的直接作用杀伤人员）和破片型（利用雷体爆炸产生的飞散破片或钢珠杀伤人员）。通常配

意大利VS-50防步兵地雷

用压发引信或拉发（绊发）引信。②防坦克地雷。主要用以破坏坦克的行动装置和杀伤车内乘员。按其破坏目标的部位可分为反履带地雷、反车底地雷、反履带车底两用地雷、反侧甲地雷（亦称路旁地雷）、反顶甲地雷。反履带地雷多配用压发引信，反车底地雷和反履带车底两用地雷多配用近炸引信（如震动引信、声引信、磁引信、复合引信等）。反侧甲地雷多配用震—红外、声—红外、震—激光等复合引信。反顶甲地雷多具有红外寻的战斗部，用以攻击坦克的顶部装甲。③防直

德国DM31防步兵跳雷

英国IRMAHF1防坦克地雷

升机地雷。是一种用以攻击超低飞行直升机的智能地雷，为地雷家族中的新成员。④特种地雷。是各具有特殊性能和用途的地雷，如信号地雷、照明地雷、燃烧地雷、化学地雷、诡雷和核地雷等。

中国约在13世纪初就使用了爆炸性武器"震天雷"，这种武器可埋设在隘路地段，当敌人通近时，用点燃火绳引爆以杀伤敌人马，是早期地雷的雏形。明代初期（15世纪初），地雷的制造及使用已较为广泛。焦玉著于明永乐十年（1412）的《火龙神器阵法》中，就有关于地雷炸营、无敌地雷炮、万弹地雷炮等地雷的制法。中国至迟在16世纪中叶出现了用钢轮发火的触发地雷。日俄战争（1904－1905）中，俄军首次使用了杀伤人员的防步兵地雷。坦克在第一次世界大战中出现后，防坦克地雷也随之产生。第二次世界大战期间，地雷在品种、数量和质量方面都有较大发展和提高，并开创了用飞机布撒防步兵地雷的历史。战后，防坦克地雷的发展加快，反履带地雷采用了耐爆装置。自引信电装置与微电子技术相结合，为反车底地雷、反履带车底地雷、反侧甲地雷及反顶甲地雷的发展开拓了新的技术途径。20世纪70年代以后，解决了用飞机、火箭、火炮和导弹撒布防坦克地雷的技术问题，先后研制了多种布雷系统，使地雷成为反机动作战的有效武器，并极大地丰富了地雷的战术运用。80年代开始，一些国家着手研制智能型防坦克地雷和防直升机地雷。

在现代反机动作战中，由地雷构成的爆炸性障碍物对阻滞敌机动有着重要的作用。特别是可撒布地雷的发展，使机动布设地雷障碍物更具有针对性和突然性。快速布雷的武器系统将是主要的发展对象。同时将研制具有通信和敌我识别能力的智能型防坦克地雷和防直升机地雷，以增大地雷的作用半径，增强其主动攻击能力，提高毁伤概率，并与智能控制平台（雷场管理系统）一起构成智能雷场，有效对付各种集群目标。在限制使用防步兵地雷的同时，防步兵地雷的替代武器也将得到发展。

dileizhan

地雷战

地雷战 (land-mine warfare) 使用地雷与敌人作斗争的作战方法。也指中国抗日战争时期根据地军民创造的一种游击战战法。目的是限制敌人行动，提高火力毁伤效能，毁伤敌坦克、车辆和直升机等，杀伤敌有生

抗日战争时期，民兵在埋设地雷

力量。在中国抗日战争时期，广大抗日军民巧妙地使用地雷，消灭了大量敌人，并创造了地雷保卫战、地雷破袭战、地雷伏击战等多种战法。苏军在第二次世界大战中的库尔斯克会战中，通过使用地雷，使德军损失了大量坦克。20世纪70年代可撒布地雷出现后，使用地雷作战大大突破了时间、地点、地形、气候的限制，效率明显提高。在不同样式的作战中，地雷作战……进入了一个新的阶段。……战……符合总的作战意图，不妨碍己方军队的行动；针对敌人的行动特点，采用多种布雷手段和方法，灵活机动，快速准确，出敌不意；力求与火力及其他障碍物相结合，增大杀伤效果；集中使用，保障重点，控制足够的预备力量；与其他战法密切配合，实行军民结合，开展群众性的地雷战。随着可撒布地雷的进一步发展和广泛运用，尤其是智能"灵巧"地雷的出现，地雷主动攻击性的增强，其打击范围将增大，方法也将更加灵活多样。

dimian yindao

地面引导 (ground guidance)

地面人员使用引导设备将航空器引向预定目标（空域）的活动。目的是使飞行人员发现目标，占据有利战术位置，构成有利空中态势，顺利完成预定任务。主要有自动化引导和人工引导两种方式。

自动化引导，是雷达测得空中目标信息后，自动录取并传输给计算机，计算机根据确定的截击目标和使用的兵力，自动给出航空器飞向目标的方案……导人员据此对航空器实施的指挥引导。人工引导，是利用地面上标图的或雷达显示器显示的目标与航空器的位置和航迹，依靠辅助计算工具和通过目测心算，对航空器进行的指挥引导。依靠目力观测对航空器进行的目视引导通常只作为飞机突击地（水）面目标的辅助手段。截击空中目标的地面引导，一般分为起飞、出航、接敌（进入目标）和返航4个阶段。起飞阶段，主要是选择合理的兵力、兵器和起飞时机，保证飞机在预定的截击线（地段）对目标实施截击。出航阶段，主要是调整空中兵力布势和飞机的高度、速度、航向，达成战术优势。接敌阶段，主要是选择最佳接敌机动方法，隐蔽迅速接近目标，先敌发现，占据有利攻击位置。返航阶段，主要是适时引导飞机退出战斗，飞至指定机场安全着陆。随着机载火控系统性能的提高和导弹的使用，引导出航、接敌的阶段划分越来越不明显。

地面引导是在……截击空中目标的战斗活动中逐步发展起来的。第一次世界大战前期，地面引导主要依靠观察哨和听音哨所得到的情报，以布板信号等向空中飞机指示目标。第二次世界大战中，出现了用雷达显示目标引导方式，实现了对飞机飞行的全过程控制。战后，一些国家相继研制出自动化指挥系统，地面引导的精确程度得到显著提高。20世纪50年代后，美国、英国、苏联等相继研究发展了空中预警指挥飞机，用以增强对飞机的引导能力，弥补地面引导的空白点。

dimian zhencha

地面侦察 (ground reconnaissance)

在陆地上进行的侦察。军事侦察的类型之一。通常由陆军指挥员、司令部组织侦察部队、分队或专门的侦察机构实施，海军、空军、战略导弹部队、武装警察部队、负有作战任务的部队和战区人民群众也可承担地面侦察任务。按任务范围，分为地面战略侦察、地面战役侦察和地面战术侦察；按军种，分为陆军地面侦察、海军地面侦察、空军地面侦察、战略导弹部队地面侦察和武装警察……面侦察；按活动方式，分为地面秘密侦察、地面公开情报搜集、地面战场武装侦察等。

……

简史 地面侦察，自有战争就有……冷兵器战争时期，以观察、潜（地）听……搜索等手段侦察敌情。火器出现以后，随着侦察技术的发展，地面侦察手段明显……望远镜开辟了光学观察的新时代。有线、无线电话和电报的发明，相继出现了有线电窃听和无线电侦听、侦收、测向等侦察手段。照相机的产生，导致照相侦察广泛运用于地面侦察。机械化战争时期，科学技术……与发展，雷达、传感器、夜视器材等先进的光、电侦察手段的相继产生，使地面侦察全天候成为现实。高技术战争出现后，以微电子技术、人工智能技术、自动化控制技术等现代高新技术在侦察领域的广泛应用，使地面侦察手段向远距离、全天候、实时化和智能化方向发展。地面传感器侦察、战场电视侦察、计算机网络侦察等高技术手段的出现，进一步提高了地面侦察的距离和速度，提高了获取情报的准确性和时效性。

基本要求 组织实施地面侦察时，通常根据上级意图、侦察任务、侦察能力和侦察对象、地形等情况，周密地拟定侦察计划，灵活运用各种侦察力量和手段，合理编组，恰当规定任务时限，明确通信联络方法，力求隐蔽快速地实施侦察。地面侦察手段与其他类型的侦察手段结合运用，扬长避短，互为补充。所获情报及时报告，相互印证，确保情报质量。

主要任务和手段 地面战役、战术侦察通常是在战前或在作战行动过程中实施，所获情报是保障战役、战术指挥员定下决心和指挥作战的重要依据。地面战略侦察既在战……实施，也在和平时期实施，所获情报……事方针、进行战略决策和筹划与指导战争的重要保障。地面侦察的主要任务是：查明敌方的战争准备、作战企图，兵力编成，作战特点，指挥官素质；主要兵团、预备队、指挥机关、通信枢纽、电子战系统、后勤保障系统的部署，核、化学、生物等大规模杀伤性武器以及其他新式武器的种类、性能、配置和使用情况；进攻主要方向和地区……，部队调动；地面的正面、纵深、翼侧和空中兵力使用情况；防御的兵力部署、防御编成、工事构筑、火力配系、障碍物设置……接合部位置、薄弱点地段；作战地区的地形、水文、气象、居民地、道路和社会、经济、文化等情况。主要手段有：观察、窃听、搜索、捕俘、审讯俘虏、调查询问、公开资料搜集、战场派遣、战斗侦察、火力侦察、照相侦察、雷达侦察、传感器侦察、电视侦察、无线电技术侦察、计算机网络侦察等。

发展趋势 随着科学技术的发展，未来地面侦察将更加强调……空中侦察、海上侦察等相结合运用，以充分发挥整体效能；将更加依靠地面技术侦察系统和情报自动化系统，以提高实时侦察能力；侦察与反侦察斗争将更加激烈。

Dizhong Hai

地中海 (Mediterranean Sea)

欧、非、亚三大洲环抱的陆间海。西以直布罗陀海峡通大西洋，东北有黑海海峡通黑海，东南经苏伊士运河出红海达印度洋。是沿岸国家的天然屏障，也是沟通大西洋和印度洋的要道，欧美国家取得中东石油的重要运输线。东西长约4 000千米，南北最宽处1 800千米。面积约250.5万平方千米。平均水深约1 500米，最深处……米。沿岸有……多个国家，北岸大部分国家是北大西洋条约组织和原华沙条约组织成员国。

地中海地区

海域以亚平宁半岛、西西里岛和突尼斯海峡为界，划为东、西两部分。西地中海包括巴利阿里海、第勒尼安海和[illegible]中海包括伊奥尼亚海、亚得里亚海和爱琴海。整个海底地形复杂，深浅悬殊，多海盆和海沟。北部海岸为褶皱山地，岸线曲折，港湾和岛屿较多；南部海岸东段是古老的非洲大[illegible]西段多为山地[illegible]。主要海湾有[illegible]亚湾、利翁湾、热那亚湾、塔兰托湾、威尼斯湾、科林斯湾、安塔利亚湾、伊斯肯德伦湾、苏尔特湾、加贝斯湾等。注入海域的主要河流有尼罗河、埃布罗河、罗讷河[illegible]。较大岛屿有西西里岛、撒丁岛、塞浦路斯岛、克里特岛和科西嘉岛等。许多岛上有活火山，地震和火山活动频繁。属典型的地中海型气候。冬季温和多雨，夏季炎热干燥。年降水量300～1 000毫米。冬季盛行干冷的北风，夏季多干热含沙的南风。常有风暴。大西洋和[illegible]海域[illegible]0.5米。盐度较[illegible]中段表层水温：北部2月7～12℃，8月19～24℃；南部2月15～17℃，8月25～31℃。海水透明度大部海区可达30米以上。沿岸地区石油、天然气、汞、铁、铅、磷酸盐、铁、锰、铜、铀、煤、铅、铝矾土矿等资源丰富。但渔业资源较少，主要有沙丁鱼、鲭鱼、金枪鱼等。是世界海上交通最繁忙的海域之一。[illegible]每天在地中海航行的船舶有2 000多艘。主要航道[illegible]东段[illegible]直布罗陀海峡、塞得港[illegible]伊斯坦布尔—达达尼尔海峡，直布罗陀[illegible]直布罗陀—达达尼尔海峡等。重要港口[illegible]直布罗陀、巴塞罗那、马赛、热那亚、里耶卡、那不勒斯、塞萨洛尼基、瓦莱塔、比雷埃夫斯、贝鲁特、海法、塞得港和奥兰等。

地中海地区历为兵家争战之地。18世纪初，英国在地中海逐步建立霸权。1704年英军占领直布罗陀，并修建了海军基地。1806—1807年俄国舰队为与法国争夺伊奥尼亚群岛从波罗的海对亚得里亚海进行远征。第一、第二次世界大战期间，地中海成为重要战区。著名海战有：达达尼尔海峡战役、克里特岛海战、北非登陆战、西西里岛登陆战役等。战后，北大西洋条约组织与华沙条约[illegible]两个军事集团在地中海驻有大量的海[illegible]。1991年海湾战争和2003年伊拉克战[illegible]地中海成了美国部队及其盟军调动和[illegible]力、武器装备的重要通道。沿岸主要海军基地有：西班牙的直布罗陀、卡塔赫纳，法国的土伦，意大利的那波利、奥古斯塔、塔兰托、加埃塔（美国第6舰队司令部驻地），克罗地亚的斯普利特，阿尔巴尼亚的发罗拉，希腊的苏扎湾，土耳其的伊兹密尔、伊斯肯德伦，叙利亚的拉塔基亚，埃及的塞得港、亚历山大，利比亚的班加西，突尼斯[illegible]，苏塞和阿尔及利亚的阿尔及尔、安纳巴等。

Di-er Ci Shijie Dazhan

第二次世界大战 (Second World War)

1939—1945年，中国、苏联、美国、英国等

伊卡[illegible]空袭波兰华沙

同盟国和全世界反法西斯力量反对德国、日本、意大利等轴心国侵略的全球性战争。

战争起因

[illegible]主义制度陷入全面危机的必然产物，[illegible]法西斯国家[illegible]对外扩张和英、法等国推行绥靖政策[illegible]的结果。

帝国主义制度全面危机的加剧是大战的根本原因 第一次世界大战后，按照英[illegible]体系，是建立在战争战败国、排斥苏维埃俄国、损害中国主权、扼杀民族解放运动以及战胜国之间分赃不均而造成的基础之上的。资本主义世界的固有矛盾不仅没有缓和，反而因战胜国之间分赃不均和战败国力图东山再起而加深。1929—1933年世界经济危机爆发后，帝国主义国家间矛盾激化，帝国主义制度全面危机加剧。德、日、意等国企图通过对外扩张摆脱困境，遂走上以武力重新瓜分世界的道路。

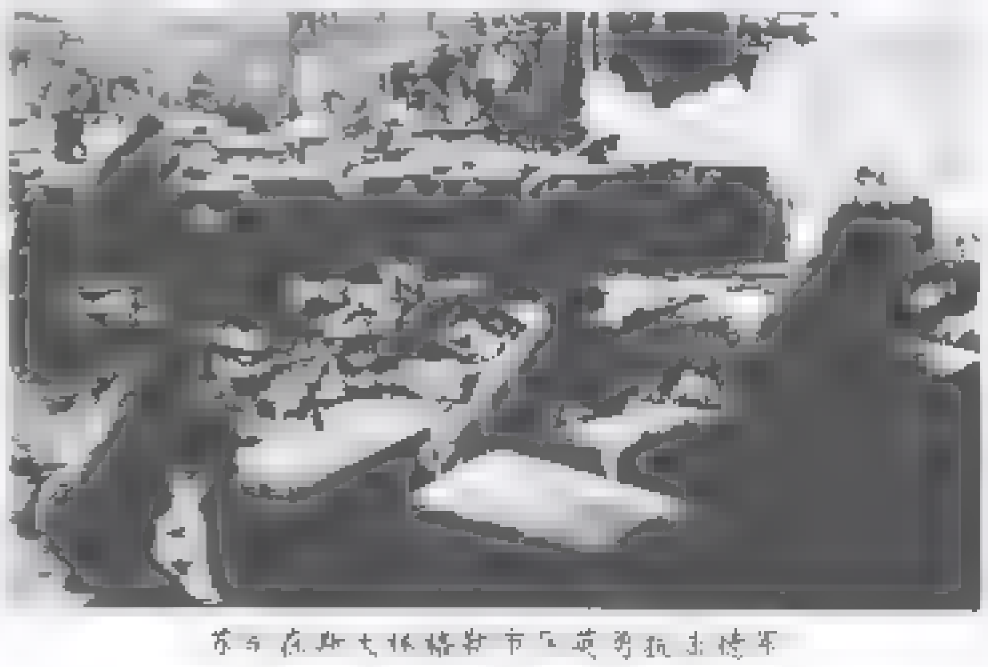
法西斯国家的兴起是大战的直接原因 法西斯主义是20世纪20～30年代帝国主义全面危机的产物，在意、德、日等封建主义和军国主义较浓厚的国家，法西斯势力相继掌握了国家政权。法西斯政权的共同特征是：对内以独裁制取代民主制，实行反共、反民主的恐怖统治；对外推行侵略扩张和霸权主义政策。1922年10月意大利法西斯党上台后，妄图建立称霸地中海、红海和巴尔干地区的"大意大利帝国"。1933年1月德国纳粹党上台后，立即制定扩张计划，企图首先在中欧建立"大德意志"，继而击败法、苏，称霸欧洲，最后战胜英、美，夺取世界霸权[illegible]划。德国迫不及待地退出束缚手脚的国际联盟，撕毁《凡尔赛和约》、废除《洛迦诺公约》，并于1936年10月同意大利结成柏林—罗马轴心，从而成为欧洲战争策源地。1927年6～7月，日本军国主义内阁召开东方会议，确定先夺"满蒙"，后取中国，进而征服亚洲，称霸世界的总方针。1936年3月广田弘毅内阁上台后，把中、苏、美、英等国列为假想敌，从而成为远东战争策源地。同年11月，德、日签订《反共产国际协定》。1937年11月，[illegible]轴心[illegible]侵略集团初步[illegible]1940年9月签订同盟条约，正式结成法西斯军事同盟。

英、法等国的绥靖政策是大战的催化剂 以英、法为核心的西方民主国家是法西斯国家争霸的对象，也是能防止或推迟大战爆发的主要力量。但是，它们从30年代初起就把绥靖政策奉为处理国际危机的既定方针，企图靠牺牲弱小国家的利益，换取同法西斯国家妥协，以达到避战求和的目的。1937年张伯伦担任英国首相后，开始全面推行绥靖政策。法国步英国后尘，对德、意的侵略扩张采取姑息态度。1938年9月英、法同德、意签订的《慕尼黑协定》，是其推行绥靖政策的集中表现，助长了法西斯国家的侵略气焰。美国是英、法绥靖政策的支持者，其"孤立[illegible]"外交政策实际上是绥靖政策的翻版。1939年3月，苏联决定采取"中立自保"的外交政策，并于8月同德国签订互不侵犯条约，使德国避免了两线作战的危险，客观上加快了大战的爆发。

战争进程

1931年，日本制造"九一八"事变，侵占中国东北。1937年7月7日，日本制造卢沟桥事变，发动全面侵华战争。第二次世界大战在东方爆发。中国军民在中国共产党倡导的抗日民族统一战线旗帜下进行全面抗战，开辟了世界上第一个大规模反法西斯战场，经淞沪、太原、徐州、武汉等会战及敌后游击战，迫使日军于1938年10月停止战略进攻。对非洲大陆觊觎已久的意大利于1935年10月入侵埃塞俄比亚（阿比西尼亚），次年5月占领埃首都亚的斯亚贝巴，并宣布将埃并入意大利。1939年4月，意大利[illegible]占领阿尔巴尼亚。德国对外扩张始于1936年7月伙同意大利武装干涉西班牙[illegible]1938年3月，德国兵不血刃占领奥地利，10月吞并捷克斯洛伐克苏台德区，次年3月占领捷全境。

轴心国战略进攻 1939年9月1日，德



苏军在斯大林格勒市区英勇抗击德军

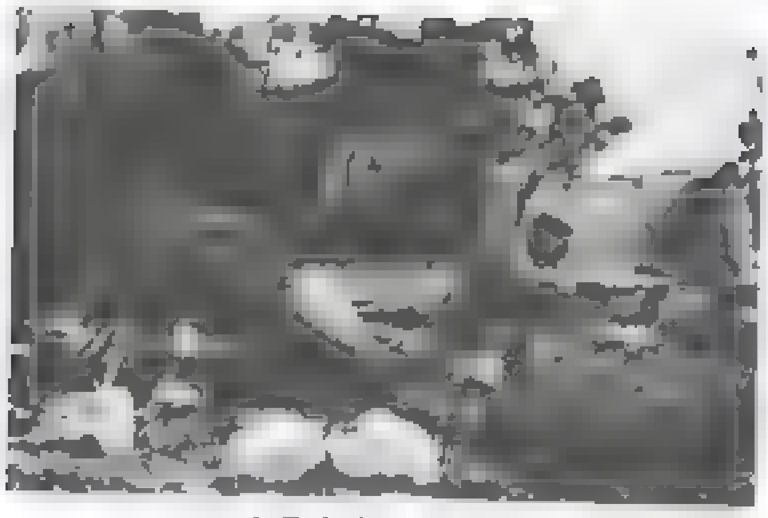
国进攻波兰，成为第二次世界大战在欧洲的爆发点。此后，轴心国军队在欧洲战场、非洲战场和太平洋战场实施全面战略进攻。但至1942年春夏，其进攻势头分别在欧洲战场的莫斯科郊外、非洲战场的阿莱曼地区和太平洋战场的珊瑚海海域被遏制。其间，为协调各反法西斯国家的行动，中、苏、美、英等26个国家于1942年1月1日在华盛顿签署《联合国家宣言》，国际反法西斯同盟宣告建立。

欧洲战场　为给英、法造成东进错觉，解除进攻西欧的后顾之忧，德国首先对英法在中欧的主要盟国波兰下手。1939年8月23日，德国在同苏联缔结互不侵犯条约并达成瓜分波兰的协议后，即于9月1日对波兰发动"闪击战"。3日，英、法对德宣战，但因执行消极防御战略，未在西线采取积极行动。17日，苏军进占波兰东部。波兰孤军奋战，终因寡不敌众而于10月6日停止有组织的抵抗。

德国侵占波兰后，即将军队主力调往西线。为保障进攻西欧的侧后安全并夺取北欧的战略资源，德国于1940年4月9日入侵丹麦和挪威，得手后即于5月10日闪击西欧。荷兰和比利时无力抵御德军进攻，先后宣布投降。经阿登山区突入法国的德军直扑英吉利海峡，将北线英法联军包围于敦刻尔克地区。5月26日～6月4日，被围困的英法联军从海上撤往英国。6月5日，德军向法国腹地发起进攻。10日，意大利对英、法宣战，出兵法国南部边境地区。法国腹背受敌，被迫于22日和24日先后同德、意签订停战协定（见法国战局）。法国投降后，希特勒于7月16日下令准备对英国实施代号为"海狮"的登陆作战计划。为夺取渡海作战的制空权，德国对英国发动空中进攻，但未达目的，被迫无限期推迟登陆英国的计划。

德国控制西欧大陆后，即着手准备进攻

第二次世界大战欧洲、北非战场


美军在意大利作战

苏联，为建立对苏作战的南方战略基地并将其作为争夺东地中海、北非和中东的跳板，德国决定出兵巴尔干。1940年10月，德军占领罗马尼亚战略要地和油田，并于1941年3月进驻保加利亚。4月6日，德、意和匈牙利军队向南斯拉夫和希腊发起进攻。17日，南军投降。20日，希军主力投降。支援希腊的英国远征军和部分希军撤至克里特岛。5月20日，德军实施克里特岛空降战役，6月1日占领该岛。

德国在巴尔干得手后，即于6月22日纠集其他轴心国发动苏德战争。德军在波罗的海至黑海1500千米战线上，向列宁格勒（今圣彼得堡）、莫斯科、基辅3个战略方向发起闪电式进攻，周内突入苏联国土300～600千米。苏联在战前虽然建立了"东方战线"，强占芬兰和罗马尼亚领土，兼并波罗的海三国，同时片面强调以战略进攻粉碎入侵之敌，忽视了积极防御的战略指导思想，以及对战争爆发时间和德军主攻方向判断失误等原因，导致初战严重失利，部队大量被歼。德军在攻占斯摩棱斯克和基辅，进逼列宁格勒后，于9月下旬集中兵力直取莫斯科。苏军以积极防御消耗和[illegible]，并于12月上旬转入反攻。1942年1[illegible]转为进攻，至4月20日粉碎[illegible]的闪击计划，为扭转战场形势创造了条件。

非洲战场 意大利参战后，于1940年7月开辟非洲战场，向英属殖民地发起进攻。在东非，意军于8月中旬占领苏丹、肯尼亚部分地区及索马里全境。1941年1月，英军发起反攻，先后攻入厄立特里亚、索马里和埃塞俄比亚。5月中旬，意军残部投降，东非战事结束。在北非，意军于1940年9月从利比亚进攻埃及。英军于12月发起反攻，至1941年2月占领昔兰尼加。德军统帅部派E.隆美尔率非洲军驰援北非意军。3月起，双方展开拉锯战。1942年6月底，德意军进逼阿拉曼地区，与英军形成对峙（见北非战局）。

太平洋战场 法国败降和英国退守本土为日本提供了南进良机。1940年7月，日本内阁决定[illegible]南进战略，以夺取英、法、[illegible]在亚洲的殖民地，进而切断西方国家的援华交通线，迫使中国屈服。1941年10月东条英机上台后，加紧实施南进计划，于12月7日（夏威夷时间）制造珍珠港事件，挑起太平洋战争。8日，美、英对日宣战。9日，中国正式对日宣战。11日，德、[illegible]战。日军在袭击珍珠港的同时，向东南亚和西南太平洋各岛屿发起全面进攻，先后实施马来亚、菲律宾、爪哇、缅甸等战役。至1942年5月，占领马来亚、新加坡、[illegible]缅甸、泰国、香港和[illegible]莫尔兹比港进攻时，其海军航空母舰编队在珊瑚海海战中首次受挫，被迫停止南进。

中国战场 日军占领广州和武汉后，由于战线过长，兵力不足，特别是遭到中国共产党领导的八路军、新四军的沉重打击，被迫停止战略进攻，转移主力集中打击敌后抗日武装。从此，中国抗日战争进入战略相持阶段。1938年底，日军开始对各抗日根据地进行"扫荡"，推行烧[illegible]"光政策"和围歼抗日[illegible]。为

1942年6月 八路军在长城青峰口抗击日军

粉碎日军企图，八路军于1940年下半年进行了百团大战，共毙伤俘日伪军4万余人。1941年起，中国军队在豫南、上高、中条山、长沙等会战中顽强抗击日军进攻。并于1942年2月组成中国远征军进入缅甸作战。与此同时，八路军和新四军在敌后放手发动群众，开展反"扫荡"斗争，牵制了大量日军，使日本无法北攻苏联，西进印度和中东，并推迟了其南进时间，从而有力地支援了苏联的对德作战，配合了美、英的"先欧后亚"战略。

战争形势转折 1942年夏秋，同盟国军队在三大战场上进行的斯大林格勒会战、阿[illegible]折的到来。到1943年春夏，各主要战场相继

盟军登陆诺曼底

美军攻占硫黄岛

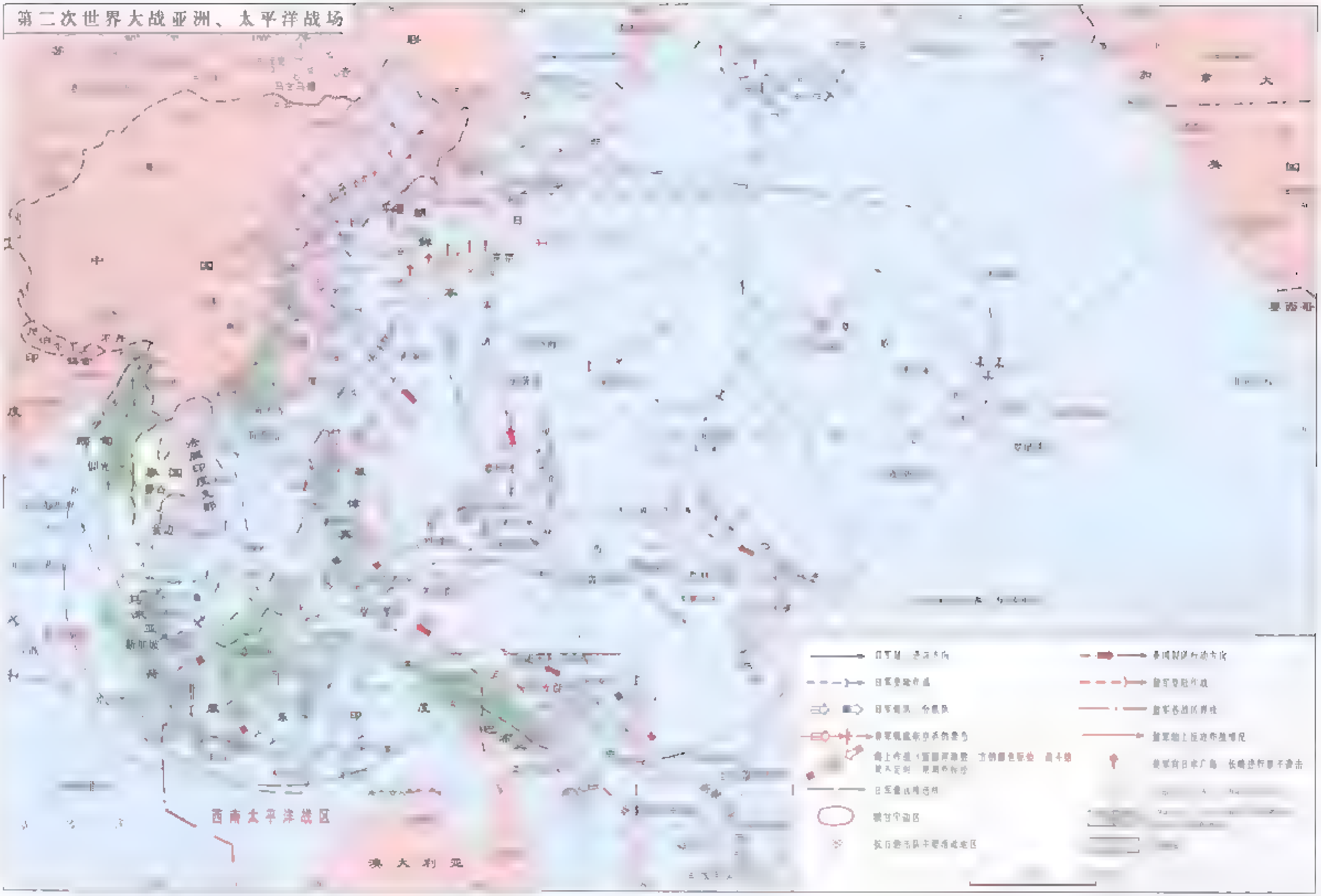
完成战略转折。其间，大西洋之战也于1943年5月出现转折，对于确保同盟国海上交通线畅通，扭转整个战争形势具有重大影响。

欧洲战场 德军在莫斯科会战中受挫后，被迫放弃对苏联的全面进攻，改向南翼实施重点进攻，主突方向为斯大林格勒和高加索，企图从侧后迂回莫斯科，夺取外高加索油田并切断苏军的战略补给线。1942年9月，德军突入斯大林格勒市区，但在苏军顽强抗击下始终未能占领该市。11月19日，苏军转入反攻，至1943年2月全歼被围德军，使战局发生转折。与此同时，苏军在北高加索、顿巴斯、列宁格勒等方向发起大规模反攻，收复部分国土，并打破德军对列宁格勒的封锁。同年7月，德军在库尔斯克地区发动最后一次战略性进攻战役，再次败北。从此，苏军完全夺得战略主动权，德军被迫全面转入防御。

非洲战场 在阿拉曼地区与德意军对峙的英军经2个多月准备，于1942年10月发起阿拉曼战役，重创德意军主力，扭转了北非战场的局势。11月，美英盟军在北非登陆，占领法属摩洛哥和阿尔及利亚，然后向东推进，使德意军腹背受敌。美英盟军东西推进，会师后于1943年4月发起突尼斯战役。5月，[illegible]残部投降，非洲战事结束。从此，美[illegible]掌握战略主动权。

太平洋战场 日[illegible]珊瑚海受挫后，为歼灭美国太平洋舰队主力，于1942年6月上旬发起中途岛战役。这场航空母舰大战，由[illegible]有准备，谋划得当，日军损失4艘航空母舰和大量舰载机，开始丧失战略主动权。8月，美军与日军展开瓜达尔卡纳尔[illegible]争夺战，至1943年2月占领[illegible]，西南太平洋盟军在巴布亚半岛战役中彻底粉碎日军夺占莫尔兹比港的企图，使战场形势进一步发生转折，日军从此全面转入防御。

中国战场 1942—1943年，日军基本停止了正面进攻，但却加强了对各抗日根据地的"扫荡"与"蚕食"。敌后抗日军民在中国共产党领导[illegible]"敌进我进"的作战方针，派出武装工作队深入敌占区，开展军事斗争和政治攻势，以麻雀战、地道战、地雷战等作战形式，进行反"扫荡"[illegible]


第二次世界大战亚洲、太平洋战场
中国
西南太平洋战区
澳大利亚
墨西哥
新加坡
法属印度支那
泰国

丘吉尔、罗斯福、斯大林（左起）在雅尔塔会议期间[illegible]

和反"蚕食"斗争，度过了敌后抗战最艰苦的时期。

同盟国战略反攻与战略进攻 1943年夏秋，同盟国在各主要战场转入战略反攻，并于1944年发展为全面战略进攻，最终打败轴心国，取得大战胜利。

1943年1月，美英首脑在卡萨布兰卡会议上决定，盟军在北非战事结束后进攻西西里岛，同时在太平洋战场发动局部反攻。5月，两国首脑在华盛顿再次举行会议，决定1944年5月在法国开辟欧洲第二战场。8月，美英首脑魁北克会议批准进攻意大利本土。11月，中、美、英三国首脑举行开罗会议，决定在缅甸北部进行反攻作战。11月底至12月初，美、英、苏三国首脑举行德黑兰会议，最后确定美英军队于1944年5月开辟第二战场。这些会议和决定为同盟国在各战场协调展开战略反攻与进攻提供了有力的战略指导。

欧洲战场 同盟国军队在东西两线同时发起战略反攻。在西线，为夺取对地中海的控制权，迫使意大利退出战争，美英盟军于1943年7月在意大利西西里岛登陆，导致墨索里尼政府的垮台。9月，盟军登陆意大利本土，[illegible]签署投降书，并于10月13日[illegible]。盟军迅速进占意大利南部和中部，在德军古斯塔夫防线与盟军对峙（见意大利战局）。在东线，苏军于9月在大卢基到黑海2 000多千米的正面展开全线战略反攻，连续实施斯摩棱斯克、顿巴斯、第聂伯河、基辅等进攻战役，全年底向西推进500～1 300千米，收复约50%的被占领土。

1944年，同盟国军队开始全面战略进攻。在西线，美英盟军于1月中旬发起意大利中部战役，6月4日占领罗马，尔后向意北部发起进攻。6月6日，盟军在法国北部发起诺曼底登陆战役，开辟欧洲第二战场，至8月下旬粉碎德军防御，尔后迅速向德国边境推进，但受阻于齐格菲防线。12月，德军在阿登地区发动反攻。盟军迅即实施反击，并于1945年2月乘势突破齐格菲防线，4月在鲁尔地区围歼西线德军主力，尔后前出易北河，与苏军在托尔高会师（见西欧战局）。与此同时，盟军在意大利发起最后攻击，在意北部人民起义[illegible]于5月2日结束意大利战事。在东线，苏军于1944年对德军连续实施第聂伯河右岸乌克兰、白俄罗斯、雅西—基[illegible]战略性进攻战役，收复全部国土，并进入中欧和东南欧作战，支援罗马尼亚、保加利亚、南斯拉夫、波兰、捷克斯洛伐克等国的民族解放斗争，并于1945年2月直抵德国本土。4月16日，苏军发起柏林战役，5月2日攻克柏林。5月8日，德军统帅部签署无条件投降书，欧洲战事结束。

太平洋战场 1943年6月起，同盟国军队分两路对日军发起反攻。一路由西南太平洋沿新几内亚西进，另一路由中太平洋经[illegible]尔伯特群岛西进。1944年，两路盟军采取"越岛"和"蛙跳"战术展开全面战略进攻，至7月先后攻占马绍尔群岛、马里亚纳群岛和新几内亚，突破日军"绝对防御圈"，导致东条内阁垮台。10月，西南太平洋盟军发起菲律宾战役，在莱特湾海战中歼灭日本海军主力，并于1945年3月攻占马尼拉。与此同时，中太平洋盟军夺占硫黄岛和冲绳岛，取得进攻日本本土的前进基地。5月，[illegible]日本逐出缅甸。7月26日，中、美、英[illegible]表《波茨坦公告》，促令日本立即无条件投降，遭日本政府拒绝。8月6日和9日，美军先后在日本广岛和长崎投掷原子弹。8日，苏联根据《雅尔塔协定》对日宣战，9日出兵中国东北，与中国军民一道击败日本关东军。

中国战场 1943年下半年，各抗日根据地进入恢复和再发展阶段，拔除大批日伪军[illegible]分被占国土。1944年，日军发动打通中[illegible]通线的作战。为配合国民党军队抗击日军进攻，八路军、新四军和华南人民抗日游击队展开局部反攻，牵制和消灭大量日伪军，巩固并扩大了解放区。1945年上半年，各解放区抗日武装实施春夏季攻势作战，收复60余座县城，解放1 000万人口，使解放区总面积接近100万平方千米。8月9日，中共中央号召中国一切抗日力量举行全国规模的反攻。各解放区抗日武装立即向敌占区发起全面进攻，并进兵东北配合苏军作战，取得大反攻的胜利。

8月15日，日本天[illegible]28日，美军开始对日本实行[illegible]9月2日[illegible]的美国"[illegible]"，签署无条件投降。

日本大本营代表梅津美治郎在"密苏里"号战列舰上签署投降书

[illegible]局与战后影响

第二次世界大战是人类历史上一次规模空前的战争，战场遍及四大洲、四大洋。参战的国家和地区有61个，参战军队超过1.1亿，军民死亡总数达5 120万余人，直接军费开支11 170亿美元，经济损失4万亿美元。

第二次世界大战对于同盟国来说，是一场正义的反法西斯战争，得道多助；对于轴心国来说，是一场非正义的侵略战争，失道寡助。同时，它又是一场旷日持久、消耗巨大的现代化战争，[illegible]有赖于雄厚的物质基础和强大的综合[illegible]。[illegible]法西斯同盟并制定切实可行的联盟战略，实施有效的战略指导与战略协调，则是赢得这场战争胜利的重要条件。

参战各国在战争中取得的经验和教训，对战后军事思想和战略理论的发展具有深远影响，为各国的国防建设提供了历史借鉴。使用大量飞机、坦克、装甲车、军舰等机械化装备发动闪电式突袭，是轴心国特别是德国发动进攻的基本作战样式。一些被侵略国家因思想麻痹、战备不足而吃了大亏。许多国家在战争期间开展了游击战，有力地配合了正规战。战争中，交战双方还使用了诸如喷气式飞机、火箭、导弹、原子弹以及雷达等新式武器装备，引起作战形式和方法的重大变革，对战争进程及战后军事思想和军队编制具有重大影响。

中国军民在抗日战争中付出伤亡3 500万余人的代价，毙俘日伪军155万余人，对世界反法西斯战争的胜利作出了重大贡献。

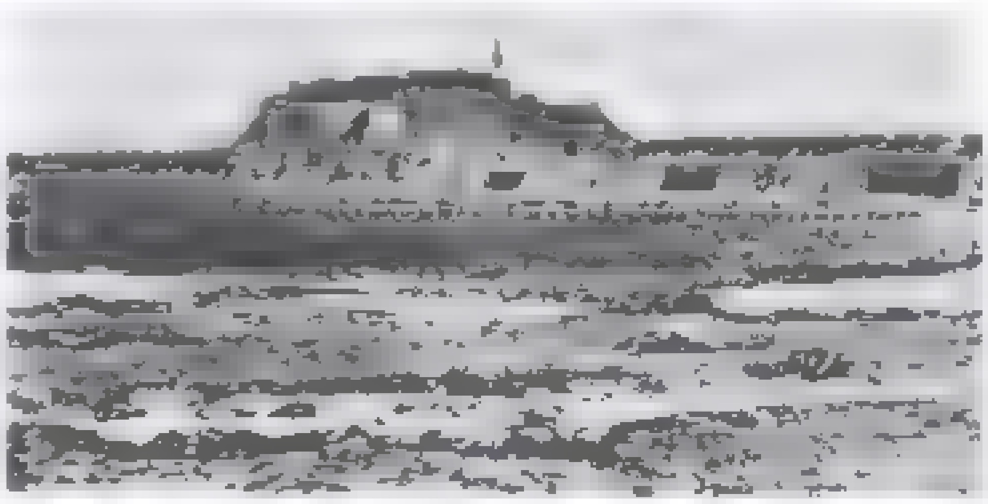
第二次世界大战的结局推动了人类历史的发展进程，改变了世界的面貌。战后，社会主义力量得到扩展，在许多国家赢得胜利。民族解放运动风起云涌，大批国家获得独立。世界和平运动持续高涨，遏制了爆发新的世界大战的危险。以维持欧洲均势为中心的世界格局被打破，欧洲列强主宰全球的时代宣告结束，具有浓厚大国强权政治色彩的雅尔塔体制，使[illegible]为主要特点的两极格局。战争期间发展起来的军事技术，为改造旧工业和建立新的工业部门创造了条件，推动了科学技术革命的到来，促进了世界经济快速发展，并引起社会生活各个领域的巨大变化。

Di-er Ci Yapian Zhanzheng

第二次鸦片战争 (Second Opium War)

清咸丰六年（1856）至十年间，中国人民抗击英法联军入侵的战争。因其性质与鸦片战争基本相同，史称第二次鸦片战争。

咸丰四年以后，英、法等国为攫取更多的特权，一再向中国提出"修约"要求[illegible]遭到拒绝后，又以军事手段迫使清政府就范。时清政府正忙于镇压太平军，对外国侵略实



大[illegible]

圆明园被焚烧的遗址

行以抚求和的方针。这次战争前后历时4年，[illegible]战时打。

广东作战　六年九月二十五日，英国以中国军警扣押了挂英国旗的中国船"亚罗"号上海盗嫌疑犯为借口，命令舰3艘、陆战队2 000人向广州进犯。清军奉命不敌"不可放炮还击"，致使英舰顺利攻占珠江沿岸炮台，炮轰广州城。然英军以武力胁迫两广总督叶名琛谈判的目的并未达到，遂于年底撤兵。

七年初夏，英国向香港增派远征军2 900余人。法国也以上年天主教神父马赖在广西西林被杀为借口，派兵与英国合伙侵华。英法联军共有舰船61艘，总兵力1.1万余人，决定首先攻占广州。十月二十七日，英、法公使额尔金和葛罗在向叶名琛发出最后通牒的[illegible]时，派舰队驶入珠江口。十一月[illegible]十日起，联军4 000人在舰炮掩护下，分路向广州城发起进攻。守城清军1.3万人除东、北外城东、西炮台守军英勇抗敌外，[illegible]纷纷溃散。十五日，广东巡抚柏贵和广州将军穆克德讷竖白旗乞降。二十[illegible]日，叶名琛被俘（后被解往印度加尔各答[illegible]）。

大沽之战　英法联军侵入广[illegible]迫使清政府就范，乃派舰船20[illegible]艘[illegible]2 600余人抵达天津大沽口外，要[illegible]政府全权代表谈判。清政府坚持谈判在广东进行。八年四月初八，联军出动炮艇向大沽南[illegible]炮台进攻，遭守军顽强抵抗，死伤130余人。后因清军后路援兵溃逃，炮台失守。十四日，联军炮艇溯海河驶抵天津城下。五月上、中旬，清政府被迫与俄、美、英[illegible]先后签订《天津条约》，并规定下次年在北[illegible]换批准书。

条约签订后，清政府谕兵遣将加强大沽[illegible]防务。九年五月下七日，联军舰船21艘[illegible]2 100人再次抵达大沽口外，准备护送公使进京换约。二十五日，联军出动炮艇13艘驶入海口，拆毁障碍物，冲断铁链。守军发炮击中敌旗舰，击伤英侵华海军司令贺布。稍后，联军千余人从南岸登陆，也被击退。此战，清军前后共击沉联军炮艇3艘，重伤3艘，毙伤约450人。联军遭重创后，英法政府决定增派兵力报复。咸丰帝却在战后从大沽地区抽兵2 000镇压捻军，并谕令[illegible]将僧格林沁等"总以抚局为要"。僧格林沁亦从北塘撤防。十年六月十五日，泊于大沽口外的联军乘虚派兵占领北塘镇。[illegible]十六日[illegible]，十八日又占新河、塘沽，七月初五进攻大[illegible]，[illegible]在[illegible]督率[illegible]英勇抵抗壮烈牺牲。北岸炮[illegible]落。僧格林沁率南岸守军撤往通州（今北京通州区）。七月初[illegible]，联军不战而据天津。

京畿外围作战　大沽、天津失守后，咸丰帝慑于英法两国提[illegible]"决战"。[illegible]桥一带进行防御。八月初四，联军对驻守张家湾的僧部发起进攻，僧部马队突遭联军火箭袭击，马匹惊骇狂奔，随之冲动步队，全军败退八里桥。初七，联军又攻八里桥，僧格林沁用马队攻德正面反击，又遭到联军枪炮火力大量杀伤，被迫后退。联军攻占八里桥并分兵抄袭清军后路，僧格林沁等将领弃军逃跑，各部纷纷败退，防线全线崩溃。初八，咸丰帝逃往承德，留恭亲王奕䜣"督办和局"。二十[illegible]日，联军进占北京城，在圆明园等处大肆焚烧劫掠。九月十一、十二日，清政府分别与英、法签订《中英北京条约》、《中法北京条约》。俄国趁火打劫，也迫使清政府与之签订《中俄北京条约》，攫取了大片中国领土。二十七日，联军撤出京津地区，第二次鸦片战争结束。

此战，由于清廷对国内外大势和敌我军事力量对比、战术优劣状况缺乏清醒的认识，在和战决策和作战指挥上一误再误，最终丧权辱国。

Di-er Yezhanjun

第二野战军 （Second Field Army）

解放战争时期和中华人民共和国建立初期，中国人民解放军主力部队之一。是由[illegible]军改编而成的、独立遂行重大战略战役任务的野战集团。

1945年8月，为开展对日全面反攻，中共中央军委决定成立晋冀鲁豫军区，下辖冀鲁豫、冀南、太行、太岳4个军区。9～10月，实施了上党战役，歼灭入侵解放区的国民党军3.5万人，有力配合了中共代表团在重庆的和平谈判。10～11月，[illegible]主力部队先后[illegible]1、第2、第3[illegible]行了邯郸战役[illegible]建制。

南京市人民欢送第二野战军进军西南

1946年6月，全面内战爆发。7月，第3、第6、第7纵队（后增加第2纵队）组成晋冀鲁豫野战军，由刘伯承、邓小平率领南下豫东作战。8月至1947年2月，先后进行了出击陇海路、定陶、巨野、鄄城、滑县、巨（野）金（乡）鱼（台）、豫皖边等战役；留在晋南[illegible]4纵队等部相继进行了闻夏、同蒲路[illegible]吕梁、汾孝等战役。总计歼灭国民党军[illegible]6万余人，粉碎了其向晋冀鲁豫解放区的进攻。其间，各部队利用作战间隙，开展了立功运动（亦称团结互助运动）及杀敌立功运动。1946年12月，第1纵队回归晋冀鲁豫野战军建制。1947年3月，第1、第7纵队合并为第1纵队。3～5月，举行了豫北、晋南反攻作战，为转入战略进攻创造了条件。

6月30日，第1、第2、第3、第6纵队[illegible]野战军），在鲁西南强渡黄河，发起鲁[illegible]，拉开了战略进攻的序幕。进而千里跃进大别山，开创大别山根据地，创建了鄂豫和皖西两个军区。7～8月，新组建第8、第9、第10、第11、第12纵队。随后，第10、第12纵队南下大别山，在桐柏山、大洪山地区开创了新的解放区；第11纵队归华东野战军外线兵团指挥。8月下旬，第4、第9纵队和

刘伯承、邓小平在野战军[illegible]干部会议上

西北民主联军第38军等组成陈（赓）谢（富治）集团，在晋南强渡黄河，挺进豫西，开辟了豫陕鄂解放区。1948年2月下旬，晋冀鲁豫野战军开展了以"诉苦"、"三查"为中心内容[illegible]动。5月，晋冀鲁豫野战军改称[illegible]，刘伯承任司令员，邓小平任政治[illegible]任副司令员，邓子恢、张[illegible]张际春兼政治部主任，李达任参谋长。下辖第1、第2、第3、第4、第6、第9、第11纵队。5至10月，先后进行了宛西、宛东、襄樊、郑州等战役，巩固并扩大了中原解放区。11月至1949年1月，与华东野战军联合举行淮海战役，歼国民党军55.5万人。

1949年2月，[illegible]野战军，刘伯承任司令[illegible]13、第14[illegible]辖第16、第17[illegible]特种兵纵队，[illegible]4月20日，第二、第三野战军联合发起渡江战役。第二野战军先后解放了皖南、浙西、闽北、赣东北广大地区。5月，第4兵团归第四野战军指挥，参加进军中南作战。11月至1950年2月，第二野战军在第一、第四野战军各

部配合下，解放了贵州、四川、云南、西康省，共歼灭国民党军93余万人。1950年4月，根据中央军委的决定，第二野战军和兵团番号撤销，所属部队归西南军区建制。

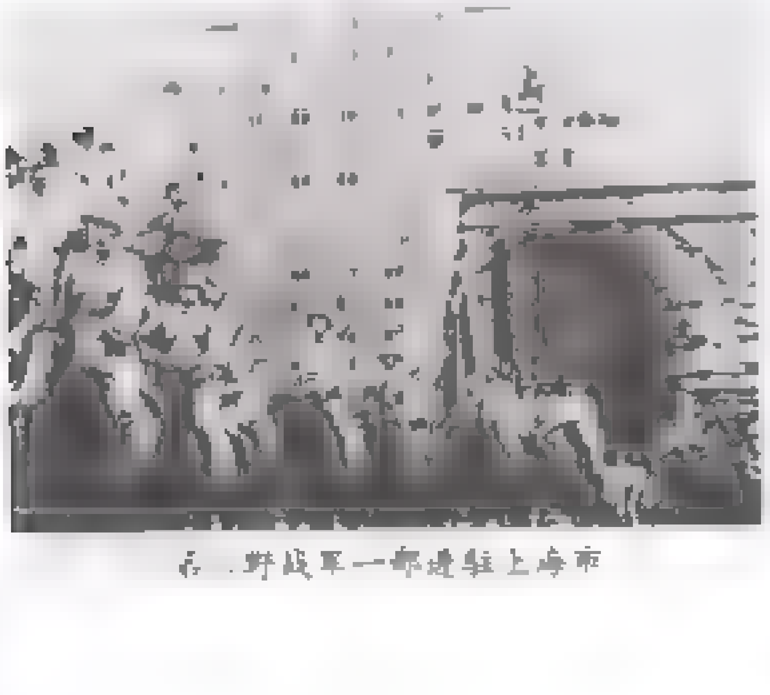
解放战争时期，第二野战军转战华北、中原、华东、西南广大地区，共歼灭国民党军221万余人，为中国人民解放事业作出了重大贡献。第二野战军牺牲近4万人，其中团以上干部209人，负伤15.3万人。涌现了"钢铁营"和王克勤、卫小堂等一大批先进集体和英雄模范人物。

第二野战军领导人合影

Di-san Yezhanjun
第三野战军 (Third Field Army)　解放战争时期和中华人民共和国建立初期，中国人民解放军的主力部队之一。是由华东野战军改编而成的、独立进行重大战略战役任务的野战集团。

1945年9月，山东八路军主力挺进东北后，新四军军部率主力北移山东，组成新四军兼山东军区，统一领导山东和华中地区的野战军和地方部队。10月，以新四军和山东军区各一部组成津浦前线野战军，陈毅任司令员，黎玉任政治委员，下辖第1、第2纵队和第7、第8师。11月，留在华中的新四军部队组成华中野战军，粟裕任司令员，谭震林任政治委员，下辖第6、第7、第8、第9纵队。两支野战军共11万余人，分别对进犯的国民党军进行自卫反击作战，保卫了解放区。1946年1月，津浦前线野战军改称山东野战军。5月，华中野战军第6、第8纵队改编为第6、第1师，并增建了第10纵队。

1946年6月全面内战爆发后，山东野战军在淮北、鲁南和胶济铁路（青岛—济南）沿线作战，华中野战军7～8月间举行了苏中战役。12月至1947年1月，两支野战军联合举行宿北、鲁南战役。1947年1月下旬，两支野战军合并组成华东野战军，陈毅任司令员兼政治委员，粟裕任副司令员，下辖11个步兵纵队和1个特种兵纵队。2月至5月中旬，先后举行莱芜、孟良崮等战役。8月，遵照中共中央关于实施战略进攻的决策，陈毅、粟裕指挥第1、第3、第4、第6、第8、第10纵队和特种兵纵队主力及晋冀鲁豫野战军第11纵队，组成西线（外线）兵团，执行外线进攻作战任务；以第2、第7、第9纵队及新建的第13纵队，组成东线（内线）兵团，执行内线作战任务。9月，西线兵团在沙土集战役后，留第11、第12纵队在鲁西南作战，主力进军豫皖苏边区，协同晋冀鲁豫野战军创建中原解放区。东线兵团于9～12月进行胶东保卫战，结束了国民党军对山东的进攻。



第三野战军一部进驻上海市

1948年春，华东野战军开展了以"诉苦"、"三查"为主要内容的新式整军运动，战斗力大为提高。2月，以第2、第11、第12纵队组成苏北兵团，并成立渤南纵队。3～5月，陈士榘、唐亮指挥两个纵队会同晋冀鲁豫野战军两个纵队进行洛阳战役，山东兵团（3月组成）举行胶济路西、中段战役。5月，中共中央决定陈毅到中原工作，其在华东野战军的军政职务由粟裕代理。6～7月，西线兵团进行豫东战役，山东兵团攻克兖州，并成立鲁中南纵队。8月，华东野战军各兵团在津浦路中段会师。9月，举行济南战役。11月至1949年1月，会同中原野战军进行淮海战役，歼国民党军55.5万余人，解放了长江中下游以北广大地区，为渡江南进创造了条件。

1949年春，华东野战军改称第三野战军，陈毅任司令员兼政治委员，粟裕任副司令员兼第一副政治委员，谭震林任第二副政治委员，张震任参谋长，唐亮任政治部主任。下辖第7、第8、第9、第10兵团。第7兵团，辖第21、第22、第23、第35军；第8兵团，辖第24、第25、第26、第34军；第9兵团，辖第20、第27、第30、第33军；第10兵团，辖第28、第29、第31军；另辖特种兵纵队。全军58万余人。4月20日—6月2日，会同第二野战军举行渡江战役，歼国民党军43万余人，解放了苏南、皖南和浙江大陆。7～10月，第10兵团解放福建大陆和部分沿海岛屿。至年底，第三野战军发展到82万余人。1950年4月，根据中央军委决定，第三野战军和兵团番号撤销，所属部队并入华东军区。

解放战争时期，第三野战军共歼灭国民党军245万余人，胜利完成了解放华东大陆的任务，为全国解放战争的胜利作出了重大贡献。在战争中，第三野战军伤亡约60万人，其中牺牲11万多人，团以上干部195名。涌现出"济南第一团"、"济南第二团"、"洛阳营"等英模集体和1163名战斗英雄，2.7万余名模范人物，有56万余人次立功。

Di-si Yezhanjun
第四野战军 (Fourth Field Army)　解放战争时期和中华人民共和国建立初期，中国人民解放军主力部队之一。是由东北野战军改编而成的、独立进行重大战略战役任务的野战集团。

1945年8～11月，中共中央从山海关内各解放区抽调八路军、新四军11万余人，党政军干部2万余人挺进东北，会同东北抗日联军执行发展东北的战略任务。10月31日，组建东北人民自治军，林彪任总司令，彭真任第一政治委员，罗荣桓任第二政治委员，吕正操、李运昌、周保中、萧劲光任副总司令，程子华任副政治委员，萧劲光兼任参谋长，伍修权任第二参谋长，陈正人任政治部主任。年底，东北人民自治军发展到27万人。

1946年1月14日，东北人民自治军改称东北民主联军。2～5月，进行了秀水河子战斗和本溪、四平保卫战。其间，组建第3、第4纵队。6月下旬，国民党军发动全面内战。东北民主联军集中力量进行建立巩固的根据地的工作，并组建了第1、第2、第6纵队。10月至1947年4月，进行了新开岭战役和三下江南四保临江战役。1947年5月～1948年3月，进行了夏季、秋季和冬季攻势，共歼灭国民党军31万余人，为进行战略决战创造了条件。在此期间，先后组建第7、第8、第9

第四野战军一部在广西战役中涉渡大榕江

第10、第5、第11、第12纵队、炮兵司令部和第1、第2兵团部。

1948年1月，东北民主联军改称东北人民解放军，分为东北军区和东北野战军。8月，建立了野战军领导机关，林彪任司令员，罗荣桓任政治委员，刘亚楼任参谋长，谭政任政治部主任，钟赤兵任后勤部司令员。下辖2个兵团部、12个步兵纵队、15个独立师、1个炮兵纵队、1个铁道纵队、1个坦克团和3个骑兵师，共70余万人。9月12日—11月2日，举行辽沈战役，歼灭国民党军47.2万人，解放了东北全境。11月，东北野战军所属各纵队，依次改称中国人民解放军第38至第49军；另以长春起义的国民党军第60军改编为第50军。11月29日至1949年1月31日，会同华北军区举行平津战役，共歼灭和改编国民党军52万余人，解放了华北大部地区。

1949年3月，东北野战军改称第四野战军，林彪任司令员，罗荣桓任政治委员，刘亚楼（后萧克）任参谋长，谭政任政治部主任，周纯全、李聚奎任后勤部第一、第二部长。下辖第12、第13兵团和13个军，4月组建第14、第15兵团。第12兵团，辖第40、第45、第46军；第13兵团，辖第38、第47、第49军；第14兵团，辖第39、第41、第42军；第15兵团辖第43、第44、第48军及两广纵队。原炮兵司令部改称特种兵司令部，辖2个炮兵师，1个战车师，1个高炮指挥所

[illegible]

和1个工兵指挥所。总兵力88万人。

1949年5月，野战军领率机关与中原军区机关合并，组成第四野战军兼华中军区。林彪任司令员，罗荣桓、邓子恢分任第一、第二政治委员，萧克[illegible]长，谭政任政治部[illegible]长。7月上旬～12月中旬，在[illegible]武团等部配合下，先后进行了宜沙、湘赣、衡宝、广东、广西等战役，歼国民党军约40万人；一部配合第二野战军[illegible]。在此期间，起义的国民党军第19、第1[illegible]分别改编为中国人民解放军第51军和第[illegible]军（後第52、第53军）。1950年1月，第四野战军兼华中军区改称第四野战军兼中南军区。3～8月，实施渡海作战，解放海南岛及万山群岛。1955年，中南军区兼第四野战军[illegible]

[illegible]战场，歼灭国民党军180余万人，另消灭土匪135万余人，为夺取解放战争胜利作出了重大贡献。在战争中，有22万名指战员战斗负伤，有6万余名指战员牺牲，其中包括炮兵司令员朱瑞等300余名团以上干部。涌现出"塔山英雄团"、"渡海先锋营"等许多英雄战斗集体和单存瑞等一大批英雄模范人物，立功者占全野战军总人数的28.5[illegible]

Di-yi Ci Shijie Dazhan
第一次世界大战 (First World War

1914～1918年，帝国主义国家两大军事集团[illegible]帝国为主的同盟国同以英、[illegible]协约国，为争夺世界[illegible]，在全[illegible]

刺杀斐迪南大公的塞尔维亚青年普林齐普当场被捕

[illegible]

[illegible]资本主义发展到帝国[illegible]的产物，是资本主义国家发展[illegible]后起的帝国主义国[illegible]，向老牌殖民帝国[illegible]获得利益。随着资本主义经[illegible]切希望从战争中寻求出路。

交战国战争目的 德国通过普法战争完[illegible]发展，至20世纪初其[illegible]巩固其对阿尔萨斯和洛林的占[illegible]夺取法国的海外殖民地，[illegible]，确立海上霸权，进而瓜分其广大殖民地，削弱俄国的军事实力，夺取乌克[illegible]海沿岸地区，借助奥匈帝[illegible]，进而控制土耳其。奥匈帝国

[illegible]

[illegible]加入而强化而英国[illegible]新的竞争对手德国，同时[illegible]国和[illegible]，以保持其海上霸主地[illegible]殖民地。法国试图对德国发动一场复仇战争，收复阿尔萨斯和洛林，夺取德国的萨尔矿[illegible]欧洲大陆。俄国则企图阻止奥[illegible]制，同时占领伊斯坦布尔（君士坦丁堡），控[illegible]的博斯普鲁斯海峡和达达尼[illegible]。

两大军事同盟的形成 各国为了在争夺霸权、瓜分世界的角逐中击败对手，根据各自的[illegible]结成军事同盟。早在1879年，德国即[illegible]结成针对法、俄的军事同盟，并于1882[illegible]意大利入盟，建立三国同[illegible]1904[illegible]

双方力量对比 [illegible]

法、俄三国（含殖民地）总人口约7亿，陆军总兵力977.7万人，海军各种水面舰只762艘，潜艇174艘，军用飞机677架；德奥两国（含殖民地）总人口约1.3亿，陆军总兵力634万人，海军各种水面舰只403艘，潜艇35艘，军用飞机297架。协约国商船总吨位968万吨，同盟国632万吨。战争期间，许多国家先后加入协约国，使其人力物力不断增强，优势日趋明显；同盟国逐渐丧失海外殖民地，并受协约国海上封锁，战略物资日益匮乏。但德国战争准备比较充分，军事工业发[illegible]

交战国战争计划与战略企图 各[illegible]计划是根据各自的战争目的制订的，其共同点是：片面强调战略进攻，企图[illegible]总决战速战速决；依靠[illegible]战。按照施利芬计划（或称施利芬—小毛奇计划），准备在6～8周内首先征服法国，尔后挥师东进，数月内打败俄国，结束战争。德国对法作战的企图是：以次要兵力在左翼牵制法军主力，以主要兵力在右翼通过比利时和卢森堡向法国腹地实施深远迂回，从侧后打击法军主力。奥匈的战争计划服从于德国，企图以主力进攻俄国，同时对[illegible]和黑山作战。法国的战争计划是将主力集中于右翼法德边境地区，并越过[illegible]进阿尔萨斯和洛林或反击德军入侵。俄国的战争计划受制于法国，企图对德国的东普鲁士和奥匈的加利西亚同时发动攻势。英国计划派远征军协助左翼法军行动，同时发挥海军优势同德国进行海上较量。

[illegible]争爆发与战争进程

1914年6月28日，奥匈皇储弗兰茨·斐[illegible]

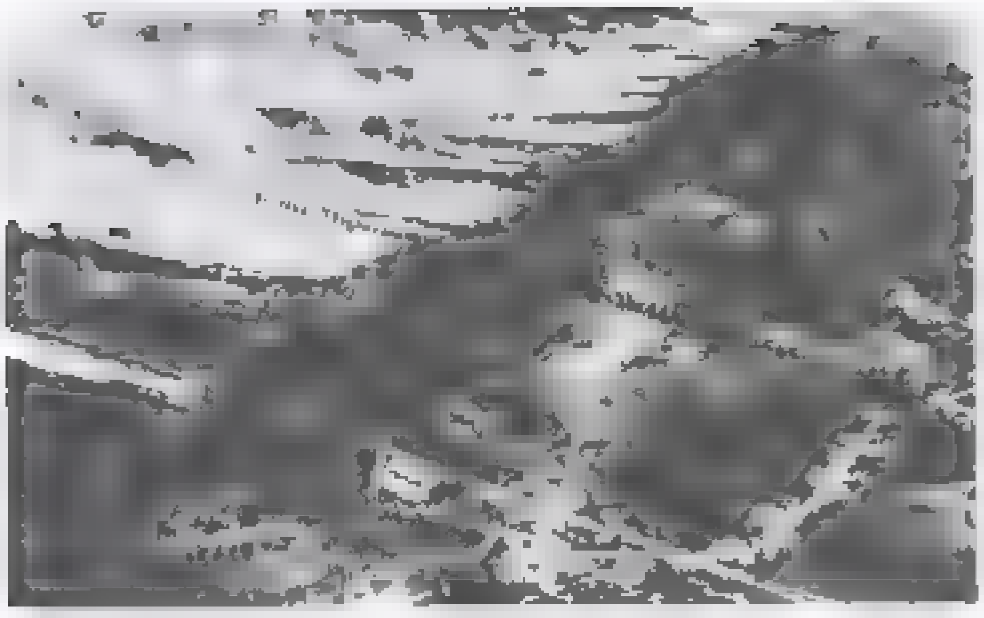
[illegible]德国对俄宣战，3日对法宣战。4日，德国对比宣战，英国对德宣战。6日，奥匈对俄宣战，塞尔维亚对德宣战。12日和13日，英、法先后对奥匈宣战。大战从此全面展开，战火遍及欧、亚、非三洲和大西洋、印度[illegible]太平洋等海域，主战场在欧洲。其进程可[illegible]战略进攻、战略相持和战略决战[illegible]。

双方战略进攻（1914～1915） 大战爆发后，双方在主战场展开战略进攻，但均未实现速战速决计划，被迫由运动战转入阵地[illegible]。其间，日本于1914年8月、意大利于1915年5月加入协约国，土耳其于1914年11月、保加利亚于1915年10月加入同盟国。

西欧战场 1914年8月2日，西线德军主力开始向卢森堡和比利时发动进攻，将比

德军向法国境内推进

西欧战场
东欧战场和巴尔干战场
比利时
奥匈帝国
罗马尼亚
保加利亚
塞尔维亚
黑山
阿尔巴尼亚
希腊
意大利
叙利亚
伊拉克
约旦
沙特阿拉伯
科威特
开罗
雅典
第一次世界大战



德军在伊普尔战役中大规模施放毒气

军占据安特卫普等地域。8月中旬，法军右翼主力攻入阿尔萨斯和洛林，但很快被德军击退。8月下旬，德军开始向法国境内推进，同法军和英国远征军在法国东北边境多次交战。法英联军全线失利，被迫南撤，德军则推进到巴黎以东马恩河地区。9月，德军在该地区遭法英联军大规模反击（见马恩河战役），退至埃纳河一线。尔后，德军和法英联军先后向对方暴露的翼侧从瓦兹河和北海海峡之间连续实施机动作战，但均未达到目的。10月，德军攻克安特卫普，占领比利时全境。11月，整个西线转入阵地战。[illegible]协，法英联军虽先后实施香槟、阿图瓦等战役，但未能突破德军防线。其间，德军在4～5月的第二次伊普尔战役中首次大量使用毒气，造成联军重大伤亡。

东欧战场　为在战略上配合法英联军西线作战，俄军统帅部于1914年8月中、下旬先后发起东普鲁士战役和加利西亚战役。俄军虽在东普鲁士惨遭失败，但在加利西亚却取得对奥匈军的胜利，并企图乘胜攻入德国[illegible]抄收。1915年，德国为支援奥匈而改变战略[illegible]同，尔后再打英法。1～2月，德奥联军集中兵力对俄军两翼发起冬季攻势，但未能突破[illegible]戈尔利采战役，终于达成突破，迫使俄军全线[illegible]和波罗的海沿岸大部地区，但未能迫使俄国退出战争。10月，整个东线也转入阵地战。

南欧战场　在巴尔干方向，奥匈军于1914年8月起先后三次进攻塞尔维亚，皆在塞军和黑山军的反击下以失败告终。1915年10月保加利亚参战后，同盟国军队从东、北两个方向对塞发起全面进攻。英法联军在希腊港口萨洛尼卡（塞萨洛尼基）登陆，企图北上增援塞军，但遭保军阻击。11月，同盟国军队占领塞全境，英法联军撤回萨洛尼卡固守待援。同年5月，大战开始时曾宣布中立的意大利在协约国拉拢下退出同盟国而对奥匈宣战，[illegible]意奥边境地区开辟新战线[illegible]底，意军先后发起四次伊[illegible]战役，攻占卡波雷托等地，但未取得重大突破。

德军在大战中使用的铁道炮

土耳其战场　1914年10月，土耳其在德国拉拢下加入同盟国一方作战，俄、英、法随即对土宣战，并先后在高加索、伊拉克、加利波利半岛和埃及—巴勒斯坦四个方向展开作战行动。在高加索战线，俄军于1915年1月经萨勒卡默什战役止退土军进攻，并乘势攻入土境。在伊拉克地区，英军于1914年底在波斯湾登陆，占领巴士拉，并于1915年11月北上巴格达，但在库特伊马拉被土军包围。在加利波利半岛，英法联军于1915年2月发动达达尼尔海峡战役，企图夺取该海峡[illegible]争，但遭顽强抗击，被迫于1916年1月撤退。在埃及—巴勒斯坦方向，土军于1914年11月占领西奈半岛，并向苏伊士运河推进，但1915年2月被英军击退。

其他战场　在远东地区，[illegible]国于1914年8月6日宣布[illegible]但日本为夺取德国在中国山东[illegible]势力范围，无视国际法[illegible]东，出兵占领山东大部，并在[illegible]区，日本海军夺取德属马[illegible]加罗林和马里亚纳群岛；澳大利亚和新西[illegible]德属萨摩亚群岛。在非洲大陆，英法军队[illegible]东非殖民地。

英法联军登陆加利波利半岛

双方战略相持（1916～1917）　在主战场转入阵地战后，双方调整战略计划，[illegible]重点和局部进攻，但均无建树，[illegible]大的消耗战和进展甚微的僵持局面。其间，罗马尼亚、美国、希腊、中国等先后于1916年8月和1917年4[illegible]8月加入协约国。

西欧战场　1916年，战争重[illegible]到西线。德国由于[illegible]不足，决[illegible]在凡尔登地区实[illegible]点进攻，以消耗法军实力[illegible]使法国投降。2月21日起，[illegible]起历时10个月的凡尔登战役，使用了轰炸机、喷火[illegible]役，[illegible]次使用坦克，协同法军[illegible]阵地，虽未达成战役突破，但迫使[illegible]转入战略防御。1917年，英法联军为彻底扭[illegible]势，于4月发起春季攻势，但因指挥不当而受挫，并在法军中引起骚乱。为使法军恢复士气并改善战场态势，英军从6月起在战线北部实施局部进攻。在年底的康布雷战役中，英军首次集中使用坦克支援步兵[illegible]击，虽未突破德军防线，但开创了现代[illegible]种协同作战的先例。

东欧战场　德奥联军1916年在东线实施战略防御。俄军为策应西线和南线作战，减轻英法联军和意军的压力，于6月采取[illegible]为主，多点突破战术发起夏季进攻战役，在战线左翼达成突破，再次攻入加利西亚，但因伤亡惨重，士兵厌战情绪加剧。1917年3月（俄历2月），俄国爆发革命，沙皇统治被推翻。资产阶级临时政府继续推行战争政策，但在6月进攻战役和9月里加战役中接连失利。11月，俄国爆发十月革命。苏维埃政府宣布退出战争，并于12月15日同德国签署停战协定。

南欧战场　在巴尔干方向，罗马尼亚于1916年8月对奥匈宣战，并攻入特兰西瓦尼亚。德奥联军随即实施反攻，至年底击溃罗军主力，占领罗大部领土。与此同时，德保联军向希腊方向发动进攻，占领弗洛里纳和卡瓦拉等地。协约国东方战线从9月起发动多次反攻与进攻，但均无果而终。1917年6月，希腊对同盟国宣战。在意大利战线，1916年3月～1917年9月，意军又进行了七次伊松佐河战役，占领奥军部分阵地，迫使奥军向德军求援。10～12月，德奥联军发动第12次伊松佐河战役（亦称卡波雷托战役），迫使意军全线后撤。

土耳其战场　在高加索战线，俄军于1916年初实施埃尔祖鲁姆战役，突破土军防线，占领西亚美尼亚和波斯北部部分地区。在伊拉克地区，英军于1917年2月恢复进攻，在俄军配合下攻占巴格达。在埃及—巴勒斯坦方向，英军于1916年8月再次击退土军对苏伊士运河的进攻，并逐步向巴勒斯坦推进，至1917年底占领贝尔谢巴、加沙、雅法和耶路撒冷。

海上战场　大战爆发后，英海军对德国实行海上封锁，同时确保协约国海上交通线的安全。德海军则力图打破封锁，采取袭击战和潜艇战破坏协约国的海上交通线。双方海军在北海、地中海、大西洋等海域发生多

1919年7月14日，协约国在巴黎凯旋门举行胜利阅兵式

次交战，其中规模最大的一次是1916年5月31日～6月1日的日德兰海战。1917年2月，德国开始实施无限制潜艇战，全年击沉协约国和中立国商船600余万吨，使协约国海运一度陷入瘫痪状态。美国参战后，同英国加强反潜战，并实行护航制度，基本保证了海上交通线的畅通。

双方战略决战(1918) 美国参战后，协约国实力更加强大，并通过成立最高军事委员会和最高统帅部，实现了各战场的协同作战和统一指挥，完全掌握战略主动权。最终迫使力量耗尽的同盟国投降。

西欧战场 东线战事结束后，德军集中兵力于西线，企图赶在美军主力投入战斗前击败英法联军，夺取战争胜利。1918年3月起，德军依次在索姆河、利斯河、埃纳河及马恩河地区发动五次大规模进攻，在部分地段楔入联军防线，但未达成战略突破。7～9月，英法联军发动局部反攻，消除德军防线上的马恩河突出部和亚眠突出部。美军则在战线南端首次单独实施圣米耶勒战役，消除圣米耶勒突出部。9月26日起，英、法、美军发动总攻，德军全线溃退。11月11日，双方签署《贡比涅停战协定》。

南欧战场和土耳其战场 在[illegible]，协约国军队于9月15日发起瓦尔达尔[illegible]战役，攻入塞尔维亚东部，迫使同盟国军队投降。9月29日，保加利亚签署停战协定。在意大利战线，意军于10月发起总攻，奥军全线崩溃。11月3日，双方签署停战协定。在巴勒斯坦、叙利亚方向，英军于9月发起总攻，在阿拉伯游击队配合下快速突进，攻占大马士革和阿勒颇。10月30日，土、英签署停战协定。

结局与影响

历时4年零3个月的第一次世界大战以[illegible]胜利而告终。共有33个国家15亿人口卷入这场史无前例的战争。协约国主要国家共动员军队4 2 8万余人，损失2 210万余人，其中亡515万余人；同盟国共动员军队[illegible]人，其中亡338万余人。交战双方直接军费约为1 863亿余美元。战争后期，俄国爆发十月革命，开创了人类历史新纪元。在其影响下，德国、奥地利等国也爆发无产阶级革命，殖民地半殖民地民族解放运动风起云涌。

1919年1月18日～6月28日，协约国27个成员国在巴黎举行和平会议，苏俄未被邀请，会议完全被英、法、美、日、意等列强操纵。会上经过激烈讨价还价，通过了对战败国、重新瓜分世界的对德《凡尔赛和约》和组建国际联盟的《国联盟约》。中国作为战胜国也成为列强宰割的对象，被强迫承认将德国在山东的权益转让予日本，激起中国人民的强烈反对，导致五四运动爆发。巴黎和会后，协约国又分别同奥地利、保加利亚、匈牙利和土耳其签订了和约。通过这些和约，几个帝国主义战胜国以条约法律形式，确立了战后资本主义世界政治、经济和军事的新秩序，即所谓"凡尔赛体系"。由于该体系是帝国主义列强进行分赃、勾结和暂时妥协的结果，无法消弭它们之间的根本矛盾，并加剧了德国的复仇心理，加快了帝国主义全面危机的到来，从而为新的世界大战埋下祸根。

第一次世界大战揭示了战争对经济的依赖性。协约国的胜利，归根结底是由于经济、军事实力占压倒优势。战争中，各主要交战国先后实施国民经济总动员，使军工生产达到前所未有的规模。1917年直接为战争服务的产业工人比重，俄国76%，意大利64%，德国58%，法国57%，英国46%，美国31%。

战争中，军事技术发展迅速，引发武器装备、军队编成、作战方式等方面的深刻变化。飞机、坦克、潜艇、迫击炮、毒气弹等新式武器开始大量装备部队，由此产生了坦克兵、航空兵、防化兵等新兵种。军队的火力和突击力大为提高，作战空间和交战规模空前扩大，出现了陆海空联合作战和集团军群（方面军）战役。防御在地面战斗中处于突出地位，其形式由支撑点式防御发展到堑壕式防御、筑垒地域式防御，防御纵深达15～20千米，防御正面达数百至千余千米，使进攻一方难以实现预期目的，并加大了正面突破的难度。航空兵在战争初期主要用于战场侦察，随后用于空战和夺取战场局部制空权，后期则主要用于支援作战、袭击敌方军事及经济目标。海战中潜艇开始占据重要[illegible]，鱼雷和水雷得到广泛运用。战后出现的[illegible]、闪击战、坦克制胜论、空军制胜[illegible]大战略理论以及依靠坚固防御工事制胜等军事理论，对各国军事学术的发展产生了重大影响。

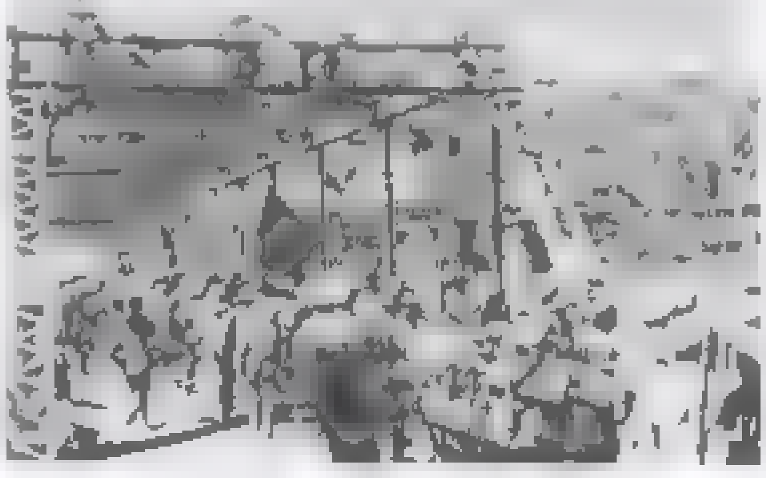
Di-yi Yezhanjun

第一野战军 (First Field Army) 解放战争时期和中华人民共和国建立初期，中国人民解放军主力部队之一。它是由西北野战军改编而成的、独立遂行战略战役任务的野战集团。

1945年8月，为开展对日全面反攻，中共中央军委决定将晋绥军区从陕甘宁晋绥联防军建制内划出，直属中央军委领导。9月，[illegible]任政治委员，李井泉任副政治委员(后任政治委员)，张经武任参谋长，甘泗淇任政治部主任。下辖第358旅和独立第1、第2、第3旅。陕甘宁晋绥联防军，王世泰任代司令员，高岗任代政治委员、政治委员。下辖教导第1、第2旅，警备第1、第3旅，新编第4旅，第385旅。10月，教导第1、第2旅合并为教导旅。1946年4月，第385旅并入警备第3旅。

1946年6月，全面内战爆发后，晋绥野战军相继参加晋北、大同集宁战役，10月，由中原军区突围的第359旅归其建制。11月野战军番号撤销，所属部队编成[illegible]第2、第3纵队，后3个纵队[illegible]10日，第1纵队及陕甘[illegible]主力组成陕甘宁野战集团军。3月16日，为粉碎国民党军对陕北的重点进攻，中共中央军委决定，陕甘宁解放区的部队统归中共中央军委副主席彭德怀、中共中央西北局书记习仲勋指挥，称西北野战部队。19日，西北野战部队撤出延安。3～5月，先后进行了青化砭、羊马河、蟠龙战役，歼国民党军1.4万人，初步稳定了西北战局。

7月，西北野战部队正式定名为西北野战军，彭德怀任司令员兼政治委员，习仲勋任副政治委员，张文舟任参谋长，徐立清任政治部主任。随后，相继进行了榆林、沙家店战役，扭转了西北战局，开始转入反攻。9～10月，组建第4、第6纵队，并进行了延



第一野战军某部通过兰州黄河铁桥

清、黄龙战役和第二次榆林战役。1947年冬～1948年春，西北野战军进行了以"诉苦"、"三查"为中心的新式整军运动。2月24日～3月3日，进行了宜川战役，歼灭国民党军整编第29军2.9万人。接着，进行西府陇东战役，歼国民党军一部，并于4月21日收复延安。7月，组建第7纵队。

1948年秋冬，为配合其他战场人民解放军向国民党军的战略决战，西北野战军相继进行了澄郃、荔北战役和冬季攻势，扩大和巩固了解放区。1949年2月，西北野战军改称第一野战军，彭德怀任司令员兼政治委员，张宗逊、赵寿山任副司令员，阎揆要任参谋

彭德怀在西北前线指挥所

长，甘泗淇任政治部主任，下辖8个军。4月，第18兵团（辖第60、第61、第62军）、第19兵团（辖第63、第64、第65军）和第19军调归第一野战军建制。6月，以第1、第2、第7军组成第1兵团，第3、第4、第6军组成第2兵团。总兵力达34.4万余人。在此期间，第一野战军在取得春季攻势和陕中战役的胜利并解放西安后，7月开始向西北进军。至9月，相继进行了扶郿、兰州、宁夏、河西战役，解放了陕西、甘肃、青海、宁夏4省。9月下旬，国民党新疆军政当局起义（后起义部队改编为第22兵团，下辖第9军及骑兵第7、第8师，新疆民族军改编为第5军）。10月，第1兵团部率2个军进军新疆。之后，第一野战军回转入清剿残匪、巩固边防。11月，第18兵团进军四川，归西南军区建制。1950年4月，根据中央军委决定，第一野战军和兵团番号撤销，所属部队归西北军区建制。

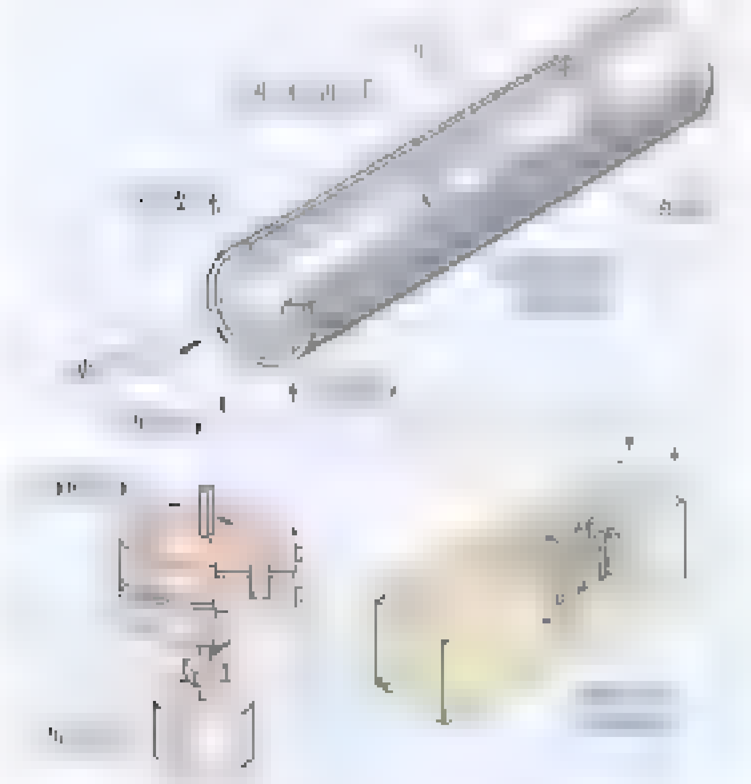
解放战争时期，第一野战军经数次转战，共歼灭国民党军51万余人，解放了西北5省，为中国人民解放事业作出了重大贡献。战争中，第一野战军指战员牺牲1.8万余人，其中团以上干部107人，负伤7.6万余人，涌现了刘四虎、王福等一批英雄模范人物。

dianc ipao

电磁炮 (electro-magnetic gun)

利用电流之间相互作用产生的电磁力（洛仑兹力）作为推力发射弹丸的一种动能武器。能使弹丸获得每秒几千米至几十千米的高速度，射程远，精度高，穿透力强，适于打击高速运动目标。能量转换效率可达50%以上。可用做大气层拦截器，还可用于反坦克、反飞机。

电磁炮由发电机、储能器、加速器、控制开关等部分组成。按照电磁力产生的方式分为电磁轨道炮、电磁线圈炮和电磁重接炮。①电磁轨道炮。发射时先由发电机提供



电磁轨道炮工作原理图

强大的电能，并存入储能器，然后由开关控制，将电流送入加速器。加速器相当于普通火炮的炮管，由两条平行的金属导轨和弹丸组成。按下控制开关，强大的电流立刻输入一条导轨，并从相反方向流经另一条导轨，此时在导轨周围形成高强磁场，它与流经弹丸电枢的电流相互作用，产生强大的电磁

电磁线圈炮工作原理图

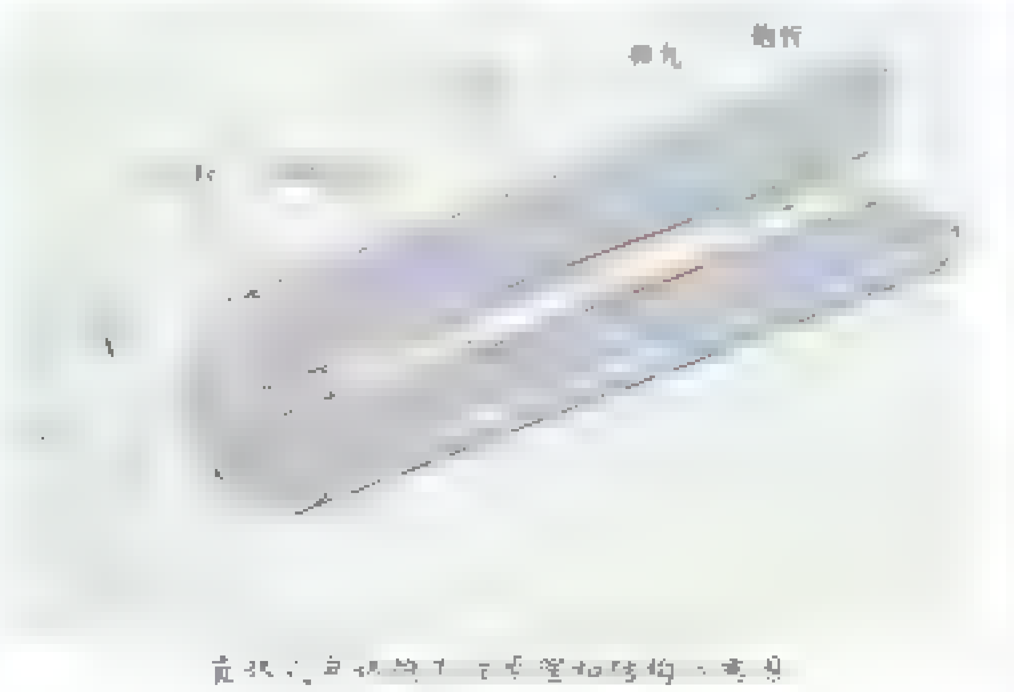
力，推动两条导轨间的弹丸飞向目标。②电磁线圈炮。利用静止线圈上电流形成的磁场对被发射弹丸线圈上电流的作用，将弹丸发射出去。③电磁重接炮。是一种可以多级加速的、无接触的感应发射装置，要求弹丸在进入重接炮之前具有一定的初速度。

20世纪初，挪威开始研究电磁发射技术。第二次世界大战末期，德国开始进行电磁轨道炮试验，把10克重的铝圆柱加速到1.08千米／秒的速度。70年代初，澳大利亚利用电磁发射技术将3.3克重的弹丸加速到5.9千米／秒。80年代后，电磁发射技术取得较快进展，并开始研究如何应用于军事。1998年8月，美国陆军用电磁轨道炮试射了采用等离子电枢的“标枪”穿甲弹，该弹在4.3兆焦耳和9兆焦耳炮口能量下，分别获得了2.34千米／秒和3.5千米／秒的初速。21世纪初，电磁炮仍处于技术可行性研究实验阶段。如作为一种大型战略防御武器系统投入使用，尚需研制数百兆焦耳的脉冲能源，解决导轨的烧蚀、尺寸、重量，和等离子弧烧蚀，以及提高弹丸强度等问题。

dianrepao

电热炮 (electro-thermal gun)

利用电能加热炮膛内工质产生推力发射弹丸的身管射击武器。新概念武器的一种。可利用传统火炮的炮架和炮身进行改装。发射的弹丸初速大，射程远。适用于反洲际弹道导弹、反卫星、反装甲目标或作为远程压制武器。由炮身、炮架、电源、脉冲形成网络、高压开关、工作介质和等离子体发生器等部分构成。按推动弹丸能量的来源分为直热式电热炮和间热式电热炮。按所用工质可分为单级工质电热炮和双级工质电热炮。按放电加热的机构分为药室放电式电热炮和管放电式电热炮。



直热式电热炮工作原理和结构示意图

直热式电热炮，又称纯电热炮。其工作过程是：电源发出的高压电流经脉冲形成网络调制后，变成符合要求的电流脉冲，输入等离子喷管并同工质发生作用，产生高温、高压的等离子体，利用等离子体膨胀做功，直接推动弹丸发射。间热式电热炮，又称电热化学炮或燃烧增强等离子炮。其所用的工质可以是固体、液体或气体的含能工质，推动弹丸的能量部分来自电热能，部分来自工质的化学能。先由电源放电产生高温、高压的等离子体，再用等离子体去加热化学工质，使工质气化、离解和燃烧，产生高温、高压燃气，推动弹丸发射。单级工质电热炮，所用工质只用来产生等离子体，工质常为轻质介质，如聚乙烯或金属丝等。双级工质电热炮，所用工质由两部分组成，第一级工质用于产生等离子体，第二级工质用于同第一级工质产生的等离子体发生化学作用，产生推动弹丸的能量。药室放电式电热炮，其药室体积较大，内装推进剂和电极。电极放电或加热推进剂在药室内进行。管放电式电热炮有专门设计的放电管，放电和加热在放电管内进行。管放电式电热炮按其放电管直径或体积的大小，又有粗管和细管之分。粗管电热炮使用的放电管直径较大，放电产生的等离子体密度相对较小，推进弹丸的压力需经再压缩产生。细管电热炮的放电管直径比较小，放电产生的等离子体密度较高，可直接用来发射弹丸。

从20世纪80年代开始，美国、英国、法国、德国、意大利、以色列、苏联、荷兰等国都在研制电热炮，其中美国处于技术领先地位。美国1990年研制的60毫米口径电热炮，可将1千克弹丸加速至2 000米／秒以上；1992年研制的105毫米电热炮，可将1千克弹丸加速至2 500米／秒；1993年采用以色列固体推进剂的电热化学炮，发射重6.7千克的弹丸，速度达2 050米／秒；1995年在M1坦克炮上将3～4千克弹丸加速至2 500米／秒以上。在解决小型化高储能电源、电源功率调节系统、工质的作用机理研究与材料选择等之后，电热炮将达到实用化程度。

dianshi zhidao

电视制导 (television guidance)

利用电视作为跟踪、测量手段来导引和控制导弹飞向目标的技术。可分为电视指令制导和电视寻的制导。①电视指令制导。主要有两种类型：一种是将电视摄像机安装在导弹头部，摄取目标的图像信息，并传送到制导站的荧光屏上；操纵人员通过观察、判断荧光屏上的信息，形成制导指令，传至弹上控制系统，修正导弹的偏差，控制导弹飞向目标。一种是将电视摄像机安装在弹外制导站，自动测量导弹与目标的偏差，指令形成装置形成制导指令后，送至弹上控制系统，控制导弹飞向目标。②电视寻的

制导。又分为可见光电视寻的制导、红外电视寻的制导和微光电视寻的制导。电视寻的制导的核心部件是电视导引头，其工作原理是：通过导引头上的电视摄像机摄取目标和周围环境的图像，从中自动选出目标并借助跟踪波门（波门是指在摄像机所接收的整个景物图像中对包含目标的那一部分所划定的范围）对目标实施跟踪，当目标偏离波门中心时，指令形成装置依偏差信息形成制导指令，自动控制导弹飞向目标。

dianzi duikangbing zhanshu
电子对抗兵战术 (tactics of electronic warfare units)

电子对抗兵实施电子战行动的方法。兵种战术之一。基本内容包括：基本原则以及战斗部署、组织指挥、协同动作、战斗行动的方法和各种保障措施。按军种的不同，分为陆军电子对抗兵战术、空军电子对抗兵战术、海军电子对抗兵战术和战略电子对抗兵战术等；按活动领域的不同，分为通信对抗战术、雷达对抗战术、光电对抗战术和水声对抗战术等；按作战任务的不同，分为电子防御战术和电子进攻战术等。电子对抗兵战术的基本原则主要有：侦察先行，集中使用，统一指挥，合理部署，重点打击，密切协同，综合运用，电磁兼容，隐蔽突然，灵活机动，增加快速机动预备队等。电子对抗战斗行动的内容有：①电子对抗侦察。利用侦听搜索和截获敌方电子设备的电磁辐射信号，查明其类型、性能和部署，研究掌握其工作特点和变化规律，判明敌人作战企图和动向。②压制性电子干扰。使敌方电子设备的效能降低或完全失效，力求造成其无线电通信中断、雷达迷盲、制导兵器失控、指挥失灵和协同失调。③无线电通信干扰。造成敌方通信困难，迫其重复发信或采用明文发信，以获取情报并对敌测向定位。④电子欺骗。设置假电子目标，进行无线电通信冒充，伪装敌方电台，以扰乱和迷惑对方。

展开中的电子对抗部队

dianzi duikang diaocang
电子对抗吊舱 (electronic warfare pod)

一种内装电子对抗设备，使用时外挂在作战飞机（直升机）上的专用舱体。舱体通常挂在机翼下、机腹下或翼尖挂架上，设计成具有良好的气动外形，以减少空气阻力。按用途可分为3类：①电子对抗侦察吊舱。内装电子对抗侦察设备。用于侦察、截获、分析敌方雷达信号，获取敌方雷达信号参数等情报。②电子干扰吊舱。包括无源干扰吊舱和有源干扰吊舱。无源干扰吊舱是最早装备使用的一种吊舱，最初只具有投放箔条的单一功能，后来发展成既能投放箔条，又能投放红外诱饵弹或投掷式干扰机的多用途吊舱。有源干扰吊舱内装雷达干扰系统，主要由侦察接收天线、接收机、信号处理机、计算机、干扰发射机和发射天线等组成。其吊舱通常使用自备的冲压空气涡轮发电机供电，也可由载机电源供电。先进的有源干扰吊舱采用功率管理、双模干扰和对多目标干扰等先进的电子对抗技术和模块化的结构，具有可编程能力，使用灵活，应用广泛。③光电干扰吊舱。有两种：一种是红外干扰吊舱，内装红外干扰发射机，通过发射红外辐射脉冲信号欺骗来袭的红外制导导弹；一种是光学对抗吊舱，内装炮火闪光探测和告警器、激光测距器和大功率激光器，用以降低光学瞄准器材的效能。

电子对抗吊舱的优点是：①通用性强，同一吊舱可适配多种作战飞机。②不占用飞机内部空间，不变更飞机结构。③舱内干扰设备与载机的其他电子设备隔离，可避免相互干扰。④维护修理方便，且不影响飞机执行作战任务。但加装吊舱会对载机的机动性能产生不利影响，且减少了飞机外挂武器的数量。尽管如此，由于使用上的突出优点，电子对抗吊舱仍将继续发展和广泛使用。

美国机载电子干扰吊舱

dianzi duikang feiji
电子对抗飞机 (electronic warfare aircraft)

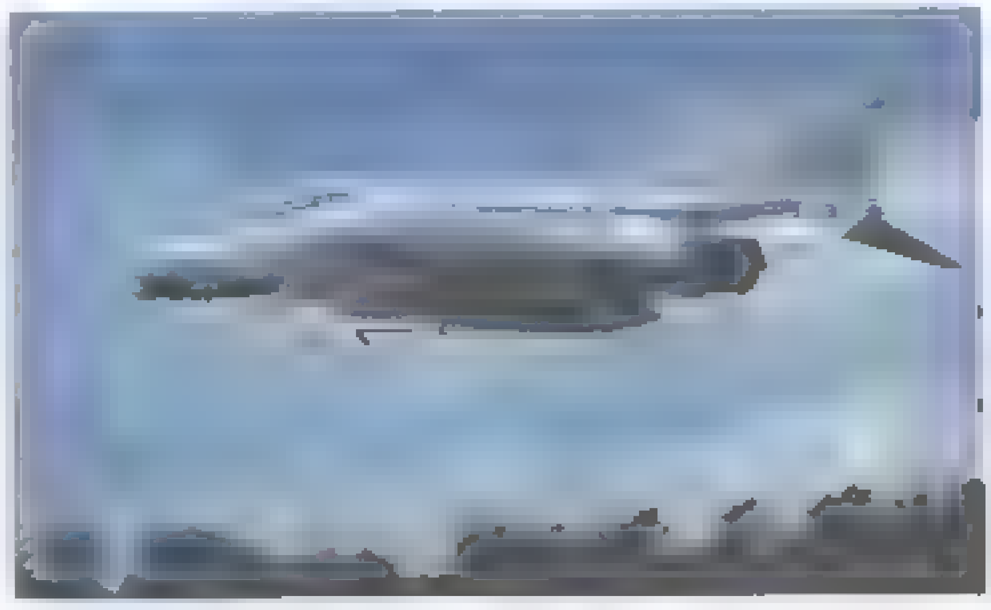
专门用于对敌方雷达、通信、武器制导系统等电子设备实施电子侦察、电子干扰和攻击的作战飞机。包括电子侦察飞机、电子干扰飞机和反雷达飞机。通常由歼击机、强击机、轰炸机或运输机等改装而成。

电子侦察飞机，通过对电磁信号的截获、识别、定位、分析和记录，以获取有关情报。机上装有先进的电子侦察设备，其基本工作程序是：侦察设备收到信号后，测出辐射源的方位和信号的技术参数，显示在显示器上，同时加以记录，必要时，将侦收到的数据实时传输给己方指挥中心或作战部队。电子侦察飞机与地面的电子侦察站、海上电子侦察船相比，具有侦察距离远、机动性强等优点。

电子干扰飞机，主要用以对敌方防空体系内的对空情报雷达、地空导弹制导雷达和超高频通信等实施电子干扰，掩护己方攻击机群突防。机上装有大功率杂波、噪声干扰的设备和侦察引导接收系统，同时配备自卫用的电子对抗系统，包括雷达告警设备、有源干扰设备以及箔条、红外诱饵投放设备等。其基本工作程序是：接收系统收到信号后，经计算机处理，引导干扰设备施放有源和无源干扰。

反雷达飞机，专门用来攻击敌方地面防空系统中的制导雷达、炮瞄雷达、对空情报雷达及其他大型地面电子设备，这种功能俗称硬摧毁，美国把这种飞机称为"野鼬鼠"飞机。机上装有告警引导接收系统、反辐射导弹和其他精确制导武器。其基本工作程序是：接收系统收到信号后，识别出辐射源的类型，测出其位置，发射反辐射导弹，或用其他武器进行攻击。

第二次世界大战期间，有些国家把简单的电子侦察、电子干扰设备装在轰炸机上，形成最早的电子对抗飞机。如英国将"惠灵顿"轰炸机改装成电子侦察机，美国则用B-29轰炸机改装成电子干扰飞机。20世纪50~60年代，电子对抗飞机发展较快，功能有所加强，任务有所扩大，出现了以攻击地面雷达为主要任务的反雷达飞机，如美国的F-105G。但这一时期的电子对抗飞机也存在频率覆盖范围窄、干扰功率小、自动化程度低等缺点。70年代以来，伴随微电子技术、计算机技术、航空航天技术等高新技术的发展，电子对抗飞机的发展有了长足的进步，性能有很大提高。干扰频率覆盖范围加宽，从数十兆赫到数十吉赫；干扰机的平均输出功率增大，从数百瓦到上千瓦；自动化程度大大提高，1~2名操作员即可操纵飞机上全部电子对抗设备。如美国EF-111A电子干扰飞机，两名机组人员，机上装备的AN/ALQ-99E干扰系统频率范围为64兆赫到18吉赫，每部干扰发射机的平均输出功率达1000瓦。这个时期的电子对抗飞机，以美国的RC-135X、EA-6B、EC-130H和F-4G最具代表性。



美国F-4G反雷达飞机

电子对抗飞机发展趋势是：选用续航能力强、机动性能好、雷达截面积小的作战飞机进行改装；研制多用途有人/无人电子对抗飞机；扩展电子对抗设备的频率范围，提高自动化程度和在复杂电磁环境中的工作能力，增强干扰的等效辐射功率，提高对雷达攻击的命中率等。

dianzi duikang zhencha

电子对抗侦察 (electronic warfare reconnaissance)　运用电子对抗设备搜索、截获敌方电子信号的侦察。技术侦察的组成部分。按侦察对象可分为雷达对抗侦察、无线电通信对抗侦察和光电对抗侦察；按侦察任务和情报使用的目的可分为电子对抗情报侦察（又称预先侦察）和电子对抗支援侦察（又称直接侦察）。

电子对抗侦察是为了保障电子干扰、电子防御以及部队作战行动的需要产生和发展起来的。20世纪初，出现了无线电侦察和无线电反侦察行动。60年代，美国和苏联相继发射了电子侦察卫星，电子对抗侦察进入了一个新的发展阶段。80年代以来，电子对抗侦察进一步采用了多种技术手段，在侦察频段、侦察精度、数据记录和信号处理等方面有了新的发展，研制生产出由计算机控制的，具有快速反应能力的可自动截获、识别、定位、分析的多功能侦察系统，并逐步建立了地面、海上、空中、空间全方位多层次的立体侦察体系。

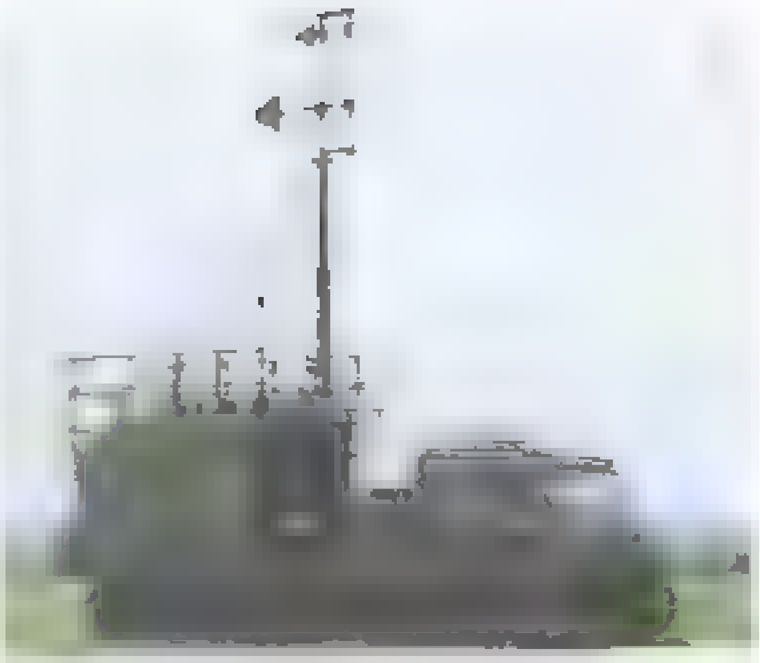
电子对抗侦察具有作用距离远、侦察范围广，获取情报及时、准确，组织实施隐蔽、安全，平时、战时都可不间断进行等特点，是夺取电磁优势的前提条件。电子对抗侦察的基本任务是：及时发现并准确测定敌对区域内地面、空中、海上无线电、雷达、制导、遥控遥测、电子干扰等电子设备的战术、技术参数，根据电磁辐射信号的到达方位和到达时间，运用相关技术，确定辐射源的位置类型；根据情报资料，综合判别辐射源的类型、用途、载体、数量及当时工作状态；按照一定的判别准则，实时识别其威胁性质和威胁等级，向战斗、操作人员提供告警信号，为采取电子干扰措施和相应的军事行动提供依据；严密监视和掌握侦察区域内各种电子设备和系统的工作情况及工作规律，分析其部署变化，及时判明其行动企图。

未来发展的电子对抗侦察，将重点发展空中和空间平台，扩大侦察范围，扩展侦察频段，以进一步提高电子侦察战术技术效能。

dianzi duikang zhuangbei

电子对抗装备 (electronic warfare equipment)　专门用于对电子信息设备或系统进行侦察、干扰和摧毁的武器装备的统称。

分类　电子对抗装备按用途分为3类：①电子对抗侦察设备。用于搜索、截获、分析和识别敌方电磁辐射信号或声波信号，获取敌方电子信息设备的技术参数、类别、用途等情报。根据侦察对象的不同，可分为无线电通信对抗侦察设备、无线电测向设备、雷



德国V/VHF通信干扰车

达对抗侦察（定位）设备、雷达告警设备、红外/紫外告警设备（导弹逼近告警设备）、激光侦察（告警）设备和侦察声呐设备。②电子干扰设备（器材）。用于对电子信息设备进行干扰、压制和欺骗，以削弱、破坏其工作效能。包括有源电子干扰设备和无源电子干扰器材两类。有源电子干扰设备用于产生并发射（辐射）一定形式的电磁波或声波信号，以削弱或破坏电子信息设备的正常工作，主要有无线电通信干扰设备、雷达干扰设备、无线电引信干扰设备、红外干扰机、激光干扰设备、水声干扰设备以及有源雷达诱饵、红外诱饵、水声诱饵等。无源电子干扰器材是指用于反射或吸收电磁波、声波的制式器材及其投放（发射）装置，主要有箔条及其投放（发射）装置、角反射器、介质透镜反射器、等离子体发生器、烟幕发生器、气溶胶和电波、声波吸收体等。③电子摧毁武器。指专门用于摧毁电子信息设备或系统的武器装备。主要有反辐射武器及射频武器。反辐射武器包括反辐射导弹和反辐射无人机，它们利用敌方雷达等电子信息设备的电磁辐射信号进行自导引，直至摧毁敌方辐射源。射频武器是利用高功率的电磁能，干扰或毁坏敌方电子信息设备的电子元器件等，主要有电磁脉冲炸弹和中、高功率微波武器。

此外，电子对抗装备还可按对抗对象分为通信对抗、雷达对抗、光电对抗和水声对抗装备。按装载平台分为地面式（固定、车载、便携）、机载式、舰载式、（导）弹载式和（卫）星载式对抗装备。按使用方式分为固定式、移动式（拖曳式）和投掷式（一次性使用）对抗装备。

简史　电子对抗装备产生于第二次世界大战期间。在此之前，对无线电通信的侦察和干扰，一般使用相同频段工作的无线电收、发信机。大战期间，英国、美国、德国

法国军舰在发射干扰弹

等先后研制并装备了专用的电子对抗侦察接收机、电子干扰发射机以及铝箔片（带）、角反射器等干扰器材。尽管当时的设备比较简单，但仍在作战中发挥了重要作用。20世纪60年代的越南战争和1967年、1973年两次中东战争中，电子对抗异常激烈，促进了电子对抗装备的全面发展。美国、苏联、以色列等国投入大量人力、财力，研制和生产电子对抗装备。70年代中期以后，电子技术迅速发展，新一代的电子对抗装备广泛采用电子计算机、微处理机及数字技术，提高了在密集、复杂电磁环境中对信号的分选以及信息处理能力和自动化程度，生产和装备了多功能、自适应的电子对抗系统，电子对抗装备的种类、数量大大增加，新型的光电对抗装备不断出现。90年代，特别是海湾战争以来，电子对抗装备的发展进入综合化、系统化、模块化、智能化的新阶段，机载、舰载综合电子对抗系统和区域综合电子对抗系统开始装备部队，光电对抗和水声对抗装备迅速发展，反辐射无人机、新一代超高速反辐射导弹装备部队，电磁脉冲炸弹和微波武器已进入试用阶段。

以色列机载自卫干扰设备

展望　未来将进一步发展信号处理能力强、反应速度快、适应高密度和复杂电磁环境的电子对抗装备；发展多功能、分布式的综合一体化电子对抗系统；发展宽频带、质量轻、强度高、稳定性好的电波吸收材料及其他无源干扰器材，进一步加强隐身材料和拖曳式诱饵的开发和使用。电磁脉冲炸弹、高功率微波武器将广泛用于实战。机载、舰载电子对抗装备将与平台其他电子信息设备融合一体，向平台综合电子信息系统方向发展。星载、弹载等空间电子对抗装备也将迅速发展。

dianzizhan

电子战 (electronic warfare)　为削弱破坏敌方电子设备或系统的使用效能、保护己方电子设备或系统正常发挥效能而采取的各种措施和行动的统称。俄罗斯军队称之为电子斗争，中国人民解放军称之为电子对抗。电子战是现代战争的重要作战手段，是信息战的重要支柱，对现代战争的胜负具有重要影响。

1904年爆发的日俄战争中，俄国舰队侦听到日本海军舰队的通信，其报务员用无线电通信发报机对日本舰队的无线电通信施放电磁干扰，是战争史上最早的电子战。第

一次世界大战把电子战推向一个新的高度，通信对抗广泛用于实战。第二次世界大战，产生了雷达对抗和导航对抗，电子战的地位进一步提升，逐步成为战役、战[illegible]主要保障手段。1944年6月的诺曼底登陆战役中，盟军第一次大规模、多手段、全方位的[illegible]，运用多种电子战手段，结合火力摧毁，破坏[illegible]时的德国全部干扰台和[illegible]，在[illegible]对德军雷达和通信联络进行了干扰压制；在佯动方向，运用欺骗干扰手段模拟了一支进攻加来的大型舰队和机队和掩护机群，使德军统帅部错误判断盟军登陆方向，对盟军成功登陆起到了重要作用。20世纪50年代中期以后，电子技术、航天技术和导弹技术飞速发展，各种运用电子技术控制和制导的火炮、导弹等广泛装备部队，并在越南战争、中东战争等局部战争中应用，使电子战有了全面发展。无人驾驶侦察飞机，电子侦察卫星等各种侦察工具相继投入使用，使电子战由战时不断向平时延伸，光电对抗、水声对抗以及新概念武器对抗的出现进一步扩展了电子战的领域。90年代的海湾战争和科索沃战争，电子战渗透到每一次空袭行动之中，开辟了空袭作战的新模式。21世纪初爆发的阿富汗战争和伊拉克战争，又使电子战的手段得到新的发展，电子脉冲弹、GPS干扰大量运用于战争，电子战的地位作用更加突出。

电子战主要包括电子侦察、电子进攻和电子防御三部分。电子侦察是指通过搜索截获敌电子设备或系统辐射的电磁信号，经过分析识别并从中获取敌电子目标活动情况的综合行动，目的是为实施电子进攻和电子防御以及为部队的作战行动提供情报支援。电子进攻是指为破坏或阻止敌方有效使用其电子设备或系统而采取的行动，电子进攻任务通常由电子对抗部队承担。电子防御是指在电子对抗斗争中，为保护己方电子设备系统正常发挥效能而采取的措施与行动，主要包括反电子侦察，反电子干扰和防反辐射摧毁等，由雷达、无线电通信专业部队，分队和使用各种电子设备的战斗部队、分队按统一计划分别组织实施。

未来战争中，太空将成为电子战的[illegible]焦点，电子战将呈现出陆、海、空、天一体化的特征，以高功率微波武器和强激光武器为代表的新概念电子攻击武器将成为电子战的重要手段，以反辐射武器为代表的电子战"硬打击"手段将得到进一步发展，软硬一体打击将是电子战的主要表现形式。针对网络化战场的电子目标，电子战将与计算机网络战紧密融合，以"网电一体战"的形式在信息化战争中发挥重要作用。

dianzi zhenchachuan

电子侦察船 (electronic reconnaissance ship)

专用于电子技术侦察的勤务舰船。主要任务是：接收并记录对方雷达、无线电通信[illegible]武器控制系统等电子设备所发出的电磁信号，查明这些设备的技术参数和战术性能，为实施电子对抗和研制电子设备提供依据；查明雷达站、声呐站、无线电台的位置配系和指挥关系，电磁波信号的特征，破译密码，以获取军事情报；监视、跟踪海上、空中、岸上目标等。

苏联"滨海"级侦察船

电子侦察船满载排水量500～5000吨，多采用柴油机为动力装置。航速为20节以下，有较大的自持力和续航力，有较好的隐蔽性和适航性，能较长时间在海洋上对舰船、飞机和岸上目标实施侦察。主要装备有：各种频段的无线电侦察接收机和测向仪、雷达侦察接收机、终端处理设备、显示记录设备、各种天线、各种光学侦察设备，以及侦察声呐、水文测量设备和电子对抗设备等。由于电子侦察船多单独活动，自卫能力弱，[illegible]的注意，为了隐蔽侦察行动企图，一般都伪装成渔船、海洋调查船。为防止意外，有的主要设备还装有自毁装置。

第二次世界大战前的电子侦察船，多由其他类型的舰船改装而成，主要用于对无线电通信的侦察，侦察设备比较单一。第二次世界大战以后，随着电子设备的发展和在军事上的运用，各国海军都重视对敌方电子设备的侦察，为进行电子对抗，专门建造的电子侦察船有了较快的发展。60年代末，美国和苏联海军拥有电子侦察船近百艘。苏联建造了世界上最大的"滨海"级电子侦察船，满载排水量为5000吨，续航力达1万海里。俄罗斯联邦海军比较重视电子侦察船的作用，经常保持数艘电子侦察船在各大洋活动。美国自70年代以后，主要用飞机和卫星实施电子侦察，与电子侦察船形成立体的侦察体系。

diebao zhencha

谍报侦察 (espionage)

向侦察对象内部秘密派遣或在其内部秘密发展人员，获取机密情报的侦察。军事侦察的类型之一。通常由军队高级情报机关组织实施。主要用于战略[illegible]，也可用于战役侦察和战术侦察。

谍报侦察的基本任务是获取侦察对象的[illegible]经济、科技等核心机密情报，主要目标是侦察对象的决策机关和机要部门。获取情报的主要方法有[illegible]拍照、收买等。情报传递通常采取密写、密码、缩微、摄影、伪装夹带、网络等技术措施对所获情报素材加以隐蔽后，通过人力或技术方法进行。主要特点有：隐蔽性、进攻性、[illegible]、风险性、复杂性等。

谍报活动，据史书记载，始于公元前21世纪中国夏朝，国王少康派女艾等进行过谍报侦察。春秋末期的《孙子·用间》从理论上阐述了谍报的重要性，并对使用间谍的原则、条件、纪律及间谍的分类作了论述。16世纪，英国女王伊丽莎白一世建立了遍及欧洲的间谍网。18世纪，普鲁士国王弗里德里希二世在军队中建立了常设谍报机构。20世纪初，德国人E.什拉格穆勒创办了间谍学校。两次世界大战期间，谍报侦察发挥了重要[illegible]，许多国家普遍重视和加强了[illegible]，设立了庞大的谍报机构，遴选各种人才，投入大量经费，谍报侦察[illegible]到很大的发展。随着高技术侦察设备的[illegible]，谍报侦察将更广泛地使用先进器材，其手段、方法更加隐蔽多样，谍报与反谍报斗争亦将更加激烈、复杂。

Ding Henggao

丁衡高 (Ding Henggao 1931.2.3～)

中国惯性技术和精密机械专家，中国人民解放军高级将领，中国工程院院士。生于江苏南京。1952年毕业于南京大学工学院机械[illegible]。曾任中国科学院仪器馆精密机械研究室设计组长。1957年赴苏联列宁格勒精密机械及光学仪[illegible]

防部第五研究院[illegible]分院室副主任，[illegible]七机械工业部第一研究院设计所副所[illegible]、国防科学技术委员会科技部副局长，国防科学[illegible]，1985～1996年任[illegible]技术工业委员会主任。1983年被评为研究员。1987年任清华大学兼职教授。1988年被授予中将军衔。是中国共产党第十二届中央候补委员，第十三、第十四届中央委员。中国惯性技术[illegible]会理事长，中国宇航学会名誉理事长。1994年当选为中国工程院[illegible]，同年被授予上将军衔。长期从事导弹自动控制系统及惯性器件的研究、设计、试制、生产的技术领导工作，是中国战略导弹惯性技术奠基人之一。1986年组织起草制订了中国《高技术研究发展计划》。多次组织领导了中国的战略导弹试验、核试验和卫星发射试验及重大国防科研试验项目。1978年获全国科学大会奖，国防科技重大成果一等奖，1984年获国家科技进步特等奖。著有《工艺与新技术革命》《面向新世纪的军民两用技术——微米/纳米技术》等。

Dingtao Zhanyi

定陶战役 (Dingtao Campaign) 解放战争时期，中国人民解放军晋冀鲁豫野战军对进攻山东省定陶、曹县等地的国民党军进行的运动战战役。

1946年8月下旬，国民党军以14个整编师32个旅约30万人，集结于郑州、新乡、开封、商丘、砀山一线，企图乘晋冀鲁豫野战军主力刚结束陇海（今兰州—连云港）铁路作战未得休整之际，以优势兵力钳击其于定陶、曹县地区，占领鲁西南，然后打通平汉（今北京—汉口）铁路。为此，国民党政府主席蒋介石派国防部长白崇禧、参谋总长陈诚到开封督战，令郑州"绥靖"公署主任刘峙到考城、民权前线指挥。其部署是：以郑州"绥靖"公署所属整编第3、第41、第47师，整编第55、第68师各1个旅等共约10个旅，自封丘、开封、考城、商丘之线，向东明、定陶、曹县进攻；以徐州"绥靖"公署所属第5军和整编第11、第88师共5个旅，自砀山、虞城之线，向城武（今成武）、单县、丰县、鱼台地区进攻；另以13个旅在平汉线安阳、新乡段及其以东佯动，配合主力进攻。28日，各路国民党军开始行动。

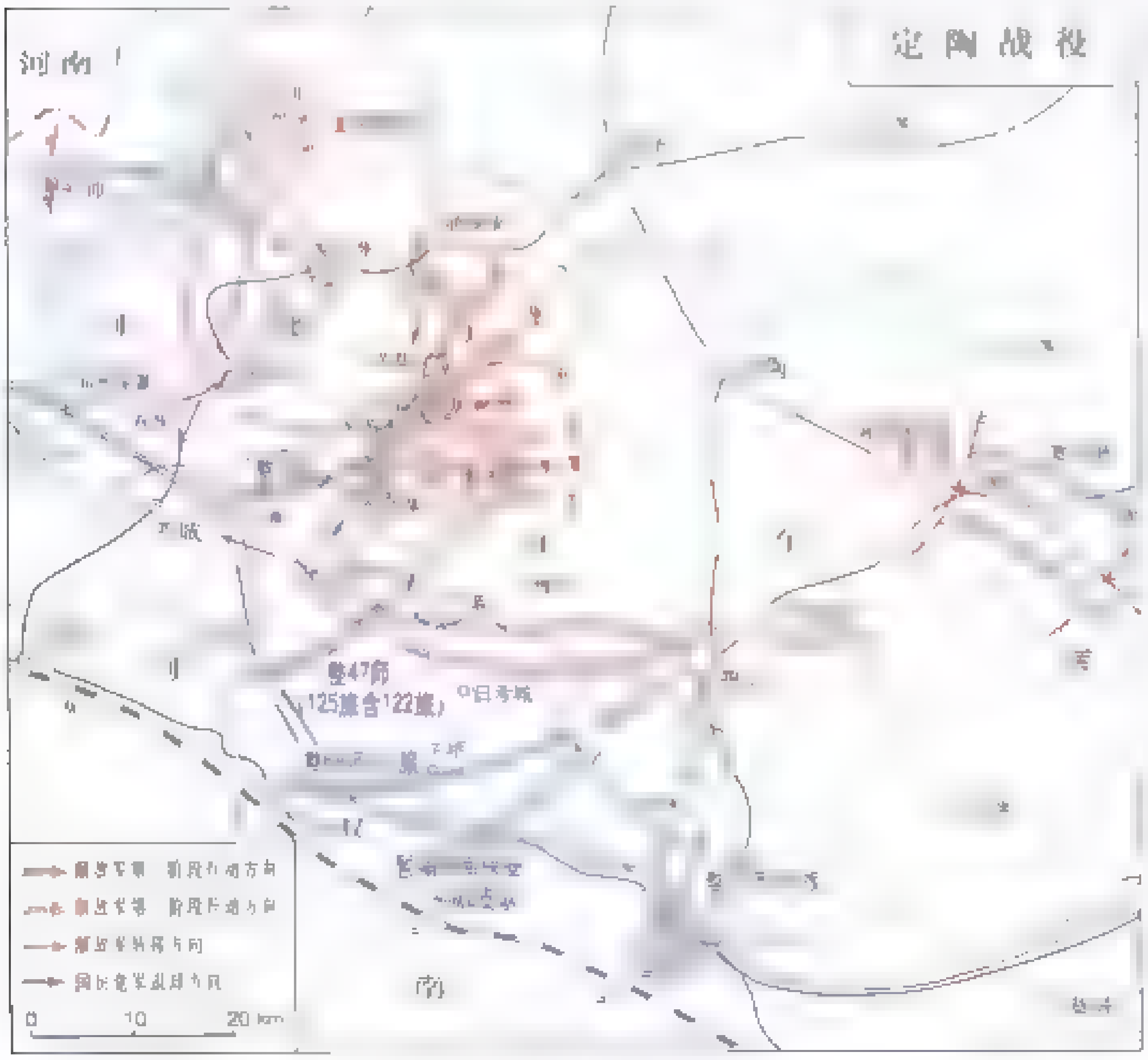
晋冀鲁豫野战军司令员刘伯承、政治委员邓小平根据中共中央军委的指示，分析了当前形势，利用国民党军兵力分散、指挥不统一的弱点，确定以整编第3师为第一个歼击对象，尔后视情况再歼整编第47师。遂令第3、第6、第7纵队集结于定陶西南，令第2纵队从豫北进至东明东南地区，以第6纵队2个团用运动防御将整编第3师诱至预定战场，另分别以一部主力和军区部队分别钳制其他各路国民党军。

9月2日，整编第3师在第6纵队一部的节节阻击下，进至秦砦、桃园地区，整编第47师进占黄水口、吕集地区。此时，刘峙将整编第3、第47师会攻定陶的计划改为整编第3师攻菏泽、整编第47师攻定陶。这样，使两师的间隔加大到10～12.5千米，而其余各路国民党军分别被阻于东明西南、曹县以南和单县、城武以东地区，距整编第3、第47师达40～100千米。刘伯承、邓小平当即决定趁徐州、郑州两路敌军钳形攻势尚未合拢、郑州各路国民党军态势分散的时机，诱使整编第3师冒进至大杨湖地区加以歼灭。部署是：以第2纵队主力和第6纵队共5个旅为右集团，主力由北向南、一部由东向西攻击；以第3纵队主力和第7纵队共5个旅为左集团，先楔入整编第3、第47师之间，割裂其联系，尔后主力由南向北攻击整编第3师。

晋冀鲁豫野战军将俘虏押下战场

9月3日下午，晋冀鲁豫野战军按计划将整编第3师诱至大杨湖预定战场，将整编第47师阻于楚阁、常路集以南地区。当夜，晋冀鲁豫野战军向整编第3师发起攻击，激战两日，歼其一部。第3师发觉已陷入重围，紧急求援，刘峙令其他各师驰援。5日夜，晋冀鲁豫野战军向第3师发动全线猛攻，至6日晨全歼其第20旅，重创第3旅，该师残部于当日中午向南突围，在运动中被全歼，中将师长赵锡田被俘。增援各师得知整编第3师被歼后，立即后撤。晋冀鲁豫野战军乘胜于7日向整编第47师侧背追击，激战1天，全歼其2个旅。

定陶战役历时5天，晋冀鲁豫野战军共歼灭国民党军4个旅1.7万余人（其中俘1.2万余人）。这是继中原突围胜利与苏中大捷之后又一次大胜利，对整个解放区的南方战线起了扭转局面的重要作用。



dingxiangneng wuqi

定向能武器 (directed energy weapon) 利用较小立体角内传输的高能射束毁伤目标的新概念武器。又称"射束武器"或"能束武器"。正在研究的定向能武器主要有激光武器、高功率微波武器和粒子束武器。通常由能量束源、发射传输系统、目标捕获跟踪、控制系统和杀伤评估系统等部分组成。

应用 定向能武器既可用于进攻作战，也可用于防御作战。常见的作战目标为飞机、导弹、卫星、电子装备等。定向能武器对目标的破坏，可以分为硬破坏和软破坏两类。硬破坏，是使导弹和卫星壳体等目标的结构损坏，其阈值Q约为2000焦/厘米²。软破坏，是使目标的电子设备与传感器失效，或人眼光学镜头损伤等，其破坏阈值比硬破坏低2个数量级以上。[illegible]的脉冲激光的主要杀伤机制是加热烧蚀，使壳体熔化或引爆推进助推燃料。一般说来，在壳体被烧穿之前，可能先行发生机械破坏。高能粒子束可以穿透目标把能量沉积到其内部深处，使电子控制装置失效，其破坏阈值约为10^{3}焦/克。定向能武器还可向目标传递动量，使目标产生机械剪切或剥脱变形，还可用来拦截炮弹和再入弹头。

特点 与传统武器相比，定向能武器具有一些显著的特点：①速度快。激光和微波束以光速攻击目标，高能粒子束攻击目标的速度也接近光速，几乎可以实现瞄准即能命中，目标很难逃避。②由于不存在后坐力，武器系统能够灵活改变射向，快速攻击多个目标。③基本不受重力和空气动力影响，突破了传统武器所受的限制。④具有选择杀伤与破坏效果的能力，提供了多种目标毁伤方式。⑤通常以化学能或电能为能源，可以连续多次作战，避免或减少了再装填弹药的问题。⑥单发射击的成本比较低。

部署方式 定向能武器有地基和天基两种部署方式。[illegible]。化学激光器、核泵浦X光激光器、γ射线激光器具有很高的能量质量比，有可能进行天基部署。中性粒子束主要用于目标识别，能在高空（120千米以上）运行，也可进行天基部署。准分子激光器和感应直线加速器型自由电子激光器，能量质量比

小。质量和体积很大，只能在地基部署。地基定向能武器在部署时，可以进行加固和隐蔽，还可以分散部署，避开地区性局部恶劣气候对作战的限制。地基定向能武器要通过大气传输能量。例如高能电子束必须沿着激光在大气中产生的等离子体通道传输，以克服地磁场的偏转。上行激光一般还要经过静止轨道中继反射镜和天基战斗镜才能反射到遥远的目标上。天基镜增加了整个系统的复杂性、易损性，降低了生存能力和效费比。

现状与展望　激光武器已进入系统开发和演示验证阶段。用于防空、导弹防御以及空间控制的激光武器将陆续具备实战能力。高功率微波武器在20世纪80年代得到发展，到21世纪初仍处于系统开发和试验阶段，但在一些关键技术上已有进展。粒子束武器技术则发展缓慢。由于定向能武器具有的独特性能，一旦在技术上有重大突破，必将在未来信息化战场上发挥重要作用。

Dongbei Kang Ri Lianjun

东北抗日联军 (Northeast Anti-Japanese United Army, NAJUA)

中国共产党创建和领导的在辽宁、吉林、黑龙江省抗击日本帝国主义侵略，反对伪满洲国统治，独立坚持14年游击战争的人民武装。简称东北抗联。

1931年九一八事变后，国民党政府对日采取不抵抗政策。中国共产党号召人民起来抗日。东北人民和东北军部分爱国将士，组成义勇军、救国军、自卫军等抗日武装，统称东北抗日义勇军，共50余万人。从1932年开始，中国共产党满洲省委员会先后创建了巴彦、磐石、海龙、延吉、和龙、珲春、汪清、安图、汤原、饶河、珠河、密山、宁安等反日游击队。东北抗日联军就是在反日游击队和东北抗日义勇军的基础上发展起来的，有部分朝鲜共产主义者和革命战士参加了东北抗日联军。

战斗在密林中的抗联部队一部

1933年5月，中共满洲省委决定以反日游击队为基础，组建东北人民革命军。从1933年下半年至1936年1月，相继成立7个军：第1军，杨靖宇任军长兼政治委员；第[illegible]魏拯民（[illegible]）[illegible]第3军，赵尚志任军长；第4军（东北抗日同盟军），李延禄任军长；第5军（东北反日联合军），周保中任军长；第6军，夏云杰[illegible]第8军，[illegible]任军长。第1、第2[illegible]南满和东满地区，第4、第5军活动于吉东地区，第3、第6军活动于北满地区，第8军活动于五常等地区。东北人民革命军经两年多的艰苦斗争，粉碎了日伪军的多次"讨伐"，发展到1万余人。

1936年2月，东北人民革命军第1至第6军依次改为东北抗日联军第1至第6军，第8军改称第10军，各军主要领导人未变。以后又陆续组建了第7、第8、第9、第11军。第7军，陈荣久任军长，活动于饶河、虎林、抚远地区；第8军，谢文东任军长，活动于依兰、方正、勃利地区；第9军，李华堂任军长，活动于勃利、依兰地区；第11军，祁致中任军长，活动于桦川、富锦地区。此时，抗日联军发展到3万余人。

[illegible]东、北满省委成[illegible]1、第2、第3路军，分别由[illegible]省省委领导。第1路军于1936年7月组成，杨靖宇任总司令兼政治委员，王德泰[illegible]魏拯民）任副总司令，辖第1、第2[illegible]第2路军于1937年10月组成，周保中[illegible]指挥，赵尚志任副总指挥，辖第4、第5[illegible]第7、第8、第10军，以及王荫武领导的救世军、姚振山领导的义勇军；第3路军于1939年5月组成，张寿篯（李兆麟）任总指挥，冯仲云任政治委员，辖第3、第6、第9、第11军。[illegible]紧密依靠群众，[illegible]的新高潮，活动于70余县的广大地区，打击与钳制了日伪军几十万人，有力地配合了全国的抗战。

1940年2月23日，杨靖宇在[illegible]县城南保安村附近的三道崴子壮烈牺牲。10月至1941年春，第1、第2路军大部和第3路军一部转移至苏联境内，成立南、北野营，进行整训；一部分在辽宁、吉林东部边境地区和三江平原、大小兴安岭地区开展游击活动。随后，大部转移至苏中边境。1942年8月，南、北野营合编为抗日联军教导旅，周保中任旅长，张寿篯任政治委员。

1945年8月起，抗日联军教导旅配合苏联红军向中国东北进军，参加对日军的作战，相继收复57个大中城市和重要县城，组建了东北人民自卫军。东[illegible]挺进东北的八路军、新四军合[illegible]为东北人民自治军。

东北抗日联军在十分困难的情况下，长[illegible]历尽艰辛，钳制与消灭了大量日本关东军和伪满洲国军。从1931年到1945年苏联出兵前，日军在东北共死伤17万余人，伪军死伤5万余人。抗日联军伤亡3万余人，其中师以上干部约百人，涌现了抗日民族英雄赵一曼、"八女投江"、宋清县小孤山12烈士等英雄集体和个人。东北抗日联军的斗争，对全国抗战起到了战略上的配合作用，为抗日战争作出了重要贡献。

Dongbei Pingyuan

东北平原 (Northeast China Plain)

中国最大的平原。位于中国东北部，总面积35.5万平方千米，由松嫩平原、辽河平原、三江平原3部分组成。

松嫩和辽河平原西起大兴安岭东麓，东倚长白山脉，南濒辽东湾。跨辽宁、吉林、黑龙江、内蒙古4省区。南北绵延1000千米，东西最宽处约400千米，面积约29万平方千米。海拔多在120～250米，地势平坦开阔，通视良好。北部为松花江和嫩江及其支流冲积而成的松嫩平原，面积约20万平方千米，位于黑龙江省西南部、吉林省西北部，在大兴安岭、小兴安岭和张广才岭之间，海拔150～250米，地势由东北向西南倾斜，西南部低洼，常有积水洼地分布，湖泊较多，以嫩江下游右岸的查干泡和月亮泡最大。西北部有较大面积沙丘，高差10～15米。中部为松辽分水岭，位于通榆—公主岭一带，分水岭东西长约200千米，南北宽约150千米左右，海拔200～250米，地势稍高，波状起伏，局部地区多崩裂，形成叶脉状沟谷。南部为辽河及其支流冲积而成的辽河平原，面积约9万平方千米，位于辽东丘陵和辽西丘陵之间，海拔一般在50米以下，地势低平，沈阳以北较高，辽河三角洲近海部分仅2～10米。辽河平原的西北部为微波起伏的风沙地貌，海拔170～250米，地势西高东低，沙丘[illegible]沙化严重，植被稀少，多干涸河道和季节性河流。三江平原，界于长白山、小兴安岭之[illegible]，乌苏里江3江汇集的[illegible]角地带，面积约6.5万平方千米，海拔40～80米，地势由西南向东北倾斜。[illegible]平原东、北部有大面积的沼泽地，为中国面积最大的[illegible]

属温带大陆性季风气候。春季风大干燥，夏季高温多雨，秋季降温急剧，冬季漫长寒冷。平原南、北部气候差异显著。1月平均气温-9.7～-25.2℃，极端最低气温为-47.3℃，7月平均气温20.6～24.8℃。年平均降水量400～800毫米。最大冻土深度1～2.5米。全年8级以上大风日20～70天，最大风速可达40米/秒。平原上有嫩江、松花江和东辽河、西辽河、饮马河、浑河、太[illegible]难，冰封后不成障碍。交通发达，铁路以京哈、京沈、沈大、滨绥、滨洲、四平—齐齐哈尔、四平—赤峰、通辽—齐齐哈尔等线为[illegible]，纵横相接，形成网络。公路以省会为中心，向中小城市辐射。省会至各大[illegible]城市均有高等级公路相通。京哈、哈大[illegible]路已全线贯通。民航有沈阳、长春、哈尔滨3个较大的航空港，有航班通往全国各重要城市，并有通往日本、韩国、俄罗斯、泰国等地的国际航班。水运以内河航运为主，但受季节影响较大，每年通航期半年左右。管道运输有大庆至铁岭、大连、秦皇岛3条输油管线，总长2400余千米。平原土地肥沃，资源丰富，是中国重要的粮食、大豆、畜牧业生产基地，也是钢铁、机械、能源、化工基地。平原内大、中城市数量多、规模大。100万人口以上的城市有沈阳、鞍山、抚顺、长春、哈尔滨、齐齐哈尔、大庆等7个，多集中于哈大铁路沿线，形成密集的城市群。居

东北平原
高度表

住有汉、满、蒙古、朝鲜、回、锡伯、达斡尔等40余个民族。

东北平原地处北京的临海翼侧，为东北地区的腹地，战略地位重要，历为兵家争战之地。历史上围绕中华民族的统一，各民族间的战事不断，先后发生了公元前222年秦灭燕，公元645年唐攻高丽，690年唐与黑水靺鞨，962年契丹与渤海王，1621年后金与明等较大战争。平原特定的地理形势，使其在历史上曾屡遭外寇入侵。1894年7月，日本发动甲午战争，先后侵占了安东（今丹东）、大连、旅顺、营口、鞍山，继而控制了整个辽东半岛。1900年7月，俄军分5路入侵东北，不到两个半月的时间侵占了东北全境。1945年8月，苏军从西、北、东3个方向越过大兴安岭和东部山地进入平原，歼灭了日本关东军及伪军。1948年，中国人民解放军东北野战军在松辽平原和辽西走廊地区，胜利实施了辽沈战役。

Dong Hai

东海 (East China Sea)　中国大陆东侧的太平洋边缘海。位于中国大陆东部，故名。北接黄海，东北以韩国济州岛东端至日本九州岛长崎野母崎角连线与朝鲜海峡为界，南以中国福建、广东两省海岸交界处至台湾岛南端猫鼻头连线为界与南海毗连，西依上海、浙江、福建海岸，东侧由日本九州岛、琉球群岛、中国台湾岛环绕与太平洋分隔。东北至西南长约1 300千米，东西最宽约740千米，面积约77万平方千米。

海底地形自西北向东南倾斜，平均水深370米。大致以台湾东北角到九州岛西侧的五岛列岛连线为界，将海区分为两个区域：西部为大陆架浅水区，范围宽广，占东海总面积的2/3，是中国东部沿海平原的延伸，地势平缓，平均宽度达600千米，是世界宽大陆架之一。东部为大陆坡，主体地形为东海海槽（又称冲绳海槽），呈北北东－南南西向弧状延伸，槽底平缓，两壁坡稍陡，剖面呈“U”形。北部槽底坡度小，水深为600～800米，南部深而坡度大，水深为2 500米左右，最大水深达2 719米，是东海的最深部分。

海区西侧海岸线长约5 700千米，除长江三角洲及其他河口区属泥沙海岸外，其余都属岩石海岸，岸线曲折，港湾相间，是中国沿海岸线曲折率最大的岸段。福建沿岸有部分红树林海岸。长江口南岸、杭州湾北岸及台湾岛西岸多为泥沙质海岸。九州岛和琉球群岛的西岸属山地港湾海岸，岸线曲折，多湾澳、岬角。东海港湾众多，主要有中国的杭州湾、象山湾、三门湾、台州湾、乐清湾、三都澳、兴化湾、湄州湾、厦门湾、东山湾和日本的岛原湾、鹿儿岛湾等，以杭州湾为最大。重要的港口有中国的上海、宁波、温州、福州、厦门、基隆、高雄和日本的长崎、鹿儿岛、那霸等。注入东海的河流有长江、钱塘江、瓯江、闽江和浊水溪等。

岛屿分布在海区东西两侧。东部边缘的琉球群岛呈弧状延伸，九州岛附近小岛罗列。西部岛屿密布，约4 840余个大小岛屿，中国的岛屿60%集中于此。主要有崇明岛、舟山群岛、东矶列岛、台州列岛、洞头列岛、北麂山列岛、南麂山列岛、四礵列岛、海坛岛、马祖列岛、南日群岛、金门岛、东山岛等，东南部有台湾岛、澎湖列岛、钓鱼列岛等。东海有多条水道与相邻海区联系。东北经朝鲜海峡通日本海，西经台湾海峡通南海，东部有大隅海峡、吐噶喇海峡、宫古海峡诸水道出入太平洋。

海区地处热带和亚热带东海气候区。冬季盛行偏北风，夏季盛行偏南风，是中国近海大风日数最多的海域，台湾海峡西侧尤甚，常年达120～130天左右。7～9月常遭热带气旋侵袭，台湾、福建、浙江沿海是频繁登陆地点。冬季平均气温北部8～12℃，南部10～20℃；夏季全区26～29℃。年平均降水量800～2 000毫米，东部大于西部。5～7月为梅雨季节，能见度减低。冬春两季多雾，西部多，东部少，闽浙沿岸为多雾区，年平均雾日可达60～80天，琉球群岛附近雾日较少，仅10天。表层年平均水温，冬季西部为7～14℃，东部为黑潮流域，水温较高，为19～23℃。夏季区域差异不大，水温27～29℃。表层盐度年平均33‰，西部低，东部高。夏季在长江口形成一个偏东方向的低盐水舌，最低盐度仅5‰。透明度东部高，约20～30米，海水呈蓝色；西部低，约3～15米，多呈绿色。潮汐以半日潮为主。大陆沿岸和西半部海区，除舟山群岛附近属不规则半日潮外，其余为正规半日潮；东半部及台湾以东海域为不正规半日潮。潮差由东向西逐渐增大，琉球群岛仅1.5米，浙闽沿岸一般为4～6米，杭州湾澉浦可达8.9米。西部潮流较强，浙、闽沿岸最大流速3节左右，杭州湾和舟山群岛一带，流速为3～3.5节。九州岛沿岸潮流受岛屿的影响，流速增大，有的海峡可达7～8节。海区波浪南部大于北部，冬季盛行偏北浪，夏季以偏南浪占优势。年平均波高约1.3米，受寒潮及热带气旋的影响，可出现波高8米的巨浪。

自然资源丰富。经济鱼类近百种，盛产带鱼、大黄鱼、小黄鱼、鲳鱼、绿鳍马面鲀、鲐鱼、马鲛鱼等。舟山群岛以东海域是世界闻名的渔场。海区西岸滩涂广阔，面积超过66.6万公顷。潮汐能蕴藏量大，中国闽、浙沿岸潮汐能约有8 800万千瓦，约占中国总潮汐能的80%。石油、天然气储量丰富。矿产还有钛铁砂、锆石、金红石、海绿石等，玻璃砂分布广、质量好。

东海居中国海区的中部，位太平洋西部边缘海南北航路要冲，战略地位重要。1840～1842年第一次鸦片战争期间，英国军队由东海入侵，先后占领厦门、定海、镇海、宁波和上海，清军战败，被迫签订《中英南京条约》。1884～1885年中法战争期间，法国军队在闽江口内的马江偷袭中国海军，清福建水师全军覆没。1932年和1938年，日军两次横渡东海，在长江口南岸和杭州湾北岸登陆，入侵中国华东地区。

Donghan dui Xiyu de Zhanzheng

东汉对西域的战争 (Eastern Han Dynasty's War over the Western Regions)　东汉中期，汉廷与北匈奴争夺对西域诸国控制权的战争。

东汉初年，汉廷无暇西顾，匈奴得以加强对西域的控制。建武二十二年（公元46）匈奴内乱，分裂为南匈奴、北匈奴，南匈奴于二十四年归附东汉。汉明帝遵循西汉“击匈奴，通西域”的战略思想和“以夷制夷”的策略，用兵西域。

永平十六年（73），明帝令奉车都尉窦固等击北匈奴，挺进天山。窦固以假司马班超袭取通西域的门户伊吾（今新疆哈密西北），设置宜禾都尉以屯田，并派班超出使西域，招抚诸国。次年，东汉军降伏车师（前王治今吐鲁番西，后王治今吉木萨尔南），诸国纷纷归附。朝廷于西域复置都护、戊己校尉，恢复对该地区的控制。

十八年冬，焉耆、龟兹（今库车）反汉，车师亦与北匈奴勾结围攻戊己校尉驻地，北匈奴复占伊吾。章帝建初元年（76），朝廷撤销戊己校尉及都护，征班超回朝。班超仍坚持留于阗（今和田）、疏勒（今喀什）等地组织抗击。三年，班超率疏勒等康居诸国1万人攻姑墨石城（今温宿西），形势始有转机。章帝拜班超为将兵长史，以徐干为假司马，率1 000人驰援班超。班超平息疏勒、莎车叛乱，南道畅通。和帝永元元年（89），大将军窦宪攻北匈奴，次年收复伊吾。龟兹、车师等国相继附汉。三年，复置西域都护、戊己校尉。六年，都护班超调龟兹、鄯善（今若羌）等8国共7万兵，击破焉耆，北道畅通。至此，西域50余国皆附汉。

班超死后，北匈奴再次控制西域诸国。安帝延光二年（123），朝廷任班超之子班勇为西域长史，率500人出屯柳中（今鄯善西），次年龟兹、姑墨等降。班勇发诸国步骑万余往车师前王庭，击走匈奴。当年又发河西四郡6 000骑及诸国兵攻后部王，获8 000余人。顺帝永建二年（127），班勇降伏焉耆，西域皆平。

至汉桓帝时，北匈奴渐衰，东汉王朝也无力再控制西域。

Dongnan Yanhai Junshi Yanxi

东南沿海军事演习 (Military Exercise on the Southeast Coast of China)　中国人民解放军总参谋部于1995年7月～1996

步兵分队抢滩登陆训练

东 海

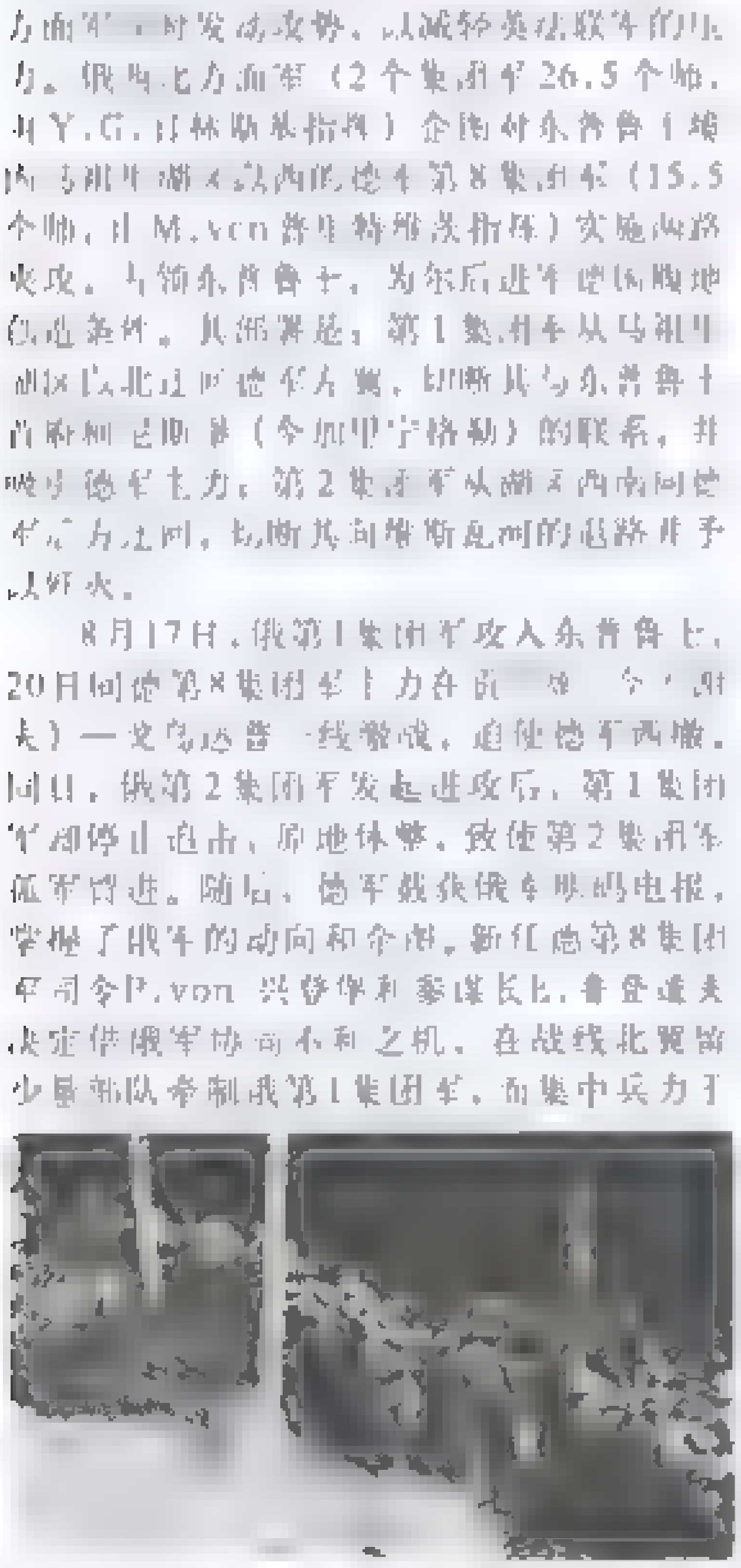
[illegible]地区组织的诸军种、兵种[illegible]演习以中央军事委员会新[illegible]略方针和"科技强军"思想为指[illegible]、兵种联合封锁和登陆战役为[illegible]的有南京军区首长机关和陆军集团军，以及海军、空军、战略导弹部队等，共计数十万人。主要演练了导弹火力突击、空中进攻、海上作战、渡海登岛、岛上阵地进攻等课题。其间，中共中央、国[illegible]中央军委、国家机关有关部委、总参[illegible]总政治部、总后勤部的领导以及有关军区和省市领导共400多人参观了演习。这次演习具有规模大、参加军种和兵种全、动用新式装备和实装实弹多、演习范围广、协同作战层次高的特点。演习体现了高技术条件下局部战争的特点和未来作战的基本模式，展示了诸军种、兵种联合训练的成果，探讨了高技术条件下联合作战的[illegible]和难点问题，锻炼和检验了部队在近似实战条件下的联合作战能力，显示了维护国家统一的决心和能力，有力地推动了部队的革命化建设，促进了军事斗争准备工作的[illegible]。

Dongpulushi Zhanyi
东普鲁士战役 (East Prussia, Battle of)

第一次世界大战初期，俄国西北方面军对德国东普鲁士地区实施的进攻战役。又称坦嫩贝格战役。1914年8月西线战事开始后，俄军大本营应盟国要求，命令西北、西南两个方面军同时发动攻势，以减轻英法联军的压力。俄西北方面军（2个集团军26.5个师，由Y.G.日林斯基指挥）企图对东普鲁士境内马祖里湖区以西的德军第8集团军（15.5个师，由M.von普里特维茨指挥）实施两路夹攻，占领东普鲁士，为尔后进军德国腹地创造条件。其部署是：第1集团军从马祖里湖区以北迂回德军左翼，切断其与东普鲁士首府柯尼斯堡（今加里宁格勒）的联系，并吸引德军主力；第2集团军从湖区西南向德军后方迂回，切断其向维斯瓦河的退路并予以歼灭。

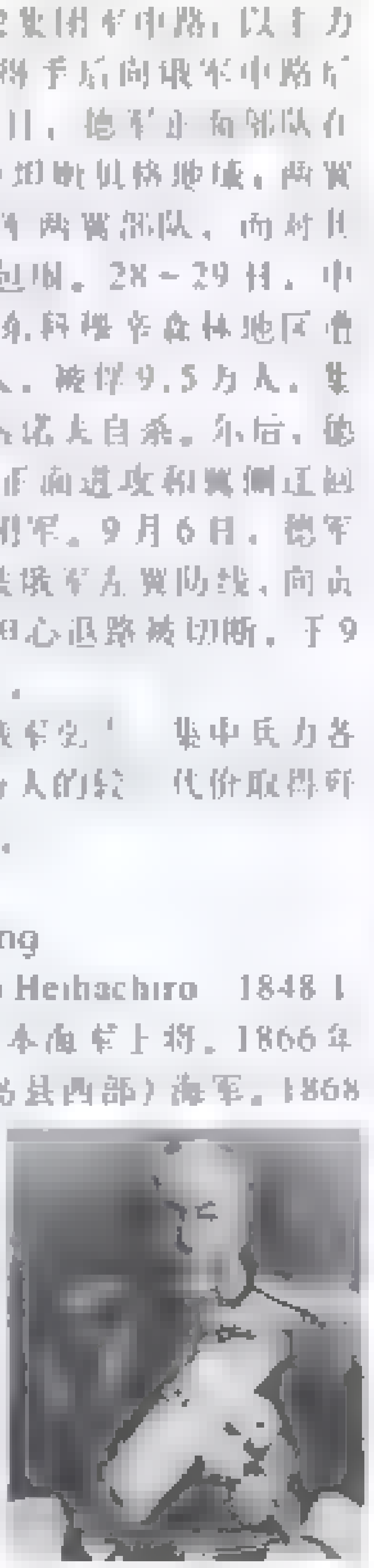
8月17日，俄第1集团军攻入东普鲁士，20日同德第8集团军主力在[illegible]（今[illegible]）一戈乌达普一线激战，迫使德军西撤。同日，俄第2集团军发起进攻后，第1集团军却停止追击，原地休整，致使第2集团军孤军冒进。随后，德军截获俄军明码电报，掌握了俄军的动向和企图。新任德第8集团军司令P.von兴登堡和参谋长E.鲁登道夫决定借俄军协同不利之机，在战线北翼留少量部队牵制俄第1集团军，而集中兵力于南翼歼灭俄第2集团军。其部署是：以部分兵力在正面引诱俄第2集团军中路，以主力对其两翼实施突击，得手后向俄军中路后方发展进攻。26～27日，德军正面部队在接敌后且战且退，撤至坦嫩贝格地域，两翼突击部队分别击退俄军两翼部队，而对其暴露的中路部队形成包围。28～29日，中路俄军在坦嫩贝格以东科穆辛森林地区遭歼，其中伤亡3万人，被俘9.5万人，集团军司令A.V.萨姆索诺夫自杀。尔后，德军迅速北调，企图以正面进攻和翼侧迂回相结合攻歼俄第1集团军。9月6日，德军发起进攻，其右翼突破俄军左翼防线，向贡宾嫩方向迂回。俄军担心退路被切断，于9月15日撤出东普鲁士。

此役，德军抓住俄军先[illegible]集中兵力各个击破，以损失2.5万人的较[illegible]代价取得歼敌27万人的重大战果。


德军穿过山林迂回包围俄军

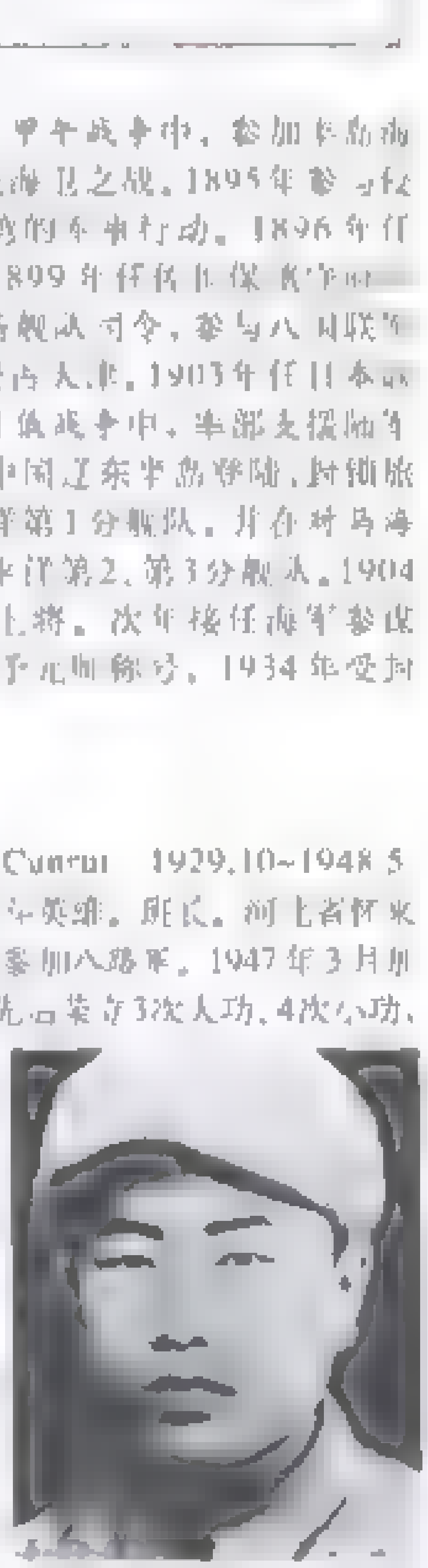
Dongxiang Pingbalang
东乡平八郎 (Togo Heihachiro 1848.1.27～1934.5.30)

日本海军上将。1866年加入萨摩藩（今鹿儿岛县西部）海军。1868年参加戊辰战争。1871～1878年赴英国学习海军技术。1884年任"天城"号舰长，以考察中法战争为名到上海、福州、香港、台湾等地刺探中国军情。1894年任"浪速"号舰长。中日甲午战争中，参加丰岛海战、黄海海战和威海卫之战。1895年参与侵占中国澎湖和台湾的军事行动。1896年任海军大学校长。1899年任佐世保镇守府司令。1900年任常备舰队司令，参与八国联军侵华战争，率部侵占天津。1903年任日本联合舰队总司令。日俄战争中，率部支援陆军在朝鲜西海岸和中国辽东半岛登陆，封锁旅顺口的俄国太平洋第1分舰队，并在对马海战中歼灭俄国太平洋第2、第3分舰队。1904年6月晋升海军上将。次年接任海军军令部长。1913年被授予元帅称号。1934年受封为侯爵。



Dong Cunrui
董存瑞 (Dong Cunrui 1929.10～1948.5

中国人民解放军战斗英雄。班长。河北省怀来县人。1945年7月参加八路军。1947年3月加入中国共产党。曾先后荣立3次大功、4次小功，荣获3枚"勇敢奖章"、1枚"毛泽东奖章"。1948年5月25日，参加隆化战斗，被选为爆破组长，率全班连续炸毁敌4座炮楼、5座碉堡。连队随即向隆化中学国民党守军发起[illegible]遭敌一隐蔽的桥型暗堡中的机枪猛烈火力的封锁，部队突击受阻。为扫除障碍，



他挺身而出，抱着炸药包冲到桥下，毅然用手托起炸药包抵住桥身炸毁暗堡，壮烈牺牲，以自己的生命为部队开辟了前进的道路。同年6月8日，第四野战军第11纵队追授他"战斗英雄""模范共产党员"称号，命名他生前所在班为"董存瑞班"。原冀热察行政公署决定，将隆化中学改名为"存瑞中学"。中华人民共和国建立后，河北省隆化县修建了董存瑞烈士陵园。1950年9月，他被追认为"全国战斗英雄"。1957年5月，朱德为他题词："舍身为国，永垂不朽"。

dongneng wuqi

动能武器 (kinetic energy weapon)　利用物体高速飞行时具有的巨大动能，直接碰撞摧毁目标的武器。是新概念武器的一种。"动能武器"一词是在20世纪80年代初美国"战略防御倡议"计划中首次出现的。它是尚在研制中的一类高技术空间武器，主要用于拦截导弹和攻击军用卫星。它与一般常规武器的主要区别是具有极高的制导精度和攻击速度。

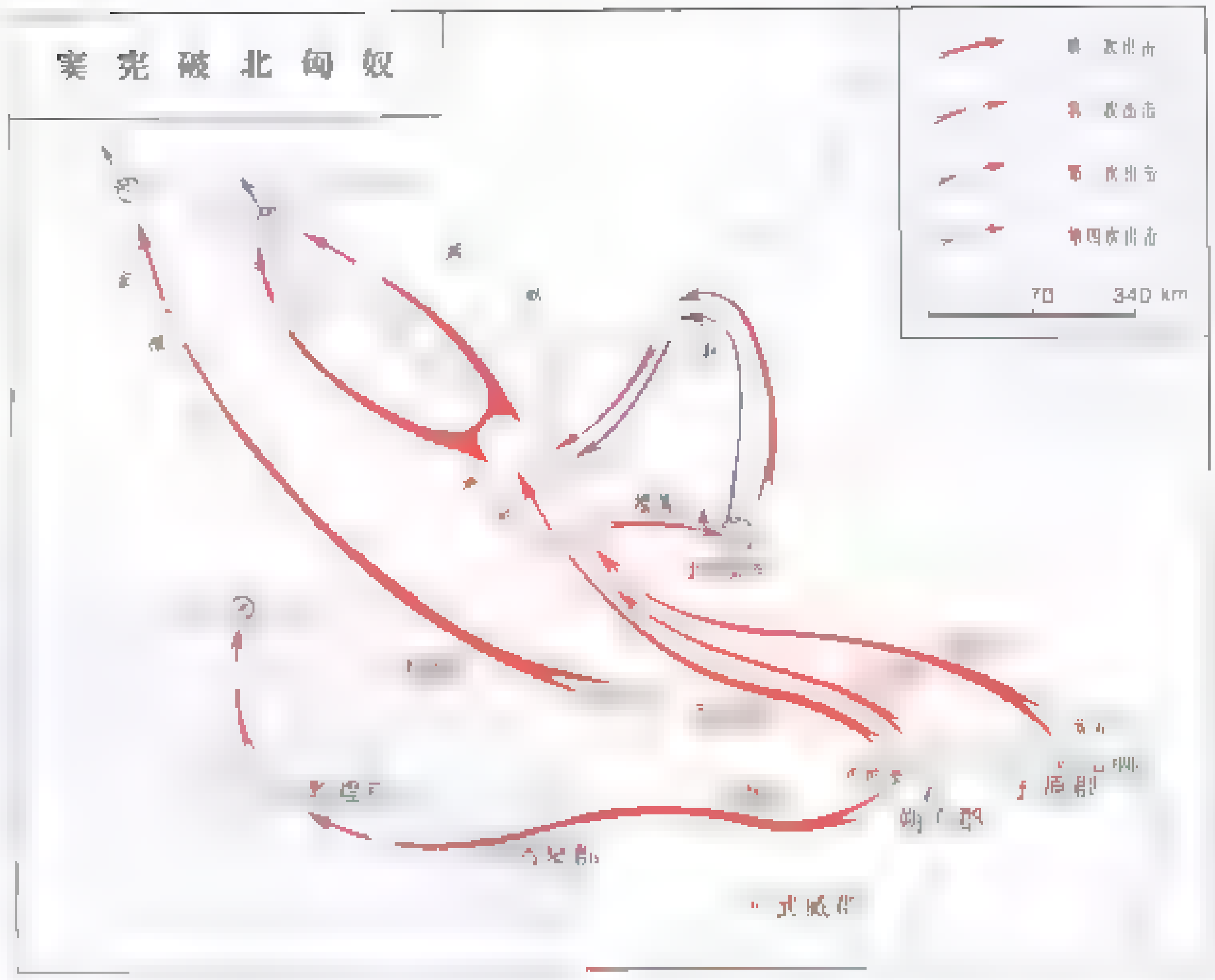
依据物理学的基本定律，一个物体的动能（E_k）等于该物体的质量（m）与其速度（v）平方乘积的一半，即$E_k=1/2 \cdot mv^2$。[illegible]物体[illegible]其质量和速度[illegible]成正比。根据这一原理，可以通过提[illegible]。在速度足够高的情况下，动能武器可以实现轻小型化，从而提高作战使用的灵活性。

动能武器主要由两大部分组成：一部分是与目标直接碰撞并摧毁目标的动能杀伤弹头，通常称为"动能拦截器"（KKV）；另一部分是用于运载动能拦截器并使之达到所需速度的推进系统。动能拦截器是一种能够精确自主寻的的飞行器，主要由导引头、信号与数据处理机、惯性测量装置和轨道与姿态控制系统组成。依据推进系统的不同，动能武器可以分为不同的类型。例如，利用电磁能发射和加速动能拦截器的动能武器称为电磁炮，利用助推火箭发射和加速动能拦截器的动能武器称为动能拦截弹。其中，动能拦截弹是一种技术较为成熟并得到重点发展的动能武器。依据部署地点的不同，动能拦截弹可分为天基、地基和海基等类型。

20世纪80年代以来，美国研制和试验了多种类型的动能拦截弹，并通过飞行试验演示了防御弹道导弹和反卫星的技术可行性。有些型号已经进入工程研制和部署阶段。例如，用于防御近程弹道导弹的"爱国者先进能力-3"（PAC-3）动能拦截弹，已于2001年完成研制并开始部署，并在2003年的伊拉克战争中首次使用；用于防御远程弹道导弹的"地基拦截弹"（GBI）及用于防御中近程弹道导弹的"标准-3"（SM-3）动能拦截弹已于2004～2005年开始部署。未来动能武器将向着轻小型化、通用化和智能化方向发展。

Dou Xian Po Beixiongnu zhi Zhan

窦宪破北匈奴之战 (Dou Xian's Defeat of the Northern Hun Tribes)　东汉和帝永元元年至三年（公元89～91），窦宪统军大破北匈奴的作战。



东汉建武后期，匈奴分裂为南北两部，相互攻战不已。章和元年（87），北匈奴内乱，屈兰储等58部20万人投汉。次年，南匈奴单于请汉朝乘机共击北匈奴。

永元元年六月，东汉朝廷以窦宪为车骑将军，率军5万骑分三路攻北匈奴，由鸡鹿塞（今内蒙古杭锦后旗西）、满夷谷（今包头市北）、稒阳塞（今土默特右旗西）出兵，会师涿邪山（今蒙古戈壁阿尔泰山）后，窦宪遣副校尉阎盘、司马耿夔等率南匈奴万余骑为前锋，在稽洛山（今古尔班察汗岭一带）北单于庭，根歼北匈奴军主力，单于北遁。窦宪率军追至私渠比鞮海（今蒙古国邦察干湖），斩名王以下1.3万人，获牲口100万头，归降者81部20余万人。窦宪、耿秉登燕然山（今杭爱山），令中护军班固刻石记功，颂扬汉朝威德。朝廷遣使至五原（今内蒙古包头西），任窦宪为大将军。

次年五月，窦宪派阎磐率2000余骑攻占伊吾（今新疆哈密西北），切断北匈奴与西域的联系，有力地支援了正在平定西域的班超。九月，北匈奴单于复遣使称臣。窦宪派人前往迎接，一面暗遣部将协助南匈奴两路长途奔袭，迂回合围北单于庭。单于率数十骑逃走，汉军获其玉玺及阏氏，俘数千人。

三年二月，窦宪乘北匈奴衰弱之时，遣军出居延塞（今内蒙古额济纳旗东南），驰往金微山（今阿尔泰山），再破北单于庭，歼其5000余人。十二月，复置西域都护。此后，北匈奴一部西迁，其余溃散。四年，窦宪还师，延续数百年的汉与匈奴战争得以结束。

duji

毒剂 (toxic agent)　军事上以毒害作用杀伤人、畜的化学物质，是化学武器的重要组成部分。1997年4月生效的《禁止化学武器公约》，将装填于弹药或在装置中，通过使用释放出其毒性而造成伤亡或其他伤害的有毒化学品定义为化学武器。公约按禁控程度将有毒化学品分列3个附表，毒剂作为有毒化学品中的一部分列于其中（见有毒化学品）。

Dusong Guan

独松关 (Dusong Pass)　中国古城临安（今杭州）西北重要关口。位于浙江省安吉县南，在天目山向东北延伸的余脉独松岭上，东北连幽岭。关口东西有高山相连，南北有狭谷相通，为古代临安经广德通建康（今南京）之咽喉要地。南宋建炎年间（1127～1130），为阻金兵南下，垒石为关。关南5千米，左有百丈关，右有幽岭关，合[illegible]地，长20余千米。溪口位于通道谷口，为入关要路。宋德祐元年（元至元十二年，1275），元军自建康出兵经广德，破独松关直取临安，南宋遂亡。元至正十二年（1352），红巾起义军据独松，占安吉，元军自双溪口北上，破独松三关，起义军败。清咸丰十年（1860），清军进攻天京（今南京），太平天国将领李秀成由杭州经独松关迅速北上，与各路太平军大破清军，遂解天京之围。今独松关已失其险。

Duhei

杜黑，G. (Douhet, Giulio　1869.5.30～1930.2.15)　意大利军事理论家，空中战争论的主要创始人。毕业于都灵军事工程学校和陆军大学。1912年任意大利第一个航空营营长。1915年意大利参加第一次世界大战后，出任米兰步兵师参谋长，建议组建由500架轰炸机组成的航空队，用于轰炸奥军后方。1916年因强烈批评陆军当局的战略指导方针，被军事法庭判处一年监禁。1917

年11月意军在卡波雷托战役中失败后得到平反。于1918年被任命为陆军部航空处主任。1921年晋升少将。1922年任航空部部长。1923年辞职，专事著述。著有《制空权》（1921）、《未来战争的可能面貌》（1928）、《扼要的概述》（1929）和《19××年的战争》（1930）等。主张建立独立空军，削减陆军和海军。强调夺取制空权对赢得战争具有决定性作用。认为集中使用空中力量实施空中进攻和战略轰炸，即足以瓦解以至摧毁敌国的战争能力。其空军制胜论思想对现代西方军事战略产生重要影响。

Du Yu

杜预 （Du Yu 222~285） 西晋军事家。字元凯。京兆杜陵（今陕西长安东北）人。曹魏时任尚书郎，参相府军事。景元四年（262），任镇西长史，随镇西将军钟会攻蜀汉。

西晋初任河南尹、度支尚书，博学多才，曾参与定律令，定考课，改历法，造河桥，兴水利，通漕运等，多有建树。精通兵法，被誉为"杜武库"，言其无所不有。咸宁四年（278），拜镇南大将军，都督荆州诸军事。接替羊祜镇襄阳（今湖北襄樊）。到任后积极筹划灭吴。以精兵袭西陵（今宜昌东南），败吴西陵督张政。又使吴主中离间计，临战易帅，造成西线动荡。五年，上书建议乘吴防务松弛从速出师，促成晋武帝大举伐吴。晋灭吴之战中，率军由南江陵（今属湖北）。牵制吴军增援上游，策应益州刺史王濬军出三峡，连克西陵等地。为配合王濬夺取乐乡（今松滋东北），遣奇兵800趁夜南渡长江，多张旗帜，[illegible]，奇袭吴营，擒获吴西线统帅孙歆。军中歌谣赞其"以计代战一当万"。随后攻克江陵，沅、湘以南，直至交广等吴属州郡皆降附。灭吴后还镇襄阳。认为天下虽安，忘战必危。注重军备，严求戍守，屯兵各要地以维护安定局面。一生酷爱研读《左传》，著有《春秋左氏经传集解》等。

duhe

渡河 （river crossing） 军队通过江河障碍的行动。按采用的方法分为桥梁渡河、门桥渡河、舟筏渡河、两栖车辆渡河、徒涉渡河、冰上渡河、泅渡和潜渡。门桥渡河、舟筏渡河和两栖车辆渡河统称漕渡。保障军队顺利渡越江河障碍是渡江河作战和陆上机动工程保障的重要内容。

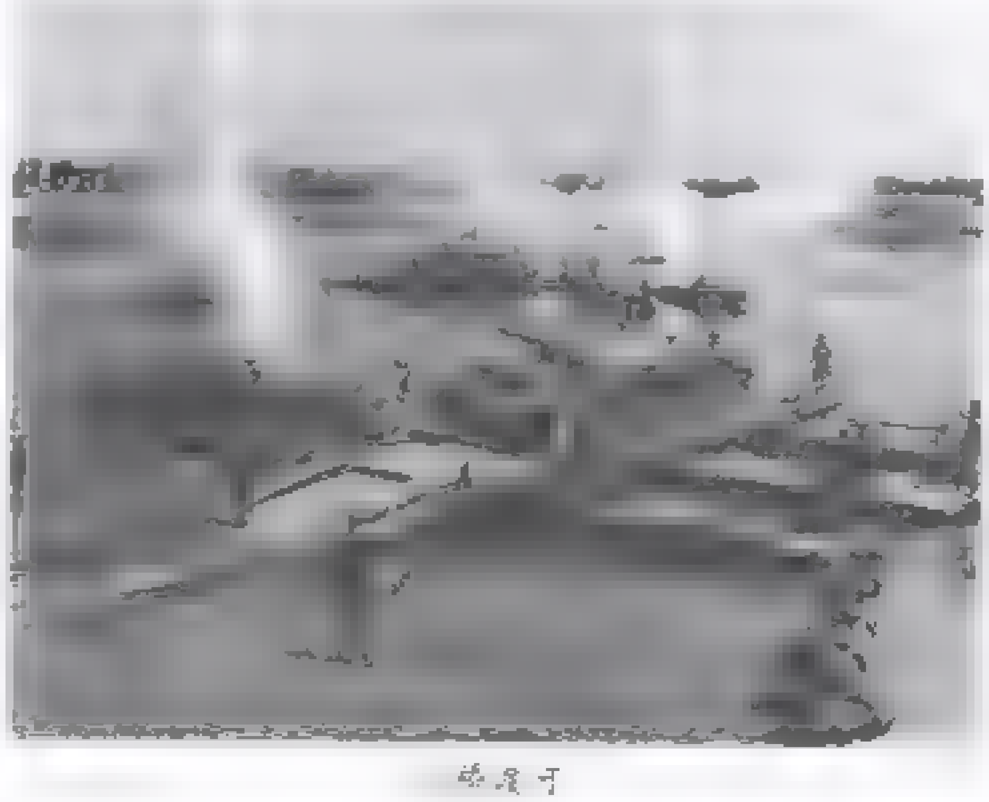
桥梁渡河是军队利用浮桥、固定桥等通过江河障碍的行动，可以保障军队以行军队形连续通过，是军队大规模渡河经常采用的方法之一。门桥渡河是军队利用漕渡门桥通过江河障碍的行动。漕渡门桥由舟桥器材、专用门桥器材或就便器材结合而成，其用法类似于轮渡。门桥渡河方法机动灵活，目标小，易于实施多点渡河，是军队在敌火力下渡河的重要手段。徒涉渡河是军队直接涉水通过浅水河段的行动。人员、车辆及技术兵器等实施徒涉渡河，对江河流速、水深和河底土质有

[illegible]

不同的要求。冰上渡河是军队通过结冰河面的行动，要求冰层有足够强度，必要时可人为增加冰层厚度或在冰上设置上部结构，以增加冰层的承载能力。泅渡是以游泳方式通过江河的行动，多用于小分队秘密渡河执行任务。潜渡主要适用于坦克，借助于密封手段和潜渡设备从水下沿河底通过江河。

组织实施渡河，先要对渡河地区实施工程侦察，开设并维护渡场，组织渡场勤务。如渡河地段内有敌人控制的渡场，则派出兵力，迅速夺占，加以利用。尽量利用军队装备的制式桥梁渡河器材，如舟桥器材、门桥器材、机械化桥、坦克架桥车、拆装式金属桥器材以及两栖渡河车辆等，快速开设渡场。制式器材不足时，可在现地筹集各种就便器材（如民船、筏、木材、竹材及各种桶等）加以补充。

为满足未来战争中军队高速机动的要求，许多国家都重视发展先进的制式桥梁渡河器材；同时，在预设渡场附近储备就便器材，特别是经初步加工的预制构件，在设计、建造民用船只时，兼顾战时军队渡河的需要；一些国家还在探寻将气垫船用于渡河的途径。



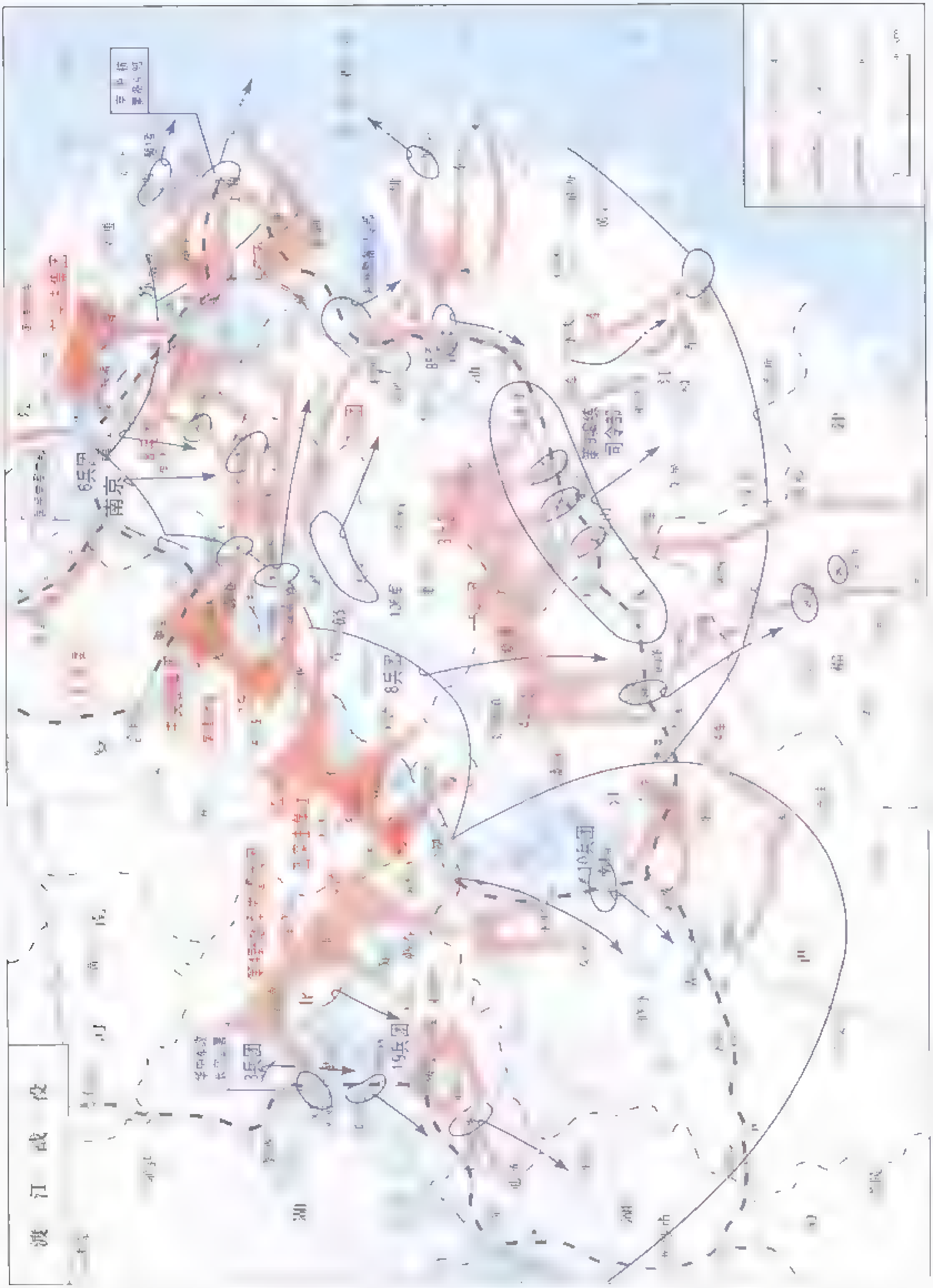
[illegible]

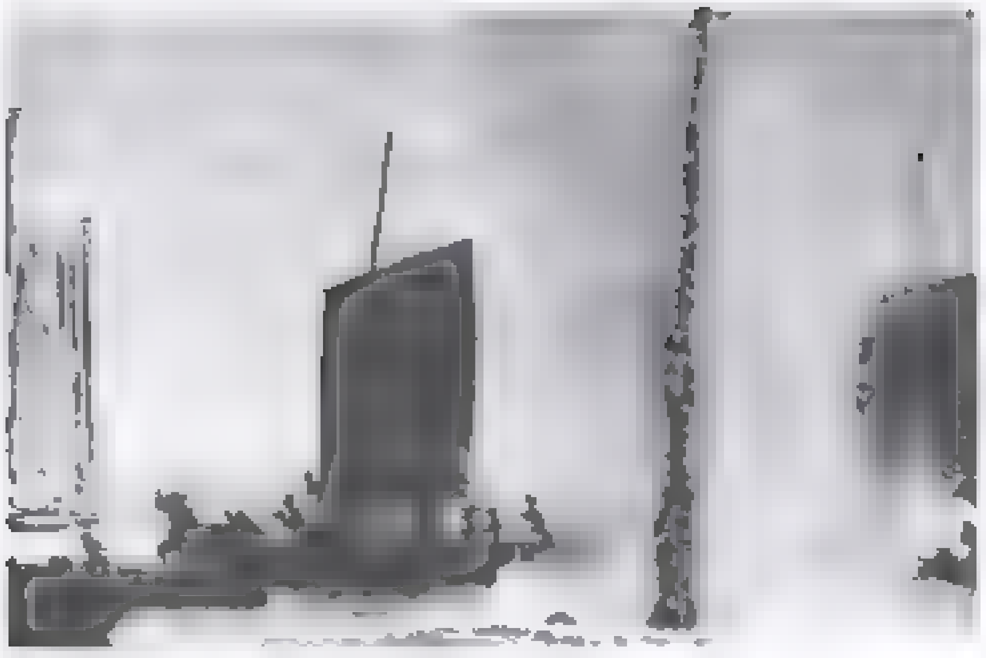
Dujiang Zhanyi

渡江战役 （Crossing Changjiang River, Campaign of） 解放战争时期，中国人民解放军第二、第三野战军和第四野战军一部，在长江中、下游地区对国民党军进行的规模巨大的强渡江河战役。

战前军事形势和国民党的企图和部署 辽沈、淮海、平津三大战役后，国民党军的兵力虽尚有204万人，但在战略上已失去有效防御的能力。人民解放军则已发展到400万人，并已有百万大军逼近长江，在力量的对比上占绝对优势。国民党总裁、国民政府"总统"蒋介石为取得喘息之机，重整军备，等待时机卷土重来，一方面宣布"引退"，以"副总统"李宗仁出任"代总统"，与中国共产党进行和平谈判；另一方面，以国民党总裁身份退到幕后指挥，积极扩充军力，加强长江防御，企图阻止解放军渡江南进。长江，是中国第一大江河，自西向东横贯中国中部，历来被兵家视为天堑。蒋介石以京沪杭警备总司令汤恩伯指挥75个师约45万人，布防于湖口至上海间，重点置于南京、上海段；以华中"剿匪"总司令部总司令白崇禧指挥40个师约25万人，布防于宜昌至湖口间。以海军江防舰队和第2舰队位于长江中、下游，以空军4个大队，置于武汉、南京、上海等地，支援陆军作战。此外，美国、英国等也各有军舰停泊于上海吴淞口外，威胁或伺机阻挠人民解放军渡江。汤恩伯以一部兵力控制长江北岸若干据点和江心洲，作为警戒阵地，以主力沿长江南岸布防，并于战役纵深配置一定兵力，企图阻止解放军渡江；如江防被突破，则分别撤往上海及浙赣铁路组织新的防御。其部署是：以第8兵团3个军防守湖口至铜陵段，第7"绥靖"区3个军防守铜陵至马鞍山段，第17兵团1个军位于泾县、宁国、太平地区为预备队；第6兵团及首都卫戍总司令部共3个军防守南京及其东西地段；第1"绥靖"区4个军防守镇江至江阴段，1个军位于丹阳、武进地区为预备队；淞沪警备司令部3个军防守苏州至上海段，置重点于上海；以第9编练司令部等6个军20余个师，位于浙赣铁路金华、龙游、衢县、江山、上饶地区及杭州、诸暨地区，担任第二线防御。白崇禧以27个师担任江防，其中以主力第3兵团位于武汉及其以东至九江地区，另以13个师位于长沙、南昌之间地区。

人民解放军的战役企图和兵力部署 中共中央决定在同国民党政府进行和平谈判的同时，令人民解放军第二、第三野战军和第四野战军一部，统由第二野战军司令员刘伯承、第三野战军司令员兼政治委员陈毅、第二野战军政治委员邓小平、第三野战军副司令员粟裕、副政治委员谭震林组成的中共总前委指


渡江战役
南京
6兵团
8兵团
10兵团
19兵团
3兵团



人民解放军在敌人的炮火下渡江

挥，准备在和谈破裂时，在武汉、芜湖、南京、江阴之线发起渡江作战。

1949年3月31日，总前委制定了《京沪杭战役实施纲要》，决定组成东、中、西3个突击集团，采取宽正面、有重点的多路突击的战法，在江苏省靖江至安徽省望江段实施渡江作战，首先歼灭汤恩伯集团，夺取南京、上海、杭州等城，占领苏南、皖南及浙江全省。战役分为渡江展开、割裂合围和各个歼灭京沪杭地区之国民党军三个阶段。第一阶段的部署是：以第三野战军第8、第10兵团共8个军及苏北军区3个独立旅35万人，组成东突击集团，除以第8兵团2个军位于江北之仪征、扬州等地，包围并逐次攻占瓜洲、浦口、浦镇，钳制南京、镇江地区国民党军外，主力由三江营至张黄港段渡江。成功后，迅速向宁沪（南京—上海）铁路挺进，控制该路一段，并向长兴、吴兴方向急进，切断宁杭公路，尔后会同中突击集团歼灭芜湖、南京、镇江地区之国民党军。以第三野战军第7、第9兵团共7个军30万人，组成中突击集团，在裕溪口至枞阳镇（今枞阳县）段渡江，成功后，以一部兵力歼灭沿江守军，主力迅速东进，与东突击集团会合，封闭南京、镇江地区守军南撤的退路，然后以第9兵团会同东突击集团聚歼被围之国民党军，以第7兵团攻取杭州。以第二野战军第3、第4、第5兵团共9个军及地方部队共35万人，组成西突击集团，由枞阳镇至望江段渡江，登陆后，除以第4兵团东进接替第9兵团监视芜湖国民党军的任务，并准备参加攻取南京外，主力迅速向南挺进，控制浙赣（杭州—株州）铁路一段，切断汤恩伯集团与白崇禧集团的联系。

另以第四野战军第12兵团2个军和中原军区部队共20万人，归第二野战军指挥，位于武汉正面及其以东地区积极佯动，钳制白崇禧集团，以策应第二、第三野战军渡江。

参加渡江战役的各部队，于3月底至4月初，先后进抵长江北岸，展开各项准备工作：进行形势任务和政策纪律教育；侦察国民党军的防御部署、工事和地形、水情等；并展开以强渡江河和水网稻田地作战为内容的战术、技术训练；积极进行船只的筹集、修理工作，培训水手。此外，华东、中原地区的党政机关也竭尽全力，动员、组织广大人民群众进行规模巨大的支前工作，仅随军参战的船工和渔民就动员了1万余名。各兵团还以一部兵力先后拔除临月镇、三江营、仪征、土桥等长江北岸国民党军的据点10余处，为主力渡江开辟了道路。

战役经过　分三个阶段。

第一阶段：人民解放军突破国民党军长江防线，占领南京。4月1日，国共双方代表团在北平（今北京）开始和平谈判，4月15日，拟定了《国内和平协定（最后修正案）》。4月20日，国民党政府拒绝在协定上签字。人民解放军遵照中共中央军委命令，于当日午夜发起渡江作战。中突击集团第1梯队4个军，在强大炮火掩护下，迅速突破鲁港至铜陵段守军江防阵地，至21日晚，占领铜陵、繁昌等地，22日占领南陵，歼灭国民党军第88军主力。

国民党军芜湖以西地段的长江防御被解放军突破后，汤恩伯于21日赶芜湖组织防堵。当晚，人民解放军东、西突击集团又发起强大攻势。东突击集团第10兵团迅速突破长山、王师塘、大生港等地国民党军的防御阵地，并击退国民党军3个军的多次反击，于22日进抵香山、南闸、璜土、白兔镇之线，建立了东西50余千米、南北10余千米的滩头阵地，并争取了江阴要塞国民党军起义，控制了江阴炮台，封锁了江面。第8兵团22日攻占扬中。西突击集团21日晚在预定地段顺利突破守军江防阵地，22日占领贵池、东流等地，一部解放安庆。

在人民解放军渡江时，英国军舰共4艘分2次驶入渡江地域炮击解放军阵地，解放军以强大炮火还击，将其"紫石英"号击伤于镇江附近江面（后于7月30日潜逃），其余3艘折返上海。

22日下午，国民党军开始全线退却。人民解放军继续向国民党军防御纵深发动进攻。至23日，东突击集团相继解放丹阳、常州、无锡等城，切断宁沪铁路。第8兵团占领镇江、南京，并争取国民党海军第2舰队司令林遵率舰艇25艘在南京以东江面起义，另一部舰艇23艘在镇江江面起义。南京的解放，标志着蒋介石22年的反动统治被推翻。中突击集团一部占领芜湖，主力渡过青弋江，并在湾沚地区歼国民党军第20军大部和第99军一部。西突击集团占领贵池、青阳等地。与此同时，第四野战军第12兵团和中原军区部队，先后解放浠水、黄梅、荆门、汉川等地。

第二阶段：人民解放军合围歼灭由芜湖、南京、镇江南撤的国民党军，占领浙赣铁路。根据沿江国民党军全线退却的情况，总前委及时调整部署，令第三野战军除以第8兵团率2个军执行南京、镇江的警备任务，第10兵团1个军东进苏州，向上海方向警戒外，主力分别沿丹阳、金坛、溧阳及太湖西侧之线和南陵、宣城、广德之线，向长兴、吴兴地区疾进，完成战役合围，聚歼南京地区南撤之国民党军。令第二野战军全力直插浙赣线，切断汤恩伯集团与白崇禧集团的联系，保障第三野战军作战。各部队接到命令后，昼夜疾进。4月27日，第三野战军第10兵团1个军占领苏州，主力与第9兵团会师吴兴，将南撤的国民党军5个军包围于郎溪、广德山区，经2日激战，将其全歼。5月3日，第7兵团一部占领杭州。5月1至7日，第二野战军在皖浙赣游击队的配合下，占领屯溪、婺源、乐平直趋浙赣线，先后解放贵溪、上饶、衢县、金华等地。在此期间，第四野战军第12兵团占领孝感、黄陂，逼近武汉。

第三阶段：攻占上海，占领南昌、武汉等城。郎溪、广德地区围歼战后，退守上海地区的汤恩伯集团8个军25个师共20余万人，企图凭借上海丰富的资财和4000多个永久工事组织抵抗，以争取时间，抢运物资，掩护战略撤退。汤恩伯以6个军约20个师防守黄浦江以西地区，以2个军5个师防守黄浦江以东地区。位于武汉地区的白崇禧集团，除以一部兵力迟滞人民解放军渡江外，主力向湘南撤退至湘中、湘鄂西地区组织新的防线，企图阻止人民解放军南下湖南、江西、广东、广西和西进四川。

中共中央军委和总前委决定以第三野战军第9、第10兵团攻取上海；第7兵团主力向浙东、浙南地区挺进；第二野战军主力位于浙赣铁路沿线休整，准备对付美国、英国等可能的武装干涉，并以一部兵力向闽北、赣中进击，乘机进占南昌；第12兵团在武汉、九江间强渡长江。

陈毅、粟裕、谭震林针对汤恩伯的防御部署，决定以第9、第10兵团共8个军及特种兵纵队主力，首先采取钳形攻势，从浦东、浦西两翼迂回，进逼吴淞口，先断汤恩伯部退路，尔后围攻市区。5月12日，第9、第10兵团向上海外围发起攻击，至22日，先后占领松江、南汇、川沙、太仓、南翔、月浦、刘行等地，将汤恩伯部主力压缩于吴淞口两侧地区。23日在中共华东局接管上海的准备工作行将就绪之际，第三野战军增调第7、第8兵团各1个军参战，向上海市区发起总攻。激战至27日，战斗结束，歼国民党军15万余人。在此期间，第7兵团在浙南、浙东游击队的策应下，解放温州、宁波等浙南浙东广大地区。第二野战军一部于22日进占南昌，另一部相继解

第三野战军向浙赣线跨步疾进

第三野战军主力解放上海

放闽北山区、南昌和赣中临川、南城等广大地区。第四野战军第12兵团一部于5月14日在湖北团风至武穴间横渡长江。白崇禧集团于16日全线南撤，第12兵团另一部随即于17日进占武汉，并先后解放咸宁、通山、鄂城、大冶等地。6月2日，第三野战军一部解放崇明岛。至此，渡江战役结束。

渡江战役历时42天。人民解放军以木帆船为主要航渡工具，一举突破国民党军的长江防线，合围并歼灭其重兵集团，是一次成功的强渡江河进攻战役。此役共歼国民党正规军11个军部、46个整师43万余人。解放了国民党的统治中心南京和上海、武汉、杭州等城市及苏南、皖南、浙江大部和江西、湖北、福建等省的一部，为尔后解放华东全境和向中南、西南进军创造了有利条件。

Duan Dechang

段德昌 (Duan Dechang 1904.8.19~1933.5.1) 中国工农红军高级指挥员，军事家。字裕后。生于湖南省南州（今南县）九都山九屋门。1922年夏入长沙雅各中学读书，参加[illegible]，进行爱国学生运动。1924年和同[illegible]一起在南县创办新华[illegible]，传播进步思想。1925年"五卅"惨案发生后，在南县发起组织声援[illegible]上海工人罢工斗争，开展反帝爱国运动。6月加入中国共产主义青年团，同年转入中国共产党。后到广州，先后入黄埔军校和[illegible]。1926年6月毕业后，到国民革命军第8军1师政治部工作，参加北伐战争。在部队中开展政治工作，宣传革命思想。

1927年大革命失败后回到家乡，在南县、华容、石首等地进行革命活动。是年冬由南县转往公安，重建中共公安县委，任书记。领导该县年关暴动，组织农民武装，开展游击斗争。曾介绍国民党军湖南独立第5师1团团长彭德怀加入中国共产党。1928年6月起任中共鄂西特委委员、鄂西游击大队中队长、游击总队参谋长、独立师师长，率部依靠人民群众，在洪湖地区利用湖汊交错、芦林茂密等自然条件，开展游击战争。先后在监利、沔阳交界地区创建游击根据地。1930年2月任中国工农红军第6军副军长兼第1纵队司令。与军长旷继勋、政治委员周逸群率部相继攻占龙湾、新沟嘴、潜江、郝穴等城镇，建立沔阳、潜江、监利等县苏维埃政权，创建以洪湖为中心的湘鄂西苏区。

1930年7月成立第2军团时，任第6军政治委员，不久改任军长。先后率部参加东进和南下作战，连克华容、南县、公安等县城，扩大了苏区。12月初红2军团在杨林市一带作战失利，他收容和带领失散人员返回洪湖，任湘鄂西苏维埃联县政府赤色警卫队总队长。在苏区遭受国民党军[illegible]"围剿"且大部丧失的严峻形势下，和周逸群重整部队，组建新6军（后[illegible]团），依靠群众，以机动灵活的游击[illegible]连战连捷，相继粉碎国民党军第一、第二次"围剿"，恢复和巩固了洪湖苏区，壮大了红军和地方武装力量。1931年3月红2军团改编为红3军，4月独立团扩编[illegible]3军第9师，他任师长。率部转战[illegible]向江陵地区进击，接连取[illegible]普济观、郝穴、拜家桥等战斗胜利，收复大部分失地。同年秋挥师北上，转战潜江、沙洋、荆门一带，接应贺龙所率第3军主力回到洪湖。同年11月被选为中华苏维埃共和国中央执行委员。1932年1~6月，在贺龙领导下，指挥红9师采取内外打援、奔袭和诱敌深入等战术，连续取得龙王集、文家墩、新沟嘴等战斗的胜利。是年秋，由于"左"倾冒险主义的[illegible]，未能粉碎国民党军第四次"围剿"，[illegible]离开洪湖苏区。他率9师担负阻击、断后等艰巨任务，经豫西南、陕南、川鄂边，转战约3 500余千米，于12月下旬到达湘鄂边。在此期间，他坚决反对"左"倾冒险主义的领导，1933年在"肃反"中遭诬陷，5月1日于湖北巴东金果坪江家村被杀害。

duicelun

对策论 (game theory) 定量研究人类社会和自然界中冲突现象，选择最优策略的一种理论。又称为博弈论、竞赛论。对策论的基本问题是将冲突、对抗、竞争对象或行为设计个体所采用的策略，建立数学模型，讨论冲突各方如何选择最优策略。

对策论基本要素有局中人、策略、赢得函数（支付函数，得失函数）等。对策论中参与冲突的团体或个人，称为局中人。局中人为实现其利益可能采取的行动方案的全体称为策略集合。每个局中人所采取的策略组合（局势）决定了局中人的赢得，这种对应关系定义了局势上的函数，称为赢得函数。

对策按局中人的策略集合是否随时间变化可分为静态对策与动态对策两大类。静态对策分结盟与不结盟两种，不结盟对策又以局中人是两个或多个，策略集合是有限或无限，各[illegible]得失之和是否为零等，构成各种类型的对策模型，如二人零和对策，多人有限零和对策，无限对抗对策等。二人零和对策是对策论中最简单、且理论最完善的部分。按局中人选取策略时是否了解对策方采取策略的信息，对策又可分为正规型对策和扩展型对策，构成局势。扩展型对策往往可转化为正规型对策。

若对抗双方各有有限个策略，称为二人有限零和对策，可用矩阵理论处理；若双方各有无限个策略，称为二人无限零和对策，可用泛函分析理论加以处理。

若对抗双方得失之和不是零，即一方所得（失）不一定是另一方所失（得），则称此对策为二人非零和对策。在二人非零和对策中，若双方均只有有限个策略，由于双方得失不相同，它们的得失应使用不同的矩阵描述，称为双矩阵对策。当局中人多于两个时，称为多人对策，其概念与理论比二人对策复杂。

微分对策是动态对策的一种，局中人在每一时刻都要作出决策。典型问题是两架飞机格斗时，它们之间的"追逃问题"，追击的飞机与逃避的飞机均应在每一个时刻作出某种选择。

duikong qingbao leida

对空情报雷达 (air surveillance radar) 搜索、监视与识别空中目标并确定其坐标和运动参数的雷达。是现代战争中获取空中目标情报的重要电子信息装备。又称对空监视雷达。它所提供的情报，主要用于发布防空警报，引导歼击机截击敌方航空兵器和为防空武器系统指示目标，也用于保障飞行训练和飞行管制。

分类、性能与应用 对空情报雷达按任务分为警戒雷达、引导雷达和目标指示雷达，按同时测定目标坐标的数目分为三坐标雷达和两坐标雷达，按探测距离分为远程（400千米以上）、中程（200~400千米）和近程（200千米以内）雷达，按雷达配置位置分为地面、舰载和升空（机载、气球载和卫星载）雷达。

[illegible]

雷达用途不同，主要性能亦有差别。①警戒雷达。它通常具有较大的探测范围，用于监视对[illegible]警戒雷达通常是两坐标雷达，只能测定目标的距离和方位，测量精度和分辨力较差，数据率较低。②引导雷达。它通常是三坐标雷达，用于引导歼击机截击敌方航空兵器。其引导范围一般小于警戒雷达的探测范围，但精度、分辨力、数据率较高。现代三坐标雷达采用电扫描天线，应用电子计算机处理目标[illegible]功能先进，但结构复杂，造价较高。③目标指示雷达。主要用于为高炮和地空导弹部队提供防区内的全部空情，指示来袭的敌方目标，使武器系统的雷达或其他瞄准装置能迅速捕获目标。它通常为中、近程雷达，有较高的数据率和精度。陆军目标指示雷达还具有较强的机动能力。此外，还有专门用于搜索低空和超低空飞行目标的对空情报雷达，称为低空雷达。它具有较强的抑制地物杂波的能力，能从大量地物杂波中鉴别出低空飞行的目标，数据率和自动化程度较高，但探测距离较近。陆军野战部队使用的对空情报雷达，也称野战防空雷达，一般为中、近程雷达，具有较高的机动性，能跟随部队迅速转移。装在预警机上的对空情报雷达，称为预警机雷达。它与同机的通信系统及其他电子设备组成一个升空的、高机动的预警中心或监视与指挥引导中心。

在作战使用中，对空情报雷达常采用不同频率、不同性能的多部雷达及预警机组成雷达网。各雷达的探测范围互相衔接，并有一定的重叠，雷达站测得的目标情报，上报到各级雷达情报中心和指挥中心，从而构成一个严密的、不易被干扰和破坏的警戒引导系统。

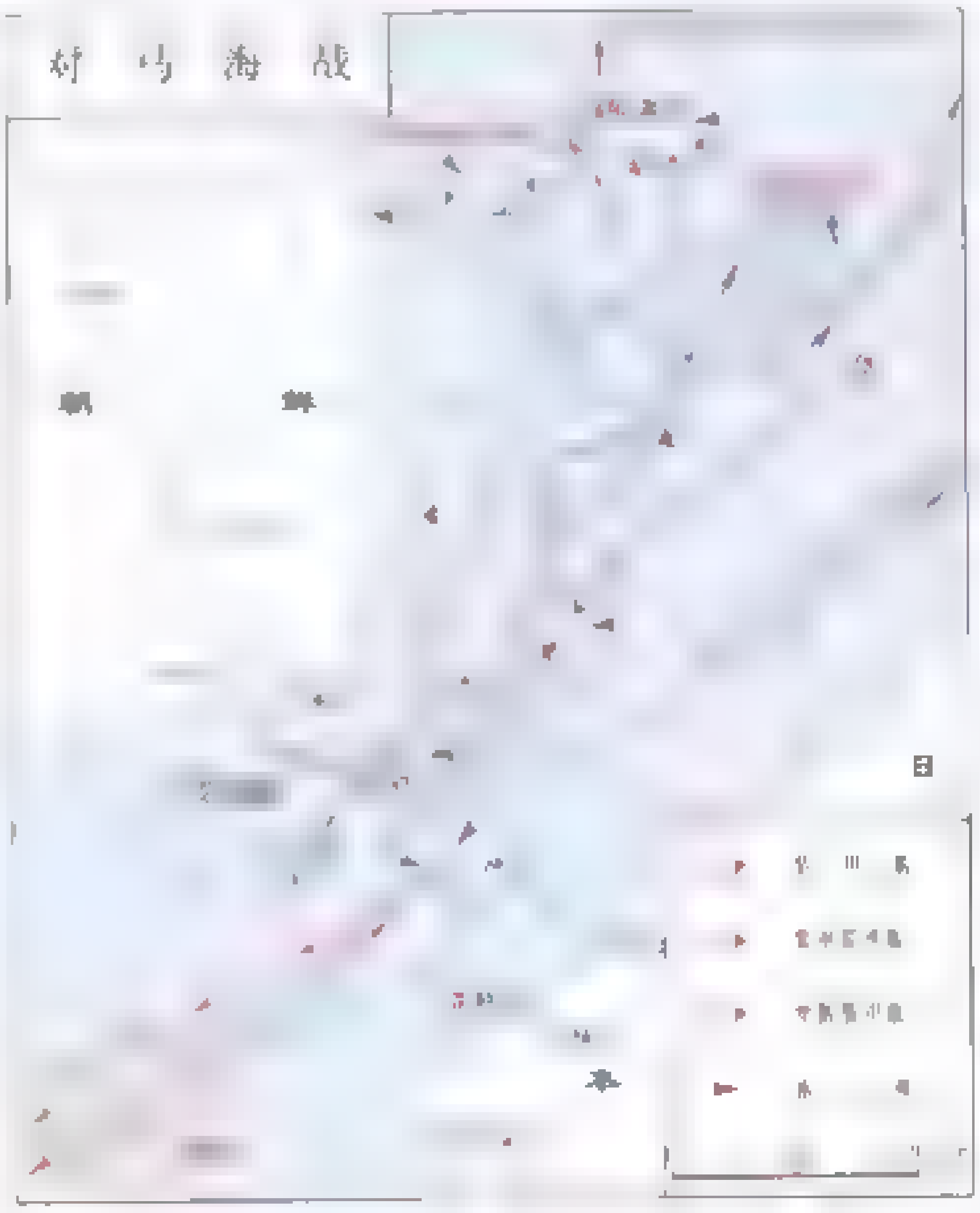
简史与展望 20世纪30年代初期研制的世界第一部可实用的雷达即为对空情报雷达。第二次世界大战期间，战争的迫切需要促使对空情报雷达迅速发展。40年代初期，[illegible]变、相控阵和脉冲压缩超视距等新雷达体制，进一步提高了搜索、定位功能和抗干扰能力。[illegible]大幅度提高了自动化水平。80年代以来，三坐标雷达获得广泛应用，短波超视距雷达已形成装备并投入使用，增强了远程预警与探测隐身目标的能力。对空情报雷达的发展趋势是：有源相控阵雷达将广泛应用；利用合作与非合作式辐射源的双/多基地雷达、综合脉冲孔径雷达等将成为对空情报雷达的新类型；重点研究发展卫星载对空监视雷达；进一步提高雷达反侦察、反干扰、抗反辐射武器的能力和对隐身目标与超低空突防目标的探测能力；采用宽带信号与逆合成孔径技术，以提取目标的更多信息；发展能对环境与目标自适应的智能化对空情报雷达。

英国743D远程对空监视雷达

Duima Haizhan

对马海战 (Tsushima, Naval Battle of the)

日俄战争中，日本和俄国舰队在对马海峡进行的海上决战。战争爆发后，俄太平洋第1分舰队大部舰船被封锁在旅顺港内。为恢复远东海军实力，夺回制海权进而扭转战局，俄军统帅部先后于1904年10月和1905年2月从波罗的海舰队抽调38艘舰艇编成太平洋第2、第3分舰队，远涉重洋驶往中国海。1905年[illegible]绘湾会合后，由Z.P.罗热斯特文斯基海军中将率领北上。鉴于旅顺口已陷，俄舰队企图经对马海峡前往符拉迪沃斯托克（海参崴）。但5月27日到达对马海峡时，遭到东乡平八郎指挥的日本联合舰队（舰艇99艘）的截击。下午，双方主力舰开始炮击，俄旗舰受重创，罗热斯特文斯基负伤。入夜后，日军驱逐舰和鱼雷艇展开追击。28日上午，日军主力舰在郁陵岛附近再次截击，迫使俄舰队司令投降。此战，俄方因装备陈旧、指挥失误、战术呆滞而遭惨败，损失舰艇24艘、官兵1万余人；日方仅损失鱼雷艇3艘、伤亡700人。日俄战争的胜负由此定局。



duiqian tongxin

对潜通信 (communication with submarine)

潜艇外界与潜艇之间的信息传输。包括岸台对潜艇通信、水面舰艇对潜艇通信、飞机对潜艇通信、潜艇对潜艇通信等。通信手段多采用无线电通信、水声通信以及[illegible]蓝绿激光通信和中微子通信。

岸台对潜艇的无线电通信通常采用甚低频单向发信的方式。无线电波的频率越低，穿透海水的能力越强。岸发信台发射的甚低频（3～30千赫）电波可透入海水十几米，潜艇可在水下用拖曳天线来接收信号。对潜通信发信台功率约十几千瓦至兆瓦级，天线高达两三百米，还要铺设庞大的地网，设备不能机动，抗毁能力差。为此，又研制开发了车载或机载的机动发信台，天线用气球牵引或飞机拖曳。由于甚低频信号的入水深度还达不到潜艇安全深度100米的要求，美国和苏联先后发展了超低频对潜通信。超低频电波的入水深度大于100米，可保证潜艇在全球海域安全、隐蔽地通信。信息速率很低，一般为0.1～1比特/秒，只能传递事先约定的简短信息或仅起振铃作用，即用超低频信号呼叫潜艇浮近水面来接收甚低频信号。超低频发信台功率为兆瓦级，天线很长或埋地，长达几十千米，抗毁能力差，但天线较易修复。当潜艇向外发信时，需上浮至潜望镜深度，将天线伸出水面，通常用短波进行快速的快速通信。

水声通信利用声频或超声频机械波在水中传递信息，主要用于潜艇与潜艇之间、潜艇与水面舰艇之间的战术协同通信，既可通话，又能通报，通信距离可达数十千米。

波长为450～530纳米的蓝绿激光通信，对海水具有很强的穿透能力。采用卫载或机载[illegible]

dun

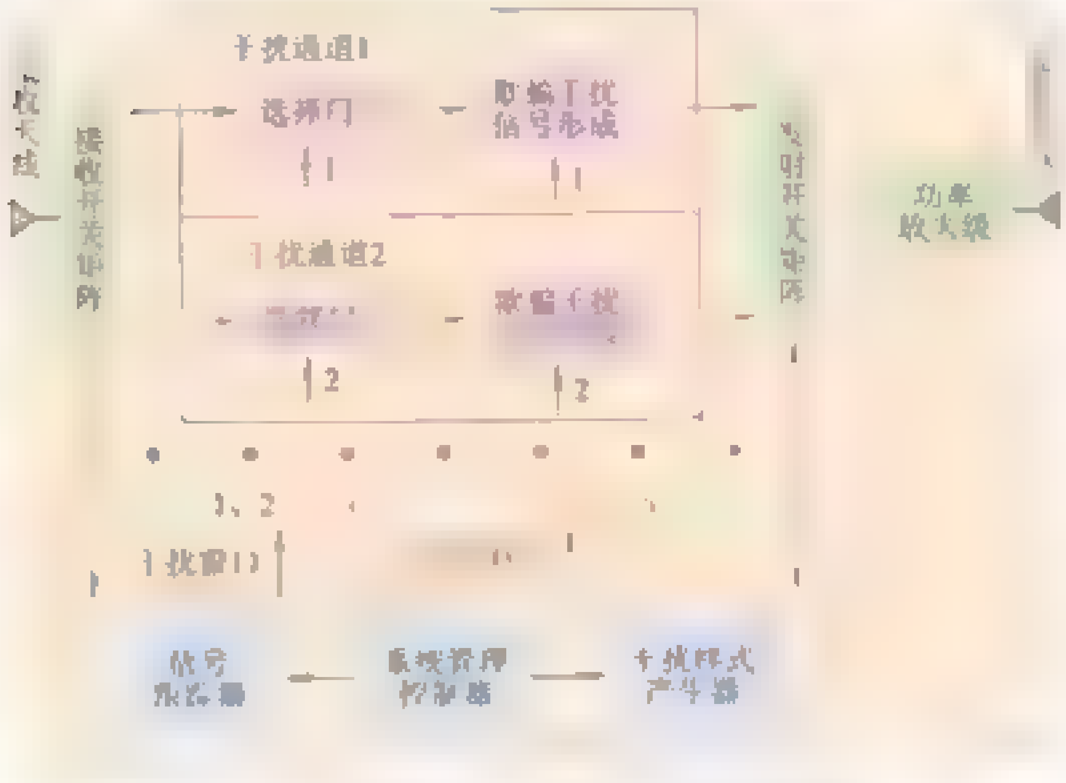
盾

[illegible]由盾面和握持的把手组成，有长方形、梯形、圆形和椭圆形等。原始形态的盾较简陋，主要以皮革、竹木、藤条编制，内侧以木框为骨，蒙覆多层编织物和皮革，最后涂漆加固并施以彩绘。中国已发现商代梯形盾残迹和人面、兽面铜盾饰。西周初年，盾已成为军队的重要装备之一，并嵌有青铜铸造的盾饰，呈狰狞兽面或人面、圆泡等状，以增强盾的防护效能。春秋战国时期的髹漆盾，多呈弧面亚腰的凸字形，表面绘有精美的图案花纹。秦汉时期，除沿用商周时期的长方形皮和木盾牌外，还有铁制的盾，但不普遍。以后各朝代盾的形状变化不大。明清时期，出现了能发射“火箭”的盾，诸如虎头木牌等。盾因大小、时代和使用差异，有多种名称。先秦时小型盾称“干”，大型盾称“橹”，步兵用盾称“步盾”，战车上用盾称“孑盾”，骑

[illegible]

[illegible]"盾牌"，[illegible]"旁牌"等。火器出现以后，盾牌的防护作用日益降低。清末以前，盾仍是军队中人员使用[illegible]

duomubiao qipian leida ganraoji
多目标欺骗雷达干扰机 (multi-target deceptive radar jammer) 能同时对多部雷达实施欺骗干扰的电子对抗设备。它在干扰警戒雷达、引导雷达时，可形成多个不同参数、不同航迹的假目标干扰；在干扰武器控制雷达时，可实施角度欺骗、距离欺骗和速度欺骗干扰，以破坏雷达的正常跟踪，使其偏离或丢失目标。多目标欺骗雷达干扰机主要由侦察接收机、干扰通道、干扰发射机、信号跟踪器、干扰样式产生器和系统控制管理器等组成。按性能分为单通道和多通道两种。单通道多目标欺骗雷达干扰机只有一个干扰通道，应用时间分割技术，在不同时间窗口对不同雷达实施干扰，能干扰多部脉冲雷达或连续波雷达。多通道多目标欺骗雷达干扰机具有两个或两个以上的干扰通道，干扰多目标的能力比单通道强。信号跟踪器是实现多目标欺骗的关键部件，通常由多个跟踪单元组成。工作时，先由系统控制管理器将威胁数据库中的各雷达信号参数按威胁等级依次预置到各跟踪单元中，而后每个跟踪单元从接收机接收的信号流中，截获、跟踪与预置信号参数基本相同的雷达信号，产生对应的干扰时间窗口序列。在该窗口内选择干扰样式和干扰信号参数，干扰相[illegible]雷达。当雷达信号参数改变时，信号跟踪器能在一定范围内根据其变化而改变干扰参数。当接收到威胁等级更高的雷达信号时，还可根据新的威胁等级次序重新实施跟踪，以保证最佳干扰效果。



多目标欺骗雷达干扰机组成原理示意图

Duozhan Ludingqiao
夺占泸定桥 (Capture of Luding Bridge) 1935年5月，中央红军（红一方面军）为越过天险大渡河，粉碎国民党军的围歼计划，决定迅速抢占泸定桥。泸定桥位于四川省泸定县，横跨大渡河，是通往四川西北部的咽喉要道，长100余米，宽2.8米，由13条铁索组成，两岸是峭壁。泸定桥的东桥头与泸定城相连，城内驻有国民党川军第4旅第38团一部，另有2个旅正向泸定桥增援。

夺占泸定桥 [illegible]

为阻止红军过桥，国民党军已将桥面的木板拆掉，只剩光滑的铁索链悬于河上，形势十分险恶。红军主力沿大渡河右岸前进，先头部队红1军团第2师第4团，在团长王开湘、政治委员杨成武率领下，27日凌晨从安顺场出发，强行军160千米，29日晨占领了泸定桥的西桥头。下午16时，红4团第2连连长廖大珠等22名突击队员，在火力掩护下，冒着敌人密集的炮火，攀踏着悬空百米的铁索向对岸冲击。当接近桥头时，国民党守军放火阻挡，突击队员冒[illegible]火，迅歼守桥之敌，掩护后续部队攻占泸定城，打开了中央红军北上的道路。

E

Ejun budui xunlian

俄军部队训练 (Russian Armed Forces unit training) [illegible]

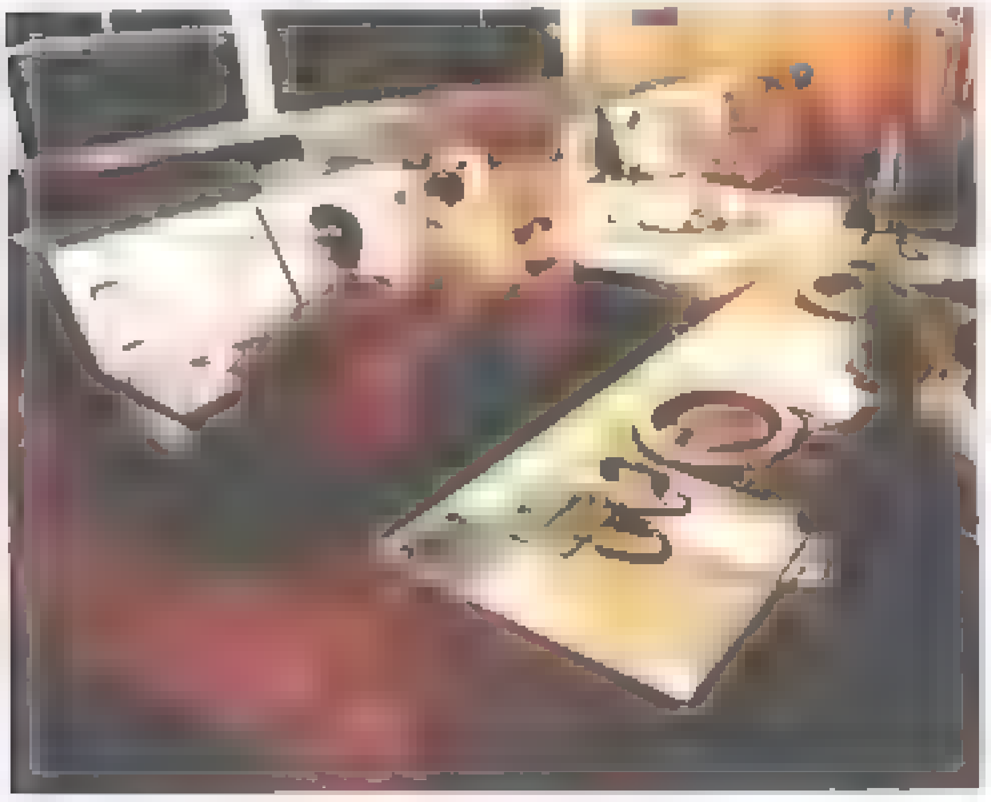
[illegible]的训练模式。主要特点是：以基层分队，[illegible]，并重训练方法和管理的统一规范，针对面临的问题，积极进行训练改革与创新。

[illegible]和作战部门组织实施。各级训练部门会同参[illegible]

俄军部队训练分为战斗训练、战役训练[illegible]兵、军士和兵进行的训练。主要内容包括：射击、工程、队列、体育、海上船艺训练、空中飞行训练等各种单项训练和战术训练。[illegible]队）以上级别的战役军团的指挥和参谋人员及指挥机构进行的[illegible]。主要内容包括：战略和战役法理论研究，战役准备与实施的主要行动和方法，[illegible]与实施，军事首长和指挥[illegible]高度战备方面[illegible]

[illegible]。主要训练形式有：授课、[illegible]、即题作业、参谋部over[illegible]战术队列作业、战术演练、战斗射击、野外驻训、靶场训练、演习等。根据训练内容、对象和目的的不同，采取不同的形式组训，如理论学[illegible]以授课和课题讨论等形式进行[illegible]课可采用宣讲教材[illegible]战术队列作业可采用[illegible]是一成不变的，随着训练内容的变化，武器[illegible]并出现新的训练形式和方法。

[illegible]冲突为背景，以联合训练和反恐怖训练为主[illegible]



俄军部队首长机关利用自动化指挥系统进行演练

Ejun zhanshu

俄军战术 (tactics of the Russian Armed Forces) [illegible]与实践。其战术理论是关于多战力量进行战[illegible]活动[illegible]为合同战术、军种战术、兵种战术[illegible]

[illegible]时期，俄军战术由方阵[illegible]战术，逐步发展到散兵线[illegible]，苏维埃社会主义共和国联盟时期，苏军战术形成于苏[illegible]大战苏德战争中，苏军[illegible]到了全面发展。20世纪50年代中期后，苏军提出将原子武器作为"现代战斗中的主要毁伤手段"。60年代，又强调使用核武器进行战斗为战术的主体。合[illegible]斗的基本任务是利用核突[illegible]残存的敌军，并与[illegible]进行坚决的斗争。70年代至80年代中期，苏军从在核条件和常规条件下战斗发展到在核威胁条件下的常规战斗，[illegible]了一些新的行动方法。第一次车臣战争后，俄军总结阿富汗

俄军某部进行战术研讨

[illegible]战争中反游击战战术。第二次车臣战争中[illegible]的战法。

[illegible]，并保持密切的协同动作。③运用军事计谋，力求达成行动的突然性。④在主要方向[illegible]斗指挥。

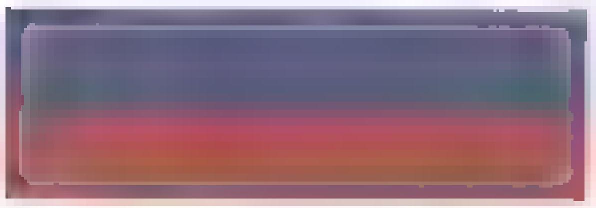
[illegible]（目标）。任何情况下，进攻均应高速度[illegible]各个歼灭敌人。进攻战斗要则是：合理确定进攻战斗任务，正确选择主要突击方向，建立多梯次、多样化的攻击队形，实施不间[illegible]向敌纵深迅猛推进，合围敌人并分割歼灭。

防御战术是合同战斗的基本类型之一，目的是抗击敌优势兵力的进攻，扼守重要地域，为转入进攻创造有利条件。在战争初期，防御战[illegible]战斗类型，战争中也将得到广泛运用，但仅靠防御不能取胜。防御战斗要则是：集中兵力扼守主要方向和重要地域，建立纵深梯次配置的防御阵地，建立严密的综合火力配系，在防御的全纵深构筑完备的防御工事，并建立各种障碍物相结合的障碍体系，确保扼守防御阵地，并阻止敌迂回，慎重实施反冲击。

随着[illegible]，俄军的远战战术将趋于主导地位，防御战斗将更加强调主动性、积极性和灵活性，[illegible]战战术将进一步完善，逐步建立起适应局部战争和武装冲突的战术体系。

Eluosi Lianbang

俄罗斯联邦 (Russian Federation) 东欧东部国家。又称俄罗斯。位于欧洲东部和亚洲北部、中部，地跨欧、亚两洲。北临北冰洋，东濒太平洋，西北接波罗的海芬兰湾，西南濒黑海。属于俄罗斯的加里宁格勒州则处于立陶宛和波兰之间的海滨。面积1 707.54万平方千米，居各国之首。人口1.453亿(2002)，主要集中在西部经济发达地区，分属130多个



民族，其中俄罗斯人占82.95%，其余有鞑靼人、乌克兰人、楚瓦什人、巴什基尔人、白俄罗斯人和摩尔多瓦人等。官方语言为俄语。居民中91%信奉东正教，5%信奉伊斯兰教。实行共和制。全国划分21个共和国，6个边疆区、49个州、2个联邦直辖市、1个自治州和10个自治专区。首都莫斯科，人口850万(2002)。百万以上人口的大城市有圣彼得堡、下诺夫哥罗德、新西伯利亚、叶卡捷琳堡、萨马拉、鄂木斯克、车里雅宾斯克、乌法、彼尔姆、喀山、罗斯托夫。为联合国安理会常任理事国，欧洲委员会、欧洲安全和合作组织、独立国家联合体、上海合作组织成员国。1949年10月2日与中国建交。

历史 最早的居民是东斯拉夫人。882年成立早期的封建国家基辅罗斯。12世纪基辅罗斯分裂为许多独立的公国，进入封建割据时期。14～15世纪末，日益强盛的莫斯科公国逐步兼并其他公国，建立中央集权国家。1547年伊凡四世改称"沙皇"。对外侵略，使整个伏尔加河流域并入沙俄版图。彼得一世在位期间(1682～1725)，在北方战争(1700～1721)中战胜瑞典后，取得波罗的海出海口，1712年将首都从莫斯科迁至圣彼得堡，1721年彼得一世获皇帝称号，改国号为俄罗斯帝国。18世纪下半叶，即位的叶卡捷琳娜二世南征土耳其，瓜分波兰，占领西乌、白俄罗斯和立陶宛大部，并夺得进入黑海的通道，接着又占领了北美洲的阿拉斯加、太平洋上的阿留申群岛以及外高加索大片领土。1812年俄罗斯人民击退入侵的拿破仑远征军队，取得卫国战争的胜利。19世纪中期，以不平等条约割占中国150多万平方千米的土地，并攫取中亚地区和萨哈林岛(库页岛)。1917年11月7日，在列宁领导下取得十月社会主义革命的胜利，成立世界上第一个社会主义国家。1918年1月成立俄罗斯苏维埃联邦社会主义共和国，首都迁回莫斯科。1922年12月30日，由俄罗斯、乌克兰、白俄罗斯和外高加索联邦组成苏维埃社会主义共和国联盟(后扩至15个加盟共和国)。1941年6月，德国军队入侵，广大军民进行了长达4年的卫国战争，夺取反法西斯战争的胜利。80年代中期后，苏联政治领域发生巨大变化。从1990年3月起，各加盟共和国纷纷宣布独立。1991年12月21日，俄罗斯与原苏联10个加盟共和国成立独立国家联合体(简称独联体)。同年12月25日，俄罗斯苏维埃联邦社会主义共和国改名"俄罗斯联邦"。1992年4月又决定使用两个同等地位的正式国名"俄罗斯联邦"和"俄罗斯"。

自然条件 地势东高西低，国土70%为平原和低地，多分布在叶尼塞河以西地区。主要有东欧平原(俄罗斯平原)和西西伯利亚平原。东欧平原，面积约400万平方千米，几乎包括了俄罗斯欧洲部分的全部地区，平均海拔142米，西西伯利亚平原，面积约300万平方千米，海拔50～220米。介于两平原之间的乌拉尔山脉南北延伸2 000多千米，宽40～150千米，东麓为欧亚两洲的分界线，大部海拔800～1 200米，最高点纳罗达峰海拔1 895米。叶尼塞河以东地区大多是高原和山脉，主要有中西伯利亚高原，东西伯利亚和远东山地。俄罗斯欧洲部分南部有大高加索山脉，主峰厄尔布鲁士山海拔5 642米，为欧洲最高峰。亚洲部分的南部向东依次有阿尔泰山脉、库兹涅茨克山、西萨彦岭、东萨彦岭、图瓦山、雅布洛诺夫山和斯塔诺夫山脉(外兴安岭)，海拔多在500～2 000米，大部山地生长有茂密的森林。东部山带包括上扬斯克山脉、切尔斯基山脉、楚科特山脉和萨哈林岛(库页岛)的山脉等。堪察加半岛上的山脉多火山，其中克留切夫火山海拔4 750米，是欧亚大陆最高的火山。贝加尔湖以东俄罗斯—中国边境地区主要是沿江平原，地势平坦开阔，多沼泽。全国河流众多，长度在10千米以上的约12万条，总长230万千米。注入北冰洋的有北德维纳河、伯朝拉河、鄂毕河、叶尼塞河、勒拿河等，注入太平洋的有阿穆尔河(黑龙江)、堪察加河和阿纳德尔河等，注入大西洋的有涅瓦河、顿河和库班河等，注入里海的有伏尔加河、乌拉尔河和达格斯坦河等。其中伏尔加河为欧洲第一大河，全长3 510米，阿穆尔河和乌苏里江为俄、中两国界河。境内有20万个湖泊，主要有里海(界湖)、贝加尔湖、拉多加湖、奥涅加湖、泰梅尔湖。其中，贝加尔湖深1 637米，为世界上最深的淡水湖。

气候复杂多样，以温带大陆性气候为主。最北部和北冰洋岛屿属寒带、亚寒带气候，黑海沿岸属亚热带气候，西北部边缘属海洋性气候，太平洋沿岸属温带季风气候。平均气温：1月0℃和5℃(欧洲部分和外高加索)到-40℃或-50℃(东雅库特)，7月1℃(西伯利亚北部沿海)到24～25℃(里海沿岸低地)。降水量各地不一，高加索山区和阿尔泰山区年降水量1 500～2 000毫米，远东南部1 000毫米，东欧平原森林地区600～700毫米，里海沿岸半荒漠地区仅120～150毫米。积雪期：南部60～80天，远东地区260～280天，西伯利亚和堪察加最大积雪深度达70～100厘米。煤炭、石油、天然气、铁、有色金属、钾盐、磷灰石、金刚石以及森林和水力资源丰富，但缺少天然橡胶以及钽、钨、锡、铁等金属。全国耕地面积1.3亿公顷。森林覆盖率为50.7%。

经济状况 为发达的工业农业国，工业在国民经济中占据主导地位。综合国力居世界前列。2002年国内生产总值约合3 459.7亿美元，人均2 369.6美元。工业部门齐全，基础雄厚，电力、燃料、钢铁、有色冶金、化工等重工业一直处于优先发展地位。2002年工业产值占国内生产总值[illegible]%。重工业比重大于轻工业。大工业中心有莫斯科地区(机械、化工、纺织)，圣彼得堡地区(精密机械、有色冶金、造船)，乌拉尔地区(钢铁、化工、有色冶金)，伏尔加河沿岸(石油、汽车、森林工业)和西西伯利亚(燃料、木材加工)。2002年产钢5 980万吨、原油3.66亿吨、天然气5 610亿立方米、煤炭2.53亿吨、轿车98.1万辆、发电8 890亿千瓦小时。军事工业发达，全国近80%的工业与军火生产有关。具有生产各种轻、重型武器的能力，在航天、原子能、激光武器、油气勘探、超音速飞机制造技术等高科技领域拥有优势。2001年军火贸易额居世界第3位。农业在国民经济中是相对薄弱的部门，但机械化、电气化和化学化程度较高。2002年农业产值占国内生产总值的9.7%。欧洲部分的南部和西西伯利亚以种植业为主，北部地区以畜牧业为主，远东地区主要发展水产业。2002年产粮食8 650万吨、甜菜1 550万吨、马铃薯3 280万吨，肉类730万吨。畜牧业主要饲养牛、羊、猪等牲畜，产值略高于种植业。渔业规模大，年渔获量约600多万吨。服务业从业人员多，金融、邮电、旅游业等都较发达。2002年对外贸易额为1 682亿美元。贸易对象遍及100个国家和地区。

全国拥有较完善的交通运输网，使用率居世界首位。2002年铁路总长13.9万千米，其中电气化铁路3.8万千米，莫斯科是最重要的铁路枢纽，有11条铁路干线呈辐射状连接全国各地。西伯利亚大铁路是沟通国内和欧、亚地区的大动脉，贝阿铁路为横贯西伯利亚和远东地区的第二条铁路干线，战略地位重要。2002年公路总长90万千米，公路网以莫斯科为中心，有14条干线通向各大城市。全国有4/5的河流可通航，通航河段总长8[illegible]千米。2002年拥有海运商船3 900艘，总载重量830万吨。主要海港有圣彼得堡、加里宁格勒、摩尔曼斯克、阿尔汉格尔斯克、符拉迪沃斯托克(海参崴)、东方港等。航空运输业发达，2001年全国有固定航班机场75处，莫斯科、圣彼得堡、新西伯利亚、叶卡捷琳堡、克拉斯诺亚尔斯克、伊尔库茨克、鄂木斯克、哈巴罗夫斯克(伯力)、符拉迪沃斯托克(海参崴)等城市的国际机场为空运枢纽。2000年石油和天然气管道总长21.3万千米。

俄罗斯

军事 武装力量由现役部队、预备役部队和准军事部队组成，总统为最高统帅。俄罗斯联邦安全会议是最高国防决策机构。国防部是最高军事行政领导机关，总参谋部是军队的主要指挥机关。现役部队分陆军、空军、海军3个军种和战略火箭兵、太空兵等兵种。2003年现役部队编制人数约110万，实有96.06万人（含国防部人员及直属部队约20万人）。俄罗斯战略威慑力量14.9万人，编有4个火箭集团军，装备洲际导弹735枚，反弹道导弹（编制在太空兵）100枚。俄罗斯陆军32.1万人，编有6个军区（莫斯科、列宁格勒、伏尔加—乌拉尔、北高加索、西伯利亚、远东），1个战役战略集群，8个集团军司令部和2个军司令部，39个师等。装备主战坦克21 870辆、装甲侦察车2 000辆、装甲输送车11 275辆、步兵战车14 700辆、火炮20 746门，直升机约2 300架，以及各种导弹等。俄罗斯空军18.46万人，编有远程航空兵指挥部、战术航空兵、军事运输航空兵指挥部和航空训练学校。装备轰炸机195架、强击机606架、歼击机908架、侦察机214架，以及各种导弹等。编有37个防空导弹团。主要空军基地有莫斯科、加里宁格勒、阿尔汉格尔斯克、伏尔加格勒、萨马拉、鄂木斯克、新西伯利亚、伊尔库茨克、赤塔、斯摩棱斯克、马加丹、共青城、斯米尔内赫、科尔萨科夫、哈巴罗夫斯克（伯力）等。俄罗斯海军15.5万人（含海军核战略部队1.1万人、海军航空兵3.5万人、海军陆战队1.6万人、海岸防御部队9 500人）。编有4支舰队：①北方舰队。司令部驻北莫尔斯克。主要基地有摩尔曼斯克、波利亚尔内、北德文斯克等。②波罗的海舰队，司令部驻加里宁格勒。主要基地有波罗的斯克、喀琅施塔得（属圣彼得堡）等。③黑海舰队，暂由俄罗斯和乌克兰两国共管，司令部驻乌克兰的塞瓦斯托波尔。主要基地有新罗西斯克、敖德萨等。④太平洋舰队，司令部驻符拉迪沃斯托克（海参崴）。主要基地有彼得罗巴甫洛夫斯克、马加丹、苏维埃港等。共装备潜艇53艘（其中战略核潜艇13艘），航空母舰1艘，巡洋舰7艘，驱逐舰14艘，护卫舰10艘，巡逻艇23艘，导弹快艇42艘，水雷战舰60艘，两栖作战舰艇22艘等。海军航空兵拥有作战飞机217架，武装直升机102架。另与阿塞拜疆、哈萨克斯坦和土库曼斯坦共同组建有里海分舰队，由俄罗斯牵头，基地设在阿斯特拉罕，装备水面作战舰艇约36艘。预备役部队约2 000万人。准军事部队（边防部队和内卫部队）40.91万人。现役部队实行义务兵和合同兵相结合的兵役制，义务兵服役期18～24个月。2003年国防预算约合105亿美元。2003年俄罗斯在亚美尼亚、摩尔多瓦、吉尔吉斯斯坦、塔吉克斯坦、格鲁吉亚、乌克兰等国共驻有军队1.715万人，在越南、[illegible]巴和叙利亚等国及非洲部分国家驻有军事人员，并在南斯拉夫、波黑等国派遣有联合国维和人员或观察员。

Eluosi Lianbang dongyuan zhidu

俄罗斯联邦动员制度 (Russian Federation mobilization system) 俄罗斯联邦为进行战争动员而建立的组织体系和相关制度。俄联邦动员制度以《俄罗斯联邦宪法》《俄罗斯联邦国防法》《俄罗斯联邦动员准备与动员法》《俄罗斯联邦民防法》和《俄罗斯联邦预备役公民军事集训条例》等法规为依据，设有比较完善的动员组织机构，以及较为完备的动员制度和计划。

动员决策机构 俄罗斯战争动员的决策机构主要由总统、国家安全会议、总统顾问委员会等组成。联邦总统是俄武装力量的最高统帅，在战争动员方面拥有最高决策权，其主要权限是：确定动员准备与实施的目标和任务；颁布有关动员准备与动员实施的法令法规；在遭到侵略或由于发生针对俄罗斯的武装冲突从而对国家构成直接威胁时，宣布全面或局部动员；批准各种动员计划；在遭到武装入侵时，[illegible]争状态或战时状态，[illegible]令；宣布执行或停止执行战时法规，批准建立或撤销战时国家管理机关；发布征兵令等。国家安全会议、总统顾问委员会为总统进行动员决策提供咨询。联邦议[illegible]审查和通过有关保障动员准备与[illegible]邦法律。

动员执行机构 主政府系统的动员执行机构。俄联邦政府是俄最高行政管理机关，是战争动员最高执行机构。政府在战争动员方面的主要职责是：组织对武装力量的物质保障工作，组织兵役工作，管理国防企业和国防科研机构，制定并负责实施经济动员、国家物资储备、民防等各项动员计划，承担对军人及其家属的社会保障工作等。俄罗斯联邦各自治共和国、自治州、自治区、边疆区、州和市政府，均设有战争动员机构，负责执[illegible]动员任务，组织本地区的[illegible]军事系统的动员执行机构。俄军总参谋部、各军种兵种参谋部及各军区均设有动员部门，各集团军、军、师、团均编有动员军官，主要负责制定兵员动员计划和各种保障计划，实施预备役训练，组织和协调兵员动员的实施等。各共和国、自治州、自治区、边疆区、州和市均设有兵役委员会，主要职责是进行兵役登记，组织预备役人员进行军事训练，代管地方高等院校的军事教研室，具体组织兵员动员等。

动员工作制度和俄罗斯动员计划 为保证战争动员的顺利进行，俄罗斯制定有较为完备的动员法规体系，对动员准备与实施的程序及相关制度作出了详细的规定。动员制度主要有动员规模分类制度、武装力量动员制度、经济动员制度、民防制度等。俄将动员规模分为总动员和局部动员。总动员指在全国范围内各行各业进行的动员，涉及到整个武装力量、政府各个部门、各种社会团体等；局部动员通常指在某一战区范围内进行的，仅涉及国家的某些军区（舰队）、州、边区或某一海域的动员。武装力量动员制度包括服预备役的公民预先到部队注册，当其所注册的部队转入战时编制或组建专业部队时要应征服现役，战时根据动员计划组建新部队，扩大军队规模等内容。经济动员制度包括扩大军工生产，根据军事需求重新分配人力、物力、财力资源，动员科研部门研发军事装备，加强对经济的集中管理等内容。民防制度包括平时对居民进行民防训练，准备民防设施；战时及时将居民、物资以及文化财产等疏散到安全地带，为居民提供防护设施和防护器材，实施灯火管制，开展抢险救灾工作等内容。各级政府、社会团体以及军队都制定有动员计划，每年根据情况变化进行修改。动员计划规定了国家社会生活由平时状态转入战时状态和军队战时动员扩充的内容、范围、程序和时限，是平时进行动员准备和战时实施动员的具体依据。各级动员机构负责监督检查动员计划的落实情况。

Eluosi Lianbang jundui houqin

俄罗斯联邦军队后勤 (military logistics of Russian Federation) 从物质和技术等方面保障俄罗斯联邦军队建设、作战和其他行动的后勤。其基本任务是组织实施物资、军事交通运输、技术、卫生、兽医卫生、商业与生活服务、营房、财务等项保障。

俄罗斯联邦军队后勤是在沙皇俄国军队后勤、苏联军队后勤的基础上发展起来的。1700年2月18日，沙皇彼得一世发布命令，在俄国首次成立独立[illegible]粮秣衙门和特种衙门。[illegible]1918年6月，成立工农红军中央供应部，[illegible]改为红军供给部。1941年8月，红军设后勤部长，组建独立的后勤系统。此后一直到苏联解体前，苏军后勤体制没有大的变化，只作了一些局部调整。1991年苏联解体后，俄罗斯联邦军队基本上承袭了苏军的后勤体制，同时进行了部分改革与调整。

俄军特种医疗队驻地

俄罗斯联邦军队后勤按照所担负的任务性质和范围，区分为战略后勤、战役后勤和战术后勤；按隶属关系，区分为总部（包括军种）、军区（方面军）、舰队、集团军、区舰队、舰队航空兵、海军基地、师、旅、团、营后勤。

在战略环节，国防部设武装力量后勤部、装备部、军事建筑与营房部、财经总局。主武装力量后勤部，下设：后勤司令部、负

责全军后勤的组织与指挥；军事卫生总局，负责人员的医疗保障；军事交通中央局，负责组织实施铁路、水路和航空运输；给养中央局，负责食品的采购、供应和管理；被装中央局，负责被装物资的采购、供应和管理；导弹燃料与油料中央局，负责组织实施导弹燃料与油料的保障；汽车道路中央局，负责组织公路军事运输和军用道路的修筑与管理；商业总局，负责商业服务工作；旅游局，负责组织军人及其家属、职工的旅游；农业局，领导军队的农副生产；兽医卫生勤务机构，负责军事兽医保障和动物性食品兽医卫生检验与监督；消防救生和地方防御勤务机构，负责预防和扑灭火灾，提高防御目标生存能力；后勤生态勤务机构，负责预防环境污染，保护环境；教育工作处，负责后勤机关、部队的军纪及人员的思想道德工作；干部处，负责后勤院校的管理和后勤干部的调配使用、管理。②武装力量装备部，负责武器装备的研制、采购和供应，下设组织计划局、武器装备科研计划局、武器装备批量订购计划局、电子电器科研与批量订购局、新工艺前景论证与设计订购局、技术保障局、轮式与履带式车辆局。③武装力量军事建筑与营房部，主管全军军事设施、国防工程及营房的建设、分配、使用、维修和管理，下设营房管理总局、军事建筑总局、建筑工业总局和特种建筑总局。④财经总局，负责全军的财务保障，下设军事预算局、经费划拨局、审计局、计划处、法规处、工程企业财务处、工资津贴处、社会保障处、统计分析处。各军种设后勤、装备副总司令，编有后勤、装备、财经等部门。

在战役环节，军区（方面军）、舰队、集团军、区舰队设后勤、装备、营房副司令及其机关和财经部门。战役后勤的机构设置和主要任务与战略后勤基本相同，只是规模和范围小些。

在战术环节，海军航空兵、海军基地和师、团设后勤、装备副指挥员及财经主任，营设装备副营长、财务主任、医助、营参谋长主管保障排。战术后勤具有与战斗部队相当的机动能力，负责对战斗中的部队、分队实施伴随保障。

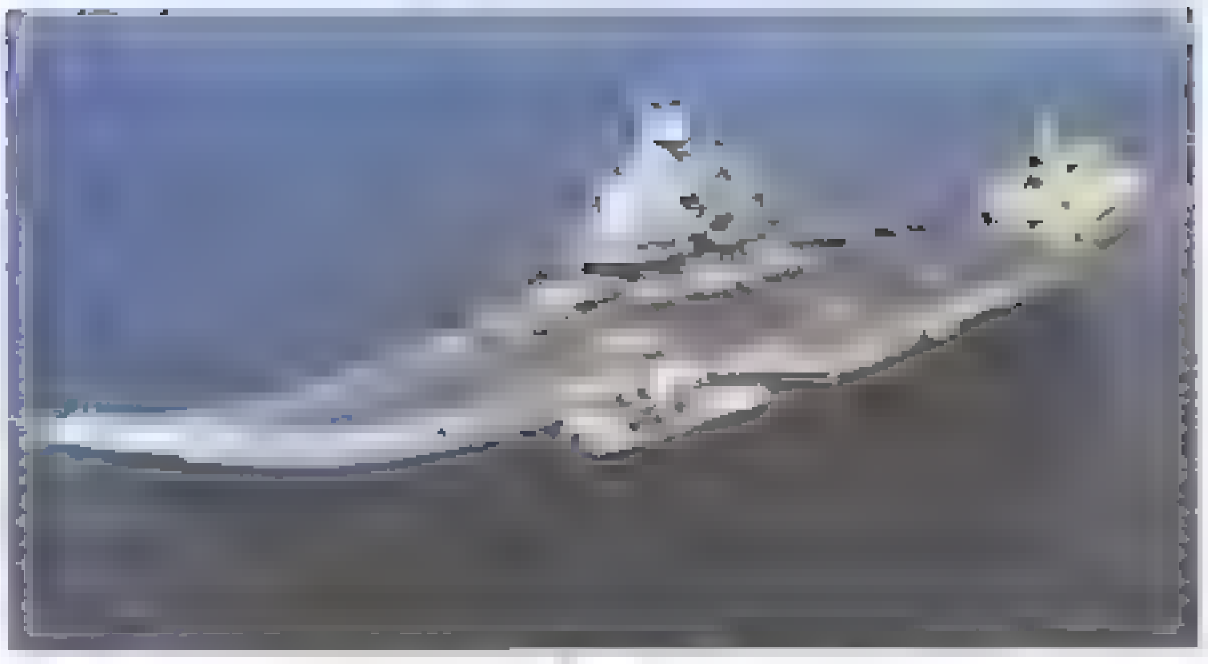
俄罗斯联邦军队后勤的发展目标是：通过大规模的后勤改革，建立起适应高技术局部战争和市场经济要求、符合国家经济实力和军队规模、能对武装力量和联邦所有部队统一实施后勤保障的、精干高效和机动灵活的后勤保障系统。采取的主要措施：一是继续进行精简整编，进一步优化后勤的组织结构；二是建立统一的后勤保障系统，提高联勤保障程度；三是改革保障方式，扩大社会化保障范围。

Eluosi Lianbang junshi sixiang
俄罗斯联邦军事思想 (Russian Federation, military thought of the) 俄罗斯联邦官方和军事理论界关于战争、战略、军队和作战等问题的理性认识。

形成和发展 俄联邦军事思想是在俄罗斯帝国军事思想、苏联军事思想的基础上，根据冷战结束后国际形势的变化而形成和发展起来的。1991年12月俄联邦建立。1992年3月16日，俄联邦组建国防部，5月7日叶利钦总统发布了关于组建俄联邦武装力量的命令。俄联邦建立之初，把国家复兴的希望寄托在与美国等西方国家的合作上，强调不把任何国家视为敌人，在对威胁的判断上，认为俄联邦受到侵略的直接威胁已大为降低，但应做好应付局部战争和武装冲突的准备，军队建设的主要任务是大幅裁员和进行职业化建设。20世纪90年代中期以后，俄联邦军事战略的重点是应付武装冲突和局部战争。随着北约东扩步伐加快，科索沃战争、车臣战争和阿富汗战争爆发，俄联邦开始意识到大规模战争的威胁依然存在，提出以"现实遏制"为原则的新军事战略，并据此提出并开始实施全面军事改革。2000年普京就任总统以来，鉴于国内外一系列重大事件特别是车臣战争和2001年"9·11"事件，俄联邦重新评估安全形势，其军事思想有了一系列新的观点。

基本内容 主要包括战争观、战略思想、建军思想、作战思想等。

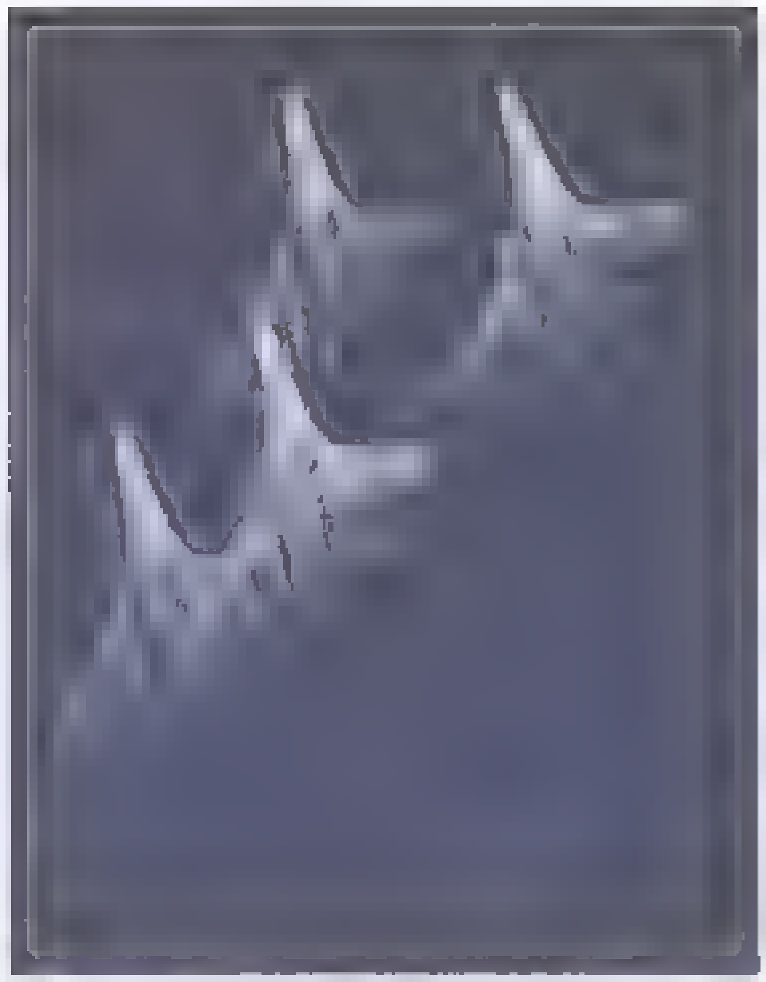
战争观 ①现代战争的起因与本质。认为现代战争的起因是社会、经济、领土、宗教、民族矛盾，以及一些国家和政治势力企图利用武力来解决这些矛盾。现代战争的性质是由其军事政治目的、达成这些目的的手段以及军事行动的规模决定的。现代战争仍然是政治的继续。②现代战争的分类。按军事政治目的可分为正义战争和非正义战争；按使用的武器可分为使用核武器和其他大规模杀伤性武器的战争，以及仅使用常规武器的战争；按规模可分为武装冲突、局部战争、地区战争和大规模战争等。③现代战争的基本特征。主要是：以信息对抗为背景，信息手段将广泛运用于军事领域，信息战成为未来战争的可能样式之一；广泛运用非直接的、非接触的、非传统的行动样式和方法，以远距离精确打击为手段，早期发现、精确定位、远距离摧毁，将成为战争最常见的样式；以空中、太空为主战场，战争维度将发生变化，传统的战略方向（战区）的界限将变得模糊不清，武装斗争重心[illegible]太空领域转移，并存在[illegible]统的、有大量军队参加的地面进攻性行动；具有联盟性质，更多的国家将卷入战争，从而导致武装斗争升级。④威胁判断。外部威


俄罗斯海军"库兹涅佐夫"号航空母舰

胁包括：对俄的领土要求，对俄内部事务的干涉，損害俄在解决国际安全问题上的利益，俄及其盟国边境附近的武装冲突，增加在俄及其盟国边境和领海附近的军事力量，扩大军事集团及联盟，从而打破军事力量平衡，对俄实施信息心理攻击，国际恐怖主义等。内部威胁包括：以暴力推翻宪法制度的企图，极端民族主义、宗教、恐怖主义组织所进行的旨在破坏俄联邦统一和领土完整的分裂活动等。

战略思想 强调实行以"现实遏制"为原则的积极防御战略，做好应付各种形式战争准备，突出核遏制的作用。主要内容有：①实行以核武器为基本手段的战略遏制方针。认为在常规力量难以同北约抗衡的情况下，核武器是防止战争最有效的手段，强调有权动用现有一切兵力兵器包括核武器抗击和制止对俄及其盟国的侵略；保持在受到核打击及遭到非核进攻的情况下，使用核武器[illegible]回击的权利；追求战略核力量低水平[illegible]建立可靠的三位一体核力量。②强调做好应付各种战争包括常规世界大战、核战争、局部战争和武装冲突的准备，重点是应付局部战争和武装冲突。③要求武装力量应具备4种能力：遏制对俄及其盟国进行核突击的能力；遏制外国或国家集团使用常规武器对俄及其盟国大规模入侵的能力；遏制和抗击目的有限的武力入侵的能力；实施局部战争和维和行动的能力。

建军思想 ①建军原则。集中领导原则，即实行集中领导与指挥和法律规定上的一长制，尤其是强化总统对国防和军队建设的直接领导；合理够用原则，即在国家经济承受能力的范围内，使军队的战备、动员、训练、结构、战斗编成，以及和各类人员的数量、物资和资源的储备水平等，与保障军事安全的任务相适应，保持低水平的均势；均衡发展原则，即武装力量各军种、兵种要保持均衡，强调在保持核潜力的前提下加强常规力量建设；职业化原则，即武装力量要分阶段全部实现职业化；依法治军原则，即国家军事组织应根据法律来发展；加强军人社会保障原则，即确保军人权利与自由，提高军人社会保障水平，应有的社会地位和生活水平。②建军目标。建设一支组织严密、装备精良、人员精干、均衡发展、有充分遏制能力的军队，一支与国家经济水平相适应，能担负起反击侵略、保卫国家安全任务的职业化军队。③建军任务。包括7个方面：压缩员额，在21世纪初的10～15年内，军队员额裁减至85万人左右；优化结构，改革和完善指挥体制，武装力量将按照陆地、海洋和空中、太空划分军种；加强和完善战略核力量建设；建立常备兵团和部队，完善军事



俄军苏-27战斗机编队飞行

技术政策，发展新型武器装备，创造条件实现大规模换装；逐步增加军费，合理使用国防资源；实施全面军事改革，从根本上提高武装力量的质量。

作战思想 ①作战指导的基本要求 综合运用各种军事行动的样式和方法，以夺取战争初期主动权和制空权；实施火力毁伤，夺取并保持火力优势和机动作战；加强对高精度武器的使用及防护；重视太空作战和信息战；搞好联合特种作战的指挥与协同。②武装力量的使用方式。在大规模战争和地区战争中，实施战略性战役、战役和战斗行动；在局部战争和国际武装冲突中，实施战役和战斗行动；在内部武装冲突中，实施联合特种战役；在反恐怖斗争中，实施反恐怖战役等。③合同作战的基本原则。时刻做好战斗准备；战斗的实施应具有[illegible]性、积极性和不间断性；各兵种和专业[illegible]部队要协调使用并保持不间断的协同；军事行动要有突然性和运用军事计谋；在主要方向上，适时划定并集中兵力；实施[illegible]突击机动和火力机动；及[illegible]部队战斗力，进行全面的战斗保[illegible]，[illegible]发挥精力和体力以及利用精神[illegible]执行战斗任务；坚定而不间断地[illegible]。

[illegible]是俄联邦军事实践活动的经验总结和理论概括，俄联邦进行国防和军队建设以及战争活动的理论依据。

Eluosi Lianbang junshi zhidu

俄罗斯联邦军事制度

(military system of Russian Federation) 俄罗斯联邦组织、管理、维持、储备和发展军事力量的制度。俄联邦军事制度是在苏联时期军事制度的基础上根据新情况建立的，其下属军于1992年5月开始组建。

军事领导指挥体制 联邦[illegible]力量的最高统帅，通[illegible]长对军事力量实施全[illegible]议是宪法机构，也是国家安全[illegible]构。联邦议会有权审核国防开支[illegible]过国防领域的联邦法律，批准总统关于战时状态的命令[illegible]在境外动用武装力量等。联邦政府负责落实国防保障措施。国防部是武装力量的中央领导机关。总参谋部是武装力量的基本战略指挥机构。

军事力量体制 俄军事力量由武装力量、其他军队、队伍和机构组成，其中武装力量为正规军。2003年，俄军现役部队实有约96万余人。

军种兵种体制编制 俄武装力量划分为陆军、[illegible]、海军和战略火箭兵[illegible]约11.2万人，战略火箭兵[illegible]5.7万人。

陆军编制序列为军区（方面军）、集团军、军、师、旅等。方面军是战略战役军团，战时在军区的基础上组建。集团军是战役军团，分合成集团军和坦克集团军，编制不固定。军是战役战术兵团，有军师制和军旅制[illegible]摩托化步兵、坦克、炮兵、机降[illegible]海军由水下[illegible]岸兵、海军防空[illegible]组成。海军编为舰队、[illegible]军、海军基地及独立兵团、部队和机关。舰队是海军战役战略[illegible]

[illegible]于2001年6月1日组建，设指挥[illegible]航天力量和导弹—空间防御军[illegible]兵役指挥机关，编有火箭集团军，编制不固[illegible]兵由指挥机关、[illegible]兵团、部队等组成。

教育训练体制 俄军事教育分为初、中、高三个基本等级（见军事院校体制）。根据培训对象和级别的不同，俄[illegible]可分为两个阶段，即新军官的任职[illegible]和现任军官的进修深造阶段。俄军训练分为[illegible]训练和战役训练两种基本类型。[illegible]部，由战役和战斗训练部[illegible]具体组织实施。

俄罗斯海军陆战队在训练

后勤与装备保障体制 俄军实行统供与专供相结合、划区供应的保障体制。后勤分为战略后勤、战役后勤和战术后勤三个层次。①战略后勤：主要有中央后勤，包括中央指挥机关所属后勤专业保障部队和机构，战前和战争期间国家[illegible]中直接纳入武装力量序列的[illegible]分和专业保障机构与企业等；直属军种[illegible]力。②战役后勤：包括方面军、军区[illegible]集团军、军、分舰队、海军基地后勤等。③战术后勤：包括师、旅、团、营后勤。

军衔 俄军军衔分7等20级：元帅、大将、上将、中将、少将、上校、中校、少校、大尉、上尉、中尉、少尉、高级准尉、准尉、大士、上士、中士、下士、上等兵、列兵。

[illegible]15[illegible]

俄军士兵正在听老战士讲传统

[illegible]兵役的招募对象是服预备役的[illegible]服役不少于12个月的军人，[illegible]军人，未服预备役的女性[illegible]服预备役。

21世纪初，俄军将进一步压缩军队规模，调整军队结构，使之更合理，机动力和战斗力更强；改革兵役制度，提高合同兵的比例，最终全面实现军队职业化。

Eluosi Lianbang Wuzhuang Liliang Hecheng Jundui Xueyuan

俄罗斯联邦武装力量合成军队学院

(Combined Arms College of the Armed Forces of Russian Federation) 俄罗斯联邦专门培养[illegible]校。1998年，由[illegible]学院、马利诺夫斯基装甲兵学[illegible]“射击”高级军官进修学校合并而成[illegible]2年。学院设指挥系、兵种与专业部队系、工程系、外训系、边防与内务部队系，以及函授部和进修班。编有[illegible]指挥与司令部勤务、无线电电子斗争、火箭兵与炮兵、空军、空降兵、防空兵、边防部队战术与战役法、内务部部队战术与战役法、军队与战役后勤、自

俄罗斯联邦武装力量合成军队学院主楼

动化指挥控制系统与无线电电子设备、坦克装甲技术装备、发动机、武器与军事技术装备修理等30个教研室。教育大部有部队任职经历，学员多为部队的营长、团参谋长、副团长、副旅长及相应职务的指挥军官、工程技术军官。

Eluosi Lianbang Zongcanmoubu Qingbao Zongju

俄罗斯联邦总参谋部情报总局 (Main Intelligence Directorate of Russian Federation General Staff Department) 俄罗斯联邦武装力量情报系统的最高机关。负责统管俄军统帅部直属的各种战略侦察手段，监督并协调各军种、军区的情报工作。1991年12月苏联解体后，原来的苏[illegible]情报总局更名为俄罗斯联邦总参谋部情报总局。局址设在莫斯科的科金斯克航空基地附近。其主要任务是：组织战略情报的搜集和研究，除向外派遣武官和搜集公开资料外，进行对外间谍活动，从事无线电技术侦察和空间侦察。

总参谋部情报总局在组织上隶属俄军总参谋部，业务上受俄联邦国[illegible]设局、处（室）、科[illegible]级建制。具体分工是：第一局主管对欧洲各国的战略情报工作，第二局主管对亚洲方面的战略情报工作，第三局主管对美洲和大洋洲有关国家的战略情报工作，第四局主管对非洲和中[illegible]区的战略情报工作，第五局负责指导军区、方面军和海军情报部的情报搜集工作及敌后特殊行动，第六局负责信号情报搜集工作，第七局至第十局均为情报整编局。此外，还有空间情报局，负责侦察卫星的情报处理工作；外事局，又称国防部外事局，负责俄军的外事活动，并从中进行谍报活动；技术保障局，负责所有谍报人员及特工的技术装备、设备；行政技术局，负责外汇及其他贵重物品的管理、国际经营及实施秘密影响活动的保障工作；人事局，负责总局机关人事工作；通信局，负责总局与国外特派站、谍报组织、人员间的无线电通信[illegible]工作；训练局，[illegible]院及各种情报专业学校；情报资料中心，负责将各种途径搜集到的情报资料进行整理、核查，以简报形式上报；财务处，负责经费的管理工作；护照处，负责搜集、保管世界各地的护照、证件样本和各种票据，并根据需要进行伪造；直属第八处，负责机要密码工作；档案处，负责档案的储存、[illegible]分析处理工作。

eshou haixia shuidao zhanyi

扼守海峡水道战役 (strait and channel holding campaign) 抗击企图突破或夺取己方海峡水道之敌的坚守防御战役。通常由诸军种、兵种联合组织实施。濒陆海区的主要战役样式之一。可独立实施，也可作为抗登陆战役的组成部分。目的是打击敌舰艇编队，阻止其通过海峡水道或夺取两翼岛岸，保卫海军基地、港口或沿岸重要地域。

扼守海峡水道战役的主要特点是：通道狭长，水域条件复杂，地理形势险要，[illegible]海上机动兵力的作战行动制约较大；各种样式的作战行动在立体空间同时或交替进行，突破与反突破斗争激烈；便于依托岛岸堆垒、火力和设置障碍，有利于诸军种、兵种协同防御。基本要求：确立长期坚守和攻势防御思想，以岛屿陆地为骨干，构筑严密的立体、纵深、综合防御体系；近岸坚守防御作战与海上机动作战结合，发挥诸军种兵种整体作战威力；正面抗击与海上纵深打击结合，着眼削弱敌突击力量；以反封锁破障为核心，正确选择目标，集中主要兵力、火力予以打击，控制海峡两翼岛屿（要点），确保海峡水道安全。

现代高技术条件下组织实施扼守海峡水道战役，通常建立诸军种、兵种联合作战指挥机构，实施集中统一指挥。战役准备应在平时准备的基础上，构建和完善侦察、预警[illegible]、伪装、障碍、电子[illegible]重要目标的防护。发现敌进攻征候，应迅速进入临战准备，布设水中障碍，加强岸防火力，部署机动兵力，组织诸军种、兵种协同，进行持续侦察，力争[illegible]力群袭击和诸军种、兵[illegible]于抗击相结合的行动阻敌突破，实施尽远开始、由远而近的大纵深防御作战。一旦敌突破海峡水道防御，应迅速组织战役预备队封闭突破口，补充布设障碍，以机动兵力和岸防火力阻止敌后续兵力进入海峡水道，歼灭突入海峡水道之敌。

随着信息化武器装备的发展，扼守海峡水道战役的纵深性、立体性及联合性将更为突出。海上和空中机动兵力在战役中的地位更为显著；远程精确制导武器的远程打击，将成为扼守海峡水道战役的主要作战方式；更加强调主要作战海区前移，将呈现力求击溃或歼敌于接近海峡水道之前的全新特点。

E-Yu-Wan Suqu Fan Weijiao

鄂豫皖苏区反"围剿" (Counter-Campaign against "Encirclement and Suppression" in the Hubei-Henan-Anhui Soviet Area) 土地革命战争时期，位于湖北、河南、安徽3省边界的军民反对国民党军大规模"围剿"的斗争。

鄂豫皖苏区第一次反"围剿" 1930年11月上旬，国民党武汉行营主任何成濬奉命调集部队，由豫鄂皖边区"绥靖"督办李鸣钟统一指挥，组织对鄂豫皖苏区的第一次"围剿"。这时，红军第1军军部率第1、第[illegible]由罗山潘新店南下作战，企图"威逼武汉"，并准备向长江沿岸发展。

12月上旬，国民党军以8个师又3个旅近10万人开始进攻。9日、12日国民党军第44师进占黄安城和河口镇。在此情况下，以曾中生为书记兼军委主席的中共鄂豫皖特别区临时委员会、临时革命军事委员会，决定在罗山、孝感、黄陂地区，黄安、麻城地区，光山地区分别建立第1、第2、第3路指挥部，指挥地方武装和约2万人的红色补充军开展游击战争。此时，原在蕲（春）黄（梅）广（济）地区活动的红军第15军，经皖西、豫南到达黄麻地区，参加反"围剿"作战。16日，红15军攻入河口镇，歼国民党军第44师[illegible]后主动撤出，接着在七里坪伏击由光山、罗山出动的国民党军第30、第31师，予以杀伤后转向外线作战。各路指挥部率领地方武装在苏区内到处袭扰，打击国民党军。与此同时，红1军向皖西发动攻势作战，在[illegible]、独山、麻埠等地歼灭国民党军[illegible]，并一度包围六安，威逼霍山。[illegible]46师及警备第2旅共6个团，由六安、霍山分3路向麻埠地区进攻。30日，红1军于东香火岭、铜钱寺，击溃其3个团，打击其左、右路，其余部仓皇后撤。1931年1月3日，红1军主力西返，途中在麻城以东西[illegible]歼灭第30师第89旅1个团。此时，孙

[illegible]

入鄂豫皖苏区的国民党军，在广大军民开展游击战和坚壁清野的情况下陷入困境。当其获悉红军主力西返时，随即向城镇据点收缩。至此，鄂豫皖苏区取得第一次反“围剿”的胜利，红军共歼国民党军5 000余人，缴枪约3 000支。中旬，红1军与红15军合编为红军第4军，旷继勋任军长，余笃三任政治委员，下辖第10、第11师和独立团（1931年2月扩编为中央教导第2师，3月改编为第12师）。

鄂豫皖苏区第二次反“围剿” 1931年3月中旬，何成濬、李鸣钟集中10余个师约13万人，采取“堵击兼施”的战术，组织对鄂豫皖革命根据地第二次“围剿”。4月上旬，国民党军开始进攻。皖西“清剿”部队第46师等部主力先后进占麻埠、霍山、独山。为歼灭皖西之敌，20日，红4军军部率第10师主力和第11师由商（城）南长竹园一带东进，23日在皖西金家寨地区与第12师会合。25日，红4军以第12师钳制麻埠之国民党军，集中第10师、第11师各2个团一举攻占独山，全歼守军2 000余人，迫使麻埠守军逃回霍山。在此期间，国民党军“追剿”部队于24日至30日先后进占新集（今新县）、七里坪等地，但遭红军警卫师、第28团等部队和地方武装不断袭扰，打击进入苏区的国民党军，迫其于5月2日撤向罗山、光山地区。当国民党军将“围剿”重点转向皖西时，红4军主力迅速东进，于5月9日到达新集以北的浒湾地区，重创敌第53师1个旅，歼其近千人。此后，红4军主力南下，于28日袭攻黄安城东桃花店，歼敌第44师1个营大部，并在桃花店伏击歼灭由黄安赴援的该师3个营。国民党军在苏区内到处扑空，又到处挨打，被迫于5月底收缩兵力，转为守势。至此，鄂豫皖苏区取得了第二次反“围剿”的胜利，巩固和扩大了苏区。

鄂豫皖苏区第三次反“围剿” 第二次反“围剿”胜利后，鄂豫皖苏区和红军迅速发展。10月25日，红25军成立。11月，中国工农红军第四方面军成立，辖第4军（辖第10、第11、第12师）和第25军（辖第73师），共约3万人。苏区和红军的迅速发展，引起南京国民党政府的不安。从1931年9月起，蒋介石着手筹划对鄂豫皖苏区的第三次“围剿”。到11月，集结在苏区周围的国民党军增加到15个师。其中4个师在豫东南地区，7个师在鄂东地区，4个师在皖西地区。但是，“九一八”事变后，全国人民抗日反蒋斗争空前高涨，国民党内部的矛盾也日益加剧，因此国民党军的“围剿”行动[illegible]共鄂豫皖革命军事委员会[illegible]军进攻。红四方面军从1931[illegible]年6月，连续进行了黄安、商（城）潢（川）、苏家埠、潢（川）光（山）4次进攻战役，取得重大胜利。共歼国民党军近40个团6万余人，缴获枪3万余支，电台6部，飞机1架，粉碎了国民党军的“围剿”计划。红四方面军发展到4.5万人，建立了26个县革命政权，开创了鄂豫皖苏区的兴盛局面。

鄂豫皖苏区第四次反“围剿” 1932年6月，蒋介石亲任豫鄂皖3省“剿匪”总司令，集中24个师又6个旅，计30万人，对鄂豫皖苏区进行第四次“围剿”，企图以重兵先将红四方面军主力逐出鄂豫边，而后占领皖西，再由北向南，压迫红军于长江沿岸而歼灭之。

这时，中共鄂豫皖苏区中央分局书记兼鄂豫皖革命军事委员会主席张国焘，盲目夸大红军4次进攻战役的胜利，坚持不停顿的进攻战略，先是命令红军向平汉铁路（今北京—汉口）信阳至广水段出击，威逼武汉，后又令红军南下围攻麻城。

8月7日，国民党军开始大举进攻。10日，中路军第6、第2纵队各3个师由西、北两面向黄安城和七里坪进攻。张国焘被迫决定撤麻城之围，令红四方面军主力仓促西进迎击，使红军反“围剿”作战一开始就处于被动地位。红军先在黄安城以西地区迎击第6纵队，继在七里坪倒水河以东阻击第2纵队。两战歼国民党军5 000余人，但红军却遭到重大伤亡和消耗，未能扭转被动局面。随后，红军主力转移至檀树岗地区。

8月22日，国民党军第2纵队避开檀树岗一带险要地势，绕道黄陂站向宣化店集结，拟经陡山河与第1纵队靠拢，会攻新集。张国焘认为国民党军调整部署的行动是南逃，令红军主力北上攻打第1纵队。红军刚到达新集以北，第2纵队4个师即由西面赶来。经5日激战，红军歼国民党军2 000余人。9月6日，国民党军第1、第6纵队分别从北面和南面向红军侧后进逼，与第2纵队构成三面合围之势。红军作战不利，退向皖西金家寨地区转移。国民党军于9日占新集，14日占商城，之后以第2和第6纵队尾追红军主力，并以第1纵队和右路军各纵队分头堵击。下旬，红四方面军主力南下，拟攻英山，因未获战机，即向黄安、麻城地区转移。

10月8日，红四方面军主力抵达黄安城以西河口地区，与国民党军第1、第88师各[illegible]遭遇，歼其2 000余人。9日，又打退国民党军[illegible]2师发动的多次进攻，歼其1 000余人。战斗中红25军军长蔡申熙、第11师政治委员甘济时牺牲。在此形势下，张国焘于10日在黄柴畈主持召开紧急会议，决定红军主力转到外线机动作战。会后，中共鄂豫皖中央分局率红四方面军主力2万余人离开苏区，从广水、卫家店间越过平汉铁路，向西转移。

鄂豫皖苏区第四次反“围剿”作战，共歼敌近8万人，给国民党军以沉重打击，有力地支援和配合了中央苏区和其他苏区的反“围剿”作战。但由于张国焘战略指导上的错误，未能打破国民党军第四次“围剿”，给红军和苏区造成了很大损失，被迫进行战略转移。

Engesi junshi lilun

恩格斯军事理论

(Engels' military theory) 恩格斯关于战争和军队等问题的理性认识，马克思主义的重要组成部分。

形成过程 恩格斯在与马克思共同创立马克思主义及其军事理论的过程中，也形成了自己的军事理论。1845～1848年，他和马克思在《德意志意识形态》中第一次提出了无产阶级夺取政权的历史任务；在爱北斐特发表的演说中，阐明了军队在共产主义社会将不复存在的原因，在《共产党宣言》中与马克思一起提出了用暴力推翻资本主义制度的思想。1848～1849年，在欧洲资产阶级革命期间撰写的战争评论中，阐述了人民战争及其战略战术的基本思想。1849～1852年，他与马克思在《共产主义者同盟中央委员会告同盟书》以及恩格斯《1852年神圣同盟对法战争的可能性与展望》等著作中，对革命失败的原因、工人阶级必须建立自己的武装、武装起义必须遵循的原则等问题作了分析和阐释。从1853年爆发克里木战争到1871年巴黎公社革命期间，在一系列军事文章和战争评论中，对战争与政治、军事与外交、战略与战术、兵器发展与作战方式演变之间的关系、人民战争的本质和特点等问题作了论述。1876～1878年，他在《反杜林论》等著作中，对暴力在历史中的作用、军队对经济条件的依赖关系、作战方法发展演变的物质基础等作了分析和论证。80～90年代，在与友人的通信和《欧洲能否裁军？》等著作中，对未来战争爆发的可能性、战争危险的根源、制止战争爆发的有利因素、社会主义者对待战争的态度和斗争的策略与方针等问题进行了分析和阐述。他在《家庭、私有制和国家的起源》中，对战争的起源和原始社会的军事组织等问题又作了考证和阐释。

主要内容 恩格斯军事理论，作为对军事领域客观事物的科学认识，有着极其丰富的内容。主要是：

战争观 暴力的本原是经济力量，经济是暴力产生的根源和物质基础。暴力在历史上起过革命的作用，是社会运动借以为自己开辟道路并摧毁僵化的垂死的政治形式的工具。战争起源于经济利益的冲突。在阶级社会中，战争是实现政治目的的一种工具，是直接为政治服务并受政治支配的。战争的性质主要应从政治上加以衡量，即看它是促进社会进步，还是阻碍社会进步。战争在一定条件下可以引起革命或社会变革。人民战争是人民自觉奋起参与的战争。战争的胜负取决于人和武器两种材料，但人的作用更重要。赢得战争胜利的是人而不是枪，枪自己是不会动的，需要有勇敢的心和强有力的手来使用它们。

恩格斯在德国普法尔茨前线(1849)(油画)

1890年恩格斯参加伦敦首次"五一"节示威活动（水粉画）

军队理论 军队产生于氏族制度解体和国家形成时期。统治阶级为了维护自身的利益，由国家建立和供养一支专门维护统治阶级利益的武装力量。作为国家暴力工具的军队便产生了。不同性质的军队具有不同的社会职能。无产阶级军队是一种全新的革命军队，除具有一般革命军队的优秀素质外，还有自身的特点：忠实执行无产阶级政党的政治纲领并受其绝对领导，进行自卫战争和抗拒侵略战争，同时具有爱国主义精神和国际主义精神。军队战斗力的形成取决于多方面的条件，较完善的武器装备是战斗力的物质基础，科学合理的编组是保障战斗力的重要手段，良好的军事素养是武器发挥最大效应的先决条件，优秀的思想政治素质是使人的觉悟转化为战斗力的关键，统一果断的指挥和周密可靠的后勤保障是保证一切军事活动协调一致、持续进行的必备条件，先进的军事思想是打胜仗的基本保证。

武装起义理论 武装起义是无产阶级实现革命目标的主要手段和形式。武装起义的成功首先有赖于革命条件的成熟。在民主革命条件下，要取得武装起义的彻底胜利，无产阶级必须保持联合斗争中的独立性，建立自己的武装组织和取得农民的支持。武装起义像战争一样，要求熟练掌握规律，精心组织。没有充分准备，绝不轻易发动起义。一旦起义发动后，就必须坚决大胆地采取进攻行动。防御是任何武装起义的死路。武装起义的作战形式随着时间的推移、情况的变化而必然要发生变化。

作战指导理论 战争活动是有规律性的，正确认识战争规律，按照战争规律指导作战，这是作战指导的关键。必须根据战争实践的变化而改变作战方法，切忌机械套用。进攻中要把兵力集中在决定性地段进行主攻，防御中应重点设防，防中有攻，攻防结合。最有效的防御是以攻势来进行的积极防御。战争的主要目的是消灭敌人，不在城市的得失。行动的迅速可以弥补军队的不足，时间就是军队，时间就是胜利。

军事科学技术理论 对作战方式、方法起变革作用的，不是天才统帅的悟性的自由创造，而是更好的武器的发明和士兵成分的改变。科学技术的进步影响军队的行动以及指挥和保障方式。新的社会物质基础和新的社会政治条件产生新的作战方法。无产阶级的解放在军事上同样也将有它自己的表现，并将创造出自己特殊的、新的作战方法。

科学价值 恩格斯军事理论，在表现其高度的科学性的同时，还具有极强的阶级性和实践性。它与马克思军事理论的出现，不仅使世界无产阶级拥有了指导暴力革命的军事理论，而且也为无产阶级军事科学的形成与发展奠定了基石。

eryuan huaxue wuqi

二元化学武器 (binary chemical weapon)

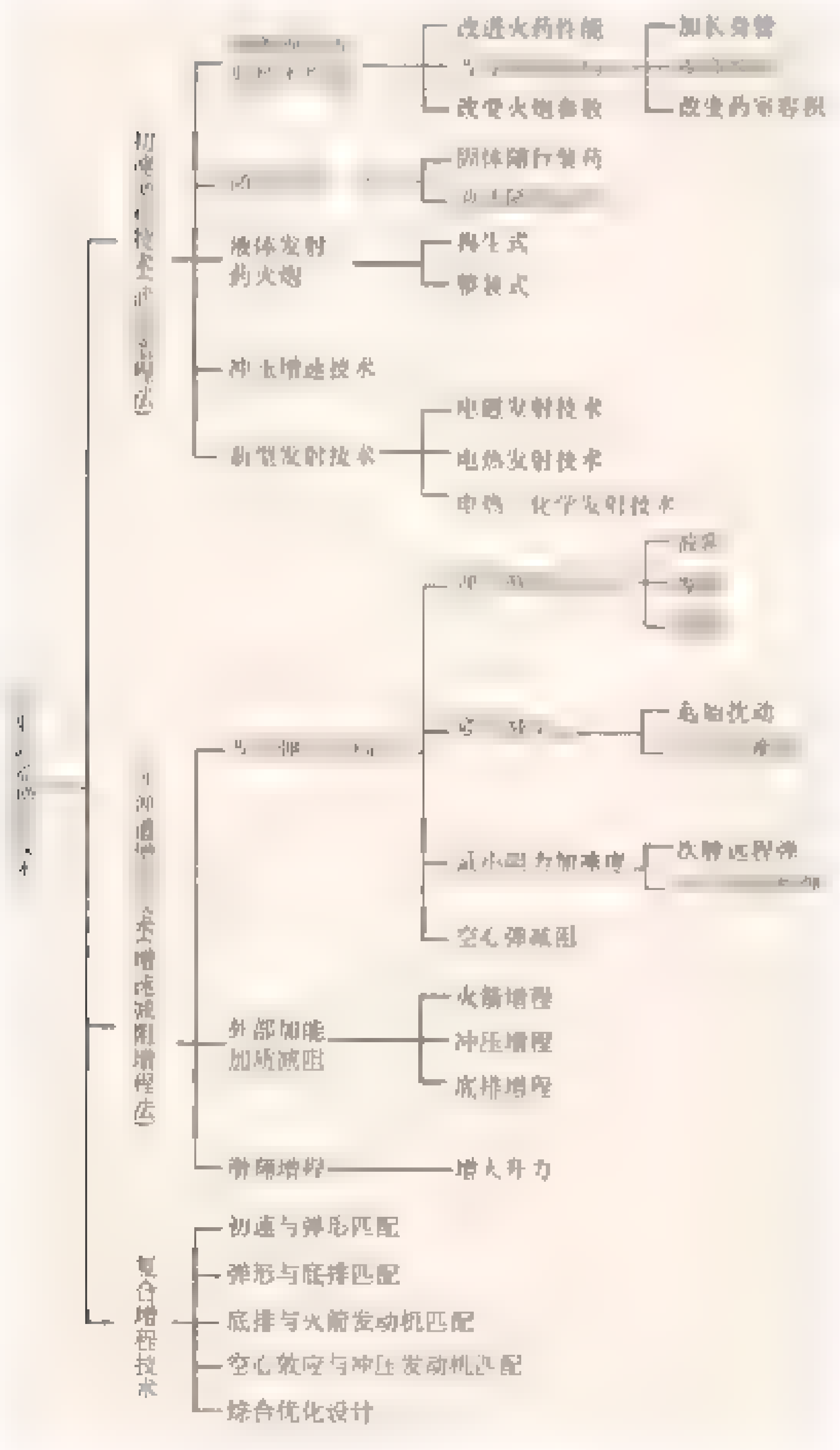
又称为多元化学武器。（见化学弹药）。

F

fashe wuqi zengcheng jishu

发射武器增程技术 (extended range technology of launching weapon)　增大发射武器射程的综合技术。它是在利用内弹道学、空气动力学、外弹道学、发动机原理和新型发射技术等研究成果的基础上发展起来的。射程是发射武器的重要性能指标之一。在先敌开火、精确命中、突然袭击的条件下，武器的射程超过对方，有利于取得战场的主动权。

发射武器增程技术通常有：①初速增程技术。又称武器增程法。通常采用的初速增程方法有：应用改进火药性能，改变点火、传火和主装药结构，改变火炮结构参数等现有发射技术性能；应用随行装药、液体发射药火炮、冲压增速等技术；应用电磁发射技术、电热发射技术、电热—化学发射技术等新型发射技术。在工程应用中常综合运用上述方法，寻求提高初速的最优方案。②外弹道增程技术。又称增速减阻增程法。利用弹丸的外弹道特性，在弹道上采取增速、减阻和改变弹丸姿态的方法增程。通常采取的方法有：通过改变弹形，减小波阻、摩阻和底阻；通过减小起始扰动和动力平衡角，减小姿态阻力；通过增加弹丸断面比重和次口径弹，减小空气阻力加速度；通过空心弹减阻；增加火箭发动机、冲压发动机、底排装置，保持弹丸固定方向的飞行姿态，增大升力，获得滑翔增程等。③复合增程技术。将初速增程技术和外弹道增程技术中的几种方法联合使用，达到合理或最优增程效果的技术。如初速与弹形匹配、弹形与底排匹配、弹形与冲压发动机匹配、底排与火箭发动机复合，冲[illegible]复合，火箭与滑翔复合，底排火箭与滑翔复合[illegible]得最大增程效果。



发射武器增程技术分类表

发射武器增程技术[illegible]技术水平的制约。其中，最主要的影响因素是增程与射击精度、增程与弹丸威力的矛盾。20世纪[illegible]保持射击精度不变的条件下增大射程，使火炮[illegible]了解决，而弹道修正弹[illegible]敏感弹药、末制导弹药等新型高射击精度弹药的研制成功，使增程与射击精度基本无关，从而消除了射击精度对增大射程的限制。此外，新型大威力弹药的研制成功，也解决了弹丸威力与增程的矛盾，使武器增程技术有了更大的发展空间。从60年代开始，远程火炮与无控火箭的射程约以每10年25%～30%的速度增加，地面火炮的最大射程已达40～50千米，远程无控火箭可达50～70千米。21世纪，发射武器的射程还会进一步增大，各种复合增程技术将起主导作用。底排火箭复合增程技术、冲压增程技术、滑翔增程技术将会发展到工程应用阶段。以这些技术为基础的新型增程弹将装备使用。新型发射能源将使发射武器获得更高的初速，使发射武器的战术技术性能大幅度提高。

fasheyao

发射药 (gun propellant)　用于发射枪炮弹丸的火药。早期的发射药是黑火药。现代发射药在硝化棉和硝化甘油的发明之后。按其能量组分不同分为单基药、双基药和三基药。①单基药。是以纤维素硝酸酯为能量组分的发射药。其生产方法是将纤维素硝酸酯用挥发性溶剂塑化成型后，将溶剂驱除而成。药形一般为单孔或多孔粒状、单孔管状，也可制成片、带、环等形状。单基药的比容较大，爆温相对较低，对武器的烧蚀较轻，广泛用做枪弹和炮弹的发射药。②双基药。是以纤维素硝酸酯和硝化甘油或其他液体硝酸酯为基本能量组分的均质火药。它是由纤维素硝酸酯经难挥发性溶剂硝化甘油或二乙二醇二硝酸酯或与其类似的硝酸酯塑化而成。其药形可制成片状、带状、环状、小粒状、球形和较大型管状药柱。与单基药相比，具有生产周期短、药形尺寸可大可小、物理安定性和内弹道性能稳定、能量可调范围大等特点，被广泛用作小口径枪、迫击炮和大口径火炮的发射药。在相同能量水平条件下，双基药比单基药爆温高，对枪、炮身管的烧蚀也较大。③三基药。是在双基药组分中加入固体炸药（如硝基胍等）作为基本能量组分所组成的发射药。又称硝基胍火药。与双基药相比，其爆热低、比容高，所以能量高、烧蚀小，主要用作大口径炮弹的发射药，是一种有发展前景的发射药。

[illegible]
中国研制的发射药

Fa-E Zhanzheng

法俄战争 (Franco-Russian War) 拿破仑战争期间，法国于1812年对俄国进行的侵略战争。

1807年7月，第四次反法联盟解体，俄国与法国结盟，并参加针对英国的“大陆封锁”。但此后几年，两国在土耳其和中欧的争夺日趋激烈。为称霸欧洲大陆，拿破仑一世以俄破坏“大陆封锁”为借口，决定以武力征服俄国。战前，法国将普鲁士、奥地利等欧洲多数国家拉入反俄同盟，在波兰集结以法军为主的“大军”60余万人，企图通过一两次会战歼灭俄军主力，速战速决。部署在西部边境的俄军有3个军团22万余人，分布在绵长600千米的战线上。

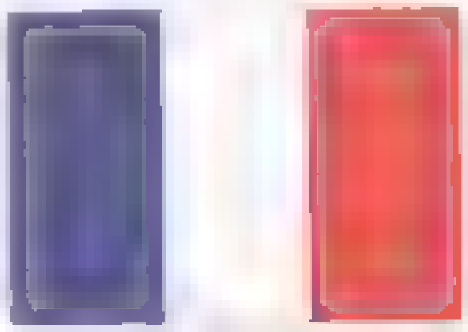
1812年6月24日晨，中路法军第一梯队44万余人分三路开始渡过涅曼河侵入俄境，28日攻占维尔[illegible]，迫使俄军全线退却。8月上旬，俄军巴克莱军团和巴格拉季昂军团撤至斯摩棱斯克，在与法军激战后火烧该城，继续退却。法军虽取胜，但战线拉长，补给困难，非战斗减员严重，机动部队仅剩16万人。8月20日，M.I.库图佐夫出任俄军总司令。9月7日，双方在博罗季诺村附近会战，伤亡惨重，未分胜负。之后，俄军主动放弃莫斯科，退至西南方向的卡卢加，威胁法军后方交通线。9月14日，拿破仑进入莫斯科，但整个城市很快被大火烧成废墟。俄国民众纷纷组织民军，实行坚壁清野，游击袭扰法军，使双方力量对比发生重大变化。拿破仑提议和谈，遭拒绝后被迫于10月19日下令撤退。是年冬，天气奇寒，饥寒交加，法军冻饿致死及被哥萨克和游击队俘杀者不计其数。俄军多路平行追击，[illegible]，克拉斯内和明斯克之战歼灭大量法军。[illegible]剩3万余人，渡河期间又遭俄军截击，损失大半。随其参战的普军和奥军与俄军秘密议和，得以完整撤回。12月初，拿破仑在斯莫尔贡将军队指挥权交给部将J.缪拉，本人逃回巴黎。法军残部随后渡过涅曼河，撤出俄境。

此次战争是拿破仑帝国由盛而衰的转折点。不久，俄、普、英、奥等国结成第六次反法联盟，并逐渐掌握战略主动权。战争中，拿破仑在战略上求胜心切，轻敌冒进，造成战线过长，补给困难；在作战指挥上一味实施正面进攻，缺乏迂回机动。俄军以积极防御消耗法军有生力量，进退适时，攻防结合，在双方力量对比发生根本变化后果断实施反攻和追击，在机动中围歼退却之敌。

法军骑兵部队向莫斯科进军（油画）

Faguo

法国 (France) 欧洲第2大国。位于欧洲大陆西部，东北和卢森堡、比利时接壤，西北隔拉芒什海峡（英吉利海峡）和加莱海峡（多佛尔海峡）与英国相望，西临大西洋

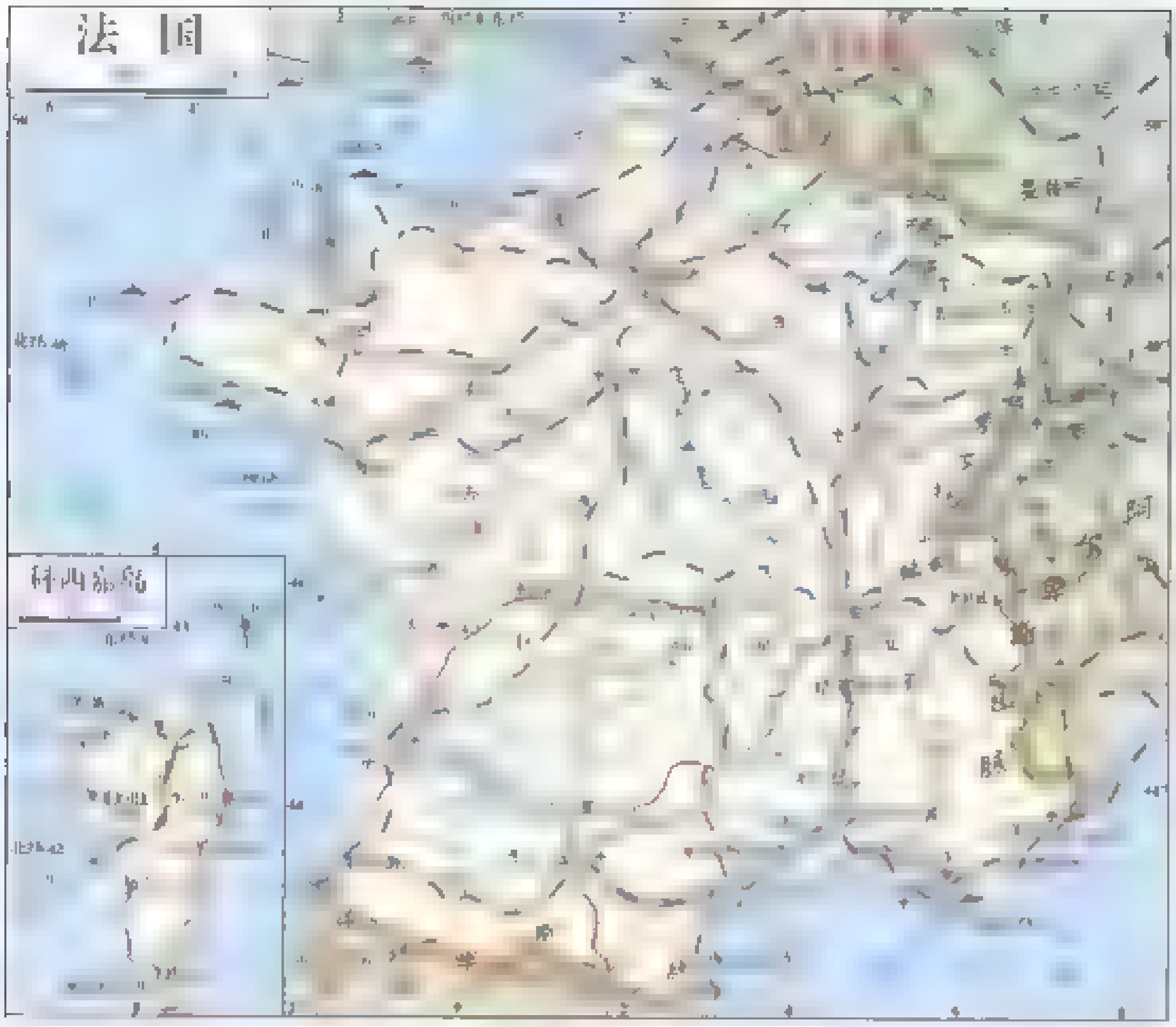


和比斯开湾，南临西班牙、安道尔和地中海，东与意大利、瑞士和德国接壤。面积（包括科西嘉等岛屿）551 602平方千米。人口6 140万（2003），包括400万外国侨民，其中法兰西人约占83%。居民中约90%信奉天主教，6.89%信奉伊斯兰教。国语为法语。全国划分为22个大区、96个省、4个海外省、4个海外领地、2个地方行政区。首都巴黎，人口980万（2001）。主要城市还有马赛、里昂、图卢兹、尼斯、斯特拉斯堡和南特等。为联合国常任理事国、北大西洋公约组织、欧洲委员会和欧洲联盟成员国。1964年1月27日与中国建交。

简史 公元前1000年左右克尔特人（罗马称之为高卢人）就在此定居。公元481年被法兰克人征服，建立法兰克王国。987年建立卡佩王朝后，改国名为法兰西王国。13世纪开始向外扩张。经过法英百年战争以及与西班牙、意大利长期交战，扩大了版图。15世纪末至16世纪初形成中央集权国家。17～18世纪达到封建社会的鼎盛时期。1792年废除君主制，建立法兰西第一共和国。1804年拿破仑·波拿巴建立第一帝国。在拿破仑一世统治时期，法国与欧洲“反法联盟”各国进行多次战争，兼并欧洲大片领土。1812年在侵入俄国的战争和1815年在滑铁卢之战中失败，拿破仑帝国由盛而衰。1870～1871年，在普法战争中失败。1871年3月18日，巴黎人民武装起义，成立巴黎公社，同年5月被镇压。在两次世界大战中，均由于德军入侵成为主战场之一，发生过著名的凡尔登战役（1916）、索姆河战役（1916）和诺曼底登陆战役（1944）等。1944年成立由“自由法国”运动领导人C.戴高乐任主席的临时政府。1946年建立第四共和国。1958年建立第五共和国。

自然条件 全境地势西北低，东南高。平原和丘陵约占全国面积的80%。北部有巴黎盆地，西部有阿摩里卡丘陵、卢瓦尔平原、加龙平原和阿基坦盆地，南部有地中海沿岸平原和罗讷河三角洲。罗讷河及其支流索恩河形成的南北向谷地是地中海进入法国内地的走廊。山地集中在东部和南部边境地带，有比利牛斯山脉、阿尔卑斯山脉等。法意边境的勃朗峰海拔4 810米，为全国最高峰。境内河流众多，冬季水位高，水量充沛，流域面积居西欧首位。主要河流有卢瓦尔河、罗讷河、塞纳河、加龙河和莱茵河。卢瓦尔河为境内第一大河，全长1 010千米。海岸线（包括科西嘉岛）长3 427千米，大多平直，布列塔尼半岛和科唐坦半岛多海湾和天然良港。全国大部地区属温带海洋性气候，冬温夏凉，常年有雨。平均气温：1月北部1～7℃，南部6～8℃；7月北部16～18℃，南部20～23℃。年降水量由西北部的600毫米向东南部递增至1 000毫米。巴黎盆地为580毫米。山区高达2 000毫米。中央高原气候较恶劣，冬季多寒风和霜雪。地中海沿岸和科西嘉岛为亚热带地中海型气候，夏季炎热干燥，冬季温和湿润。铝土、铀、钾盐和铁矿储量丰富，铀矿储量居西欧首位，煤炭储量有限，有色金属矿贫乏。全国有耕地5 491万公顷。森林覆盖率为27.3%。

经济状况 为发达的工农业国家。2002年国内生产总值14 081亿美元，人均23 866美元。工业门类齐全，在国民经济中占主导地位，但发展不平衡，东部工业化水平较高，西部农业较发达。2002年工业产值占国内生产总值的18.8%。2001年产钢1 940万吨、煤229万吨、发电量5 267亿千瓦小时，其中核电4 013亿千瓦小时。工矿企业主要集中在巴黎区（汽车和宇航）、洛林区（采矿和冶金）、里昂—圣艾蒂安区（冶金、化工和军工）、马赛区（石油加工和修船）、北方区（煤炭和冶金）。航天工业发达，能制造飞机、卫星和[illegible]等。核工业发展迅速，铀矿年开采量约3 000吨，核武器研制集中在阿尔帕容附近和巴黎区。军工生产部门齐全，能生产战略导弹、航空母舰、各型作战飞机。常规兵器生产主要集中在巴黎、圣艾蒂安、勒克勒佐、布尔日、里昂、罗阿讷和塔布等地。军舰制造厂集中在土伦、瑟堡（核潜艇）和布雷斯特等。2000年军火贸易额居世界前4位。2001年农业产值占国内生产总值的4%。法国是西欧最大的农业国，也是世界上主要的农产品出口国之一，农业机械化程度高。主要农作物有小麦、大麦、玉米、甜菜等。2001年产粮4 816.68万吨。第三产业发达，2000年产值占国内生产总值62%。与100多个国家有贸易关系，2002年对外贸易额达6 611亿美元。水陆空交通发达，特别是公路网遍及全国各地。2002年公路总长95.2万千米，其中国家级公路2.75万千米，高速公路9 821千米。铁路总长31 385千米，



其中电气化铁路14 464千米，通往西欧诸国的铁路干线有6条。1990年10月30日贯通的英吉利海峡海底隧道，于1994年5月通车，实现了欧洲大陆与英国的连接。内河航道总长8 501千米，其中通航5 789千米。内河运输船1 894艘，总吨位127.97万吨。主要通航河流经由运河沟通，重要运河有艾尔运河、北运河、南运河、马恩河—莱茵河运河和罗讷河—莱茵河运河等。2000年拥有远洋商船207艘，总吨位450万吨。重要商港有马赛、勒阿弗尔、敦刻尔克等。有各种飞行器11 907架，机场494处。可通达134个国家和地区的529个城市。巴黎的戴高乐机场和奥利机场是两大主要国际航空港。

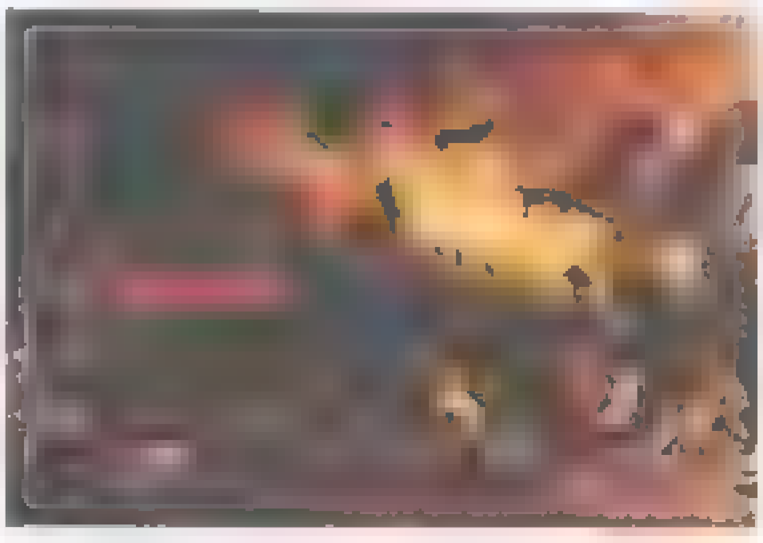
军事　武装力量由现役部队和准军事部队组成，总统为最高统帅。内阁会议负责制定全面的防务政策。总统通过国防部和三军参谋部对武装力量实施领导和指挥。现役部队分陆、海、空3个军种，2003年总兵力25.905万人。三军中的战略核力量4 800人，装备战略导弹核潜艇4艘、潜射导弹64枚、战略轰炸机60架等。陆军13.7万人，编有1个地面作战司令部、1个后勤司令部、9个作战旅、2个后勤旅、4个支援旅。装备主战坦克614辆、装甲侦察车1 946辆、步兵战车384辆、装甲输送车3 700辆、火炮794门、飞机15架、直升机418架，以及地空导弹和反坦克导弹等。主要基地有16处。海军4.425万人（包括海军航空兵6 800人和海军陆战队1 700人），编成1个战略海军司令部、1个水面作战司令部、1个反潜作战司令部、1个扫雷作战司令部、1个潜艇作战司令部、1个海军航空兵司令部、1个海军陆战队司令部。装备战略潜艇4艘、战术潜艇4艘、航空母舰1艘、直升机航母1艘、驱逐舰12艘、护卫舰20艘、巡逻艇35艘、扫雷舰21艘、两栖舰艇9艘、支援舰船33艘等。海军航空兵装备作战飞机58架（另储备28架）、武装直升机30架（另储备18架）。主要海军基地有8处，有瑟堡（海峡舰队司令部驻地）、布雷斯特（大西洋舰队司令部驻地）、土伦（地中海舰队司令部驻地）和里昂。海外的海军基地有帕皮提（属塔希提岛）、努美阿（属新喀里多尼亚）、法兰西堡（属马提尼克）等。空军6.4万人，编成1个防空司令部、1个空中作战司令部、1个空中机动支援司令部和1个空中训练司令部。装备作战飞机478架、运输机131架、直升机83架，以及地空、空空、空地导弹等。主要空军基地50处，有巴黎、梅斯、斯特拉斯堡、南锡、阿沃尔、波尔多、奥尔良、康布雷、图尔、奥朗日、科尔马、第戎、图勒、兰斯等。准军事部队（宪兵）10.14万人，装备有装甲车、直升机和火炮。实行志愿兵役制。士兵服役期为10个月，可自愿延长到12～24个月。2003年国防预算349亿美元。[illegible]3 200人，安的列斯地区4 100人，圭亚那地区3 100人，印度洋地区3 600人，南太平洋地区5 100人，非洲地区9 400人，在巴尔干和中东地区派有联合国维持和平部队和观察员。

Faguo Geming Zhanzheng

法国革命战争 (French Revolutionary War)

1792～1799年，法国人民为反抗外国干涉、镇[illegible]

1789年7月14日法国大革命爆发后，引起欧洲各国封建君主的恐惧和仇视。1791年8月，奥地利皇帝和普鲁士国王联合发表《皮尔尼茨宣言》，号召各国君主干涉法国革命，并于1792年2月结成反法军事同盟。4月20日，法国对奥宣战，出兵奥属尼德兰（比利时），但因行动迟缓和王党分子破坏而败退。8月10日，巴黎人民起义，囚禁国王路易十六。此时，奥普联军在不伦瑞克公爵指挥下分三路侵入法国，9月2日攻占凡尔登，但在20日的瓦尔米之战中败北，被迫撤出法境。22日，法兰西共和国宣告成立。1793年1月，路易十六被处死，欧洲各国君主更加恐惧，于2、3月间结成以英国为首的第一次反法联盟，纠集20多万兵力进攻法国。与此同时，国内王党分子以旺代为中心发动大规模叛乱，使法国革命危在旦夕。6月2日，巴黎人民再次起义，建立雅各宾派专政，采取一系列非常措施，逐渐扭转危局。至1794年初，法军将反法联军赶出国境，并基本平息王党叛乱。7月热月党人上台执政后，对内继续打击王党势力，对外采取积极进攻行动，迫使反法联盟部分国家先后议和。1795年10月法国督政府成立后，在军事上继续主动出击，于次年春进攻奥地利。拿破仑·波拿巴率军在北意大利大败奥地利—撒丁联军，并于1797年攻入奥地利本土，迫其退出战争，粉碎第一次反法联盟。随后，督政府为切断英国与其殖民地印度的联系，于1798年5月派拿破仑远征埃及。12月，英国联合奥、俄等国组成第二次反法联盟。1799年春，反法联军在莱茵河、意大利、荷兰等方向同时发动进攻，使法国再次陷入被动困境，并导致国内政局动荡。在此形势下，拿破仑从埃及秘密回国，于11月9日（雾月18日）发动政变，推翻督政府，建立临时执政府。从此，法国进入拿破仑时期，法国革命战争也随之演变为拿破仑战争。



1792年8月10日，巴黎起义市民攻打杜伊勒里宫（油画）

法国革命战争是法国大革命的重要组成部分。革命造就了一支群众性军队，其来源是摆脱了封建枷锁的农民。这支军队实行统一指挥和统一编制，摒弃线式战术，采用纵队和散兵相结合的战斗队形，在主要方向上集中兵力，灵活机动，主动进攻，创造了新的战略战术。战争给欧洲封建势力以沉重打击，为资本主义发展创造了条件。

Faguo Junshi Qingbaoju

法国军事情报局 (French Military Intelligence Directorate)

法国军事情报工作的业务领导机关。简称DRM。总部设在巴黎。隶属于三军参谋部，受国防部的直接领导。由原军事情报处理中心、电子情报信息中心、跨军种直升机侦察处、跨军种图像分析中心及陆军参谋部第二局及空军参谋部第二局于1992年6月16日合并而成。

军事情报局的基本职能是为三军[illegible]

用军方各种情报资源，协调各军事情报机构的工作。协助国防部开展军事情报工作，并向国防部提供该方面的建议。军事情报局下设：①业务指导处。负责军事情报工作的统一计划及整体指导工作，同时也对军事情报进行预测性研究。该机关内有全国[illegible]保卫与安全局派来的联络官，同时[illegible]军参谋部及军备总部派出联络官。②情报搜集处，负责搜集战役、战术情报。③情报分析处，由前军事情报开发中心及跨军种图像分析中心合并组成，负责分析、处理及分发情报。④军备及扩散处，负责对核技术扩散、化学武器及其他军备所造成的新的威胁进行分析研究。⑤技术保障处，负责向军事情报局其他部门提供技术保障。⑥人力资源管理处，负责军事情报局各种情报人员的招募、管理及培训。

Faguo junshi sixiang

法国军事思想 (French military thought)

法国官方和军事理论界关于战争、战略、作战和军队等问题的理性认识。

形成和发展 法国资产阶级登上历史舞台前，蒂雷纳子爵，S. Le P. de沃邦等著名军事理论家，都曾对法国军事思想的形成作出重大贡献。18世纪末法国大革命和拿破仑战争，造就了杰出军事家拿破仑一世，对法国军事思想的形成和发展产生深远影响。在普法战争中，法国因其政治腐败、将帅昏庸等原因而遭惨败。普法战争后，法国恢复共和制度并进行一系列军事改革，包括设立由军队总司令和各集团军司令组成的高级军事会议，改组总参谋部，使总参谋长成为军队的实际首脑；组建步兵、骑兵、炮兵、工兵四大兵种；按新条例进行院校教育和部队训练。在第一次世界大战初期，法军由于片面强调进攻战術而遭受挫折。霞飞等将领及时总结教训，加强防御，适时反攻，先后取得了马恩河、凡尔登等战役的胜利，为最终赢得第一次世界大战的胜利奠定了基础。一战后，法国军界盛行依托坚固防线御敌理论。这一保守的军事思想给法国在20世纪30年代的军队建设带来严重后果。同时，法军对德军战略意图的估计犯了严重错误，导致法国在第二次世界大战初期很快败降。战后，法国参加了北约的军事联盟，其防务政策受美国影响较深并具有北约防务思想的特点，奉行美国和北约的“前沿防御”战略，并按照北约的标准规范建设军队。1958年，以C. 戴高乐为首的法兰西第五共和国诞生

法国海军“戴高乐”号航空母舰

后，开始奉行独立的军事战略，建立自主的防御体系，发展核力量，并于1966年退出北约军事一体化组织，但保留参加北约政治机构。80年代后，法国逐步改善与北约关系，但强调在参加北约盟国作战时要保持“自由选择权”，坚持法国的核力量只限于保卫本国，强调有选择地参加北约军事演习，拒绝重返北约军事一体化组织。同时，加强与德国的军事关系，推动建立欧洲共同防务。冷战结束后，法国根据国际形势变化，确立了“全方位防御”军事战略，大力推动欧洲防务一体化建设，确保欧盟在多极化的世界格局中拥有更大发言权。

基本内容 主要包括战争观、国防思想、战略思想、建军思想和作战思想等。

战争观 认为冷战后的周边安全环境明显改善，爆发世界大战的可能性基本排除。但由于世界政治力量对比失衡，当今世界仍充满风险，比冷战时期单一的、明确的敌人更难预测。世界进入更加不稳定期，主要表现在巴尔干地区民族、宗教和领土争端不断，非洲国家内部纷争导致国家间发生冲突，中东和平进程一再受阻，南亚次大陆的核竞赛等。法国面临国际恐怖主义蔓延、集团犯罪人数增加、非法移民和地区冲突加剧，以及大规模杀伤性武器扩散等各种风险和威胁，其规模、样式和方向难以确定，更具有突然性和危险性，对国家安全构成巨大隐患。

国防思想 ①强调确保国家战略利益。认为其战略利益的范围包括本土和领地以及经济利益、战略要地、国外侨民等方面；领土完整是指本土、海外省和海外领地以及相关地区的领海、领空，并把欧洲东部和南部、地中海和中东地区视为其战略利益攸关的重要地带。②主张推动欧洲防务合作，强调世界正走向多极化，欧洲应成为多极中的重要一极，法国在欧盟建设过程中应起政治领导作用，大力推进欧盟一体化建设，以保持世界大国地位。③主[illegible]体防御。认为防务不是[illegible]的安全目标，需要全体国民参与，把国防同政治、经济、社会和文化融合为一体，依靠各种军事和非军事手段，对付来自[illegible]。

法国空军部队正在进行司令部演习

战略思想 调整确立以核威慑力量为基础，以核、常规力量的结合为主要威慑手段，以预防危机与确保国家安全为根本目的，以兵力投放与国外机动作战为主要作战方式的“全方位防御”战略。主要内容有：①威慑。对任何敢于冒犯、威胁法国根本利益的敌人，法国将可能首先使[illegible]军事手段，采取包括通过国际合作、和平调解和外交斡旋等方式的政治干预、经济援助和制裁手段，预防可能对法国安全构成直接或间接威胁的危机，或将其控制在最低限度。③兵力投放与机动作战。根据法军未来将主要在欧洲及世界其他地区遂行军事行动这一新要求，法军重视加强快速行动部队和远距离投放手段以及侦察情报装备的建设。④防卫。维护国家主权、领土[illegible]定，是法军的基本任务。[illegible]各役部队将听从国家召唤，配合[illegible]及时、有效地消除国内各种不[illegible]在威胁。

建军思想 冷战后，法国根据安全环境变化以及新形势赋予军队的使命，对军队进行了第二次世界大战后最大规模的改革。强调按照“足够、有效、可靠”原则，终止了地地战略导弹的战备值班，将核力量结构从过去的陆基、海基和空基“三位一体”调整为海基、空基“二位一体”，简化指挥层次，以适应未来诸军种、兵种多国联合作战需要；调整部队编成，组建适应机动作战的小型“模块化”合成部队，将部队部署到便于集结和战略机动的地区；同时重视预备役部队建设；大力发展与遂行海外军事干预和维和行动有关的武器装备，优先发展空间情报[illegible]远距离投送手段包括战略[illegible]，更新部分常规装备[illegible]建立职业化军队；改[illegible]逐步建立[illegible]军事工业。

[illegible]的主要任务由过去主要参加北约前沿防御和本土防御作战，调整为今后主要在国外遂行干预局部战争和地区冲突的机动作战。在作战样式上，远离国门遂行军事行动将是法军未来的主要作战样式，[illegible]上，改变冷战前把重兵部署在东[illegible]要作战方向上的做法，将部队部署到便于集结和战略机动的地中海地区；在军队指挥体制上，突出三军参谋长的核心地[illegible]形成三军参谋长—诸军种联合作战中心—战区联合作战指挥部的三级作战指挥体制；在部队编成上，采用适应国外机动作战的合成化程度高的“模块”式作战编成。法军为使部队具有和保持快速反应能力，还明确了6种可动用军队的想定：未危及法国国家根本利益，但对法国战略利益构成威胁的地区性冲突；危及法国国家根本利益的地区性冲突；法国海外省及领地的领土完整受到损害；履行法国与外国双边防务协定中所承担的义务；出现拥有强大核及常规力量的[illegible]国或多国联盟对西欧军事进攻的威胁；联合国及北约赋予的维和使命。

法国军事思想是法国长期军事实践的经验总结和理论概括，法国进行国防和军队建设以及战争活动的理论依据。

Faguo junshi zhidu

法国军事制度 (French military system) 法国组织、管理、维持、储备和发展军事力量的制度。其主要特点是：军权从属于文职政府，军政、军令分开，军事法规比较完善等。

军事领导指挥体制 总统为武装力量最高统帅。总统之下的国防决策咨询机构有内阁会议、国防委员会、限制性国防委员会和高级国防会议等。内阁会议是最高国防决策机构，负责制定全面的防务政策。国防委员会负责国防总体领导。限制性国防委员会负责对军事领导问题进行决策。高级国防会议为国防决策咨询机构，负责防务问题的研究。以上机构均由总统任主席。政府总理负责防务的总体领导、军事领导以及军事行动准备和实施的高层决策，协调政府各部的有关防务工作。

法国海军潜艇正在发射导弹

法军实行军政、军令分开的军事领导指挥体制，总统通过国防部和三军参谋部分别对[illegible]施行政领导和军事指挥，并直接指挥战略核力量。国防部是军队的最高行政领导机关，下设的三军参谋部为最高军事指挥机关，陆军、海军、空军参谋部和宪兵总局为本军种和宪兵的最高行政领导机关。战时，三军参谋长为总参谋长，各军种参谋长为副总参谋长。军种参谋部[illegible]，按序列实施指挥。

武装力量体制 法国武装力量由现役部队和预备役部队组成，分为战略核力量和常规军事力量。2003年，现役部队25.905万人，预备役部队和预备役人员10万人。

军种兵种体制 法国现役部队有陆军、海军、空军和宪兵。2003年，陆军13.7万人，海军4.43万人，空军6.4万人，宪兵10.14万人。常规部队中，陆军实行旅团制，编装甲旅、机步旅、轻型装甲旅、炮兵旅各2个，山地步兵旅、空降旅、空中机动旅、工兵旅、通信旅、情报与电子战旅各1个，以及法德混合部队中的法国部队（2 500人）。海军编为水面、水下与反潜、[illegible]航空兵群，[illegible]司令部，印度洋分舰队、太平洋分舰队等。空军编有空中[illegible]，[illegible]空中作战司令部、空中机动支援司令部等。各司令部辖若干中队，每中队编4～20架飞机。宪兵为准军事部队，有地区宪兵团、机动宪兵团、共和国卫队、重要设施保卫队等。各军种均设有各自的军区，是军政、军令合一的机构，辖有数量不[illegible]现役部队和预备役部队，其行动由[illegible]领导。驻海外各地的部队数量不[illegible]，主要以团为建制单位。

后勤与装备保障体制 法军实行统供与分供相结合的后勤与装备保障体制。后勤保障方面，油料、卫生、财务实行统一保障，各军种参谋部负责本军种部队的其他后勤保障，通过军区后勤部门实施。野战机动部队的后勤工作由部队指挥官领导，后勤部参谋长具体负责，由后勤专业部队、分队实施。装备保障方面，实行统一协调下的[illegible]负责制，由武器装备部进行统一协调，各军种自成保障体系。

教育训练体制 [illegible]中、高三级，指挥院校和专业技术院校两类。初级院校，学员为高中毕业生或部队优秀士官，学制2～4年。中级院校，主要招收营连级军官，学制3～12个月。[illegible]招收的学员多为上校或准将，[illegible]10个月。部队训练以自下而上、[illegible]方式进行。多军种联合训练或演习由[illegible]施。日常训练由各军种参谋部负[illegible]实行先内后外的制度。

法国空军正在进行低空奔袭飞行训练

兵役制度 2003年后[illegible]役制。凡18～3[illegible]服预备役的义务。预备役分为专业预备役、选拔预备役、待命预备役和普通预备役四类。预备役人员可编入预备役部队或现役部队参加训练，每年参训6天至1个月。预备役军官和士官可进入军官或士官学校参加培训。

发展趋势 法军将进一步[illegible]缩军队规模，减少指挥层次，完善联合作战指挥机构，使部队能够灵活编组，提高机动能力和信息化作战能力；进一步健全快速动员的制度；重视发展隐蔽性好、机动性高、射程远、突防能力强的核装备；进一步推动欧洲共同防务建设，与西欧国家开展军工生产合作，加快武器装备的现代化速度，实现与盟国军队武器装备的通用化。

Faguo Zhanju

法国战局 (French Campaign) 第二次世界大战中，德国为侵占法国等西欧国家于1940年5～6月采取的军事行动。

德国占领波兰后，即加紧准备进攻法国，拟订"黄色"和"红色"作战方案。其企图是：首先集中优势兵力攻占荷兰、比利时、卢森堡和法国北部，直扑英吉利海峡，[illegible]使英国媾和；尔后挥师南下，进军法国腹地，迫其退出战争。其部署是：在北海至瑞士一线展开3个集团军群136个师。其中A集团军群在中路经阿登地区向英吉利海峡实施主攻，分割围歼法国北部和比利时境内的英法联军；B集团军群在右翼实施助攻，占领荷兰和比利时北部后协同A集团军群围歼英法联军；C集团军群在左翼马其诺防线正面实施佯攻。英法联军在北海至瑞士的法国边境地区部署108个师，组成3个集团军群，与22个比利时师和10个荷兰师共同实施战略防御。战局分为两个阶段。

第一阶段（5.10～6.4） 5月10日，德军发起"黄色"进攻战役，首先对荷、比、卢三国机场等目标实施空中突击，并使用空降兵抢占战略要地，随后地面部队发起全线进攻。其A集团军群装甲部队通过阿登山区

[illegible]

后，于13日强渡默[illegible]14[illegible]20日占领阿布维尔[illegible]联军。B集团军群于14日占领鹿特丹[illegible]15日迫使荷军投降，17日占领布鲁塞尔，28日接受比利时投降。被围困在敦刻尔克地区的英法联军约40个师乘德军暂停进攻之机，于26日开始从海上撤往英国，至6月4日共撤出33.8万余人。

第二阶段（6.5～6.25） 6月5日，德军发起"红色"进攻战役，突破法军沿索姆河和埃纳河仓促构筑的"魏刚防线"，直扑巴黎。10日，意大利对法、英宣战。法国政府先后迁至图尔和波尔多。14日，德军占领巴黎并迂回到马其诺防线侧后，与从正面进攻的C集团军群对法军形成合围。17日，法国贝当政府求和，并于22日和24日先后同德、意签订停战协定，同意德国占领法国北部和

大西洋沿岸地区，并宣布退出战争。

此战，德军损失15.6万余人，英军损失6.8万余人，法军损失210余万人（其中被俘190万人）。德军选择法北边境不利于装甲部队机动而对方防御薄弱的阿登山区作为突破口实施主要突击，达成了战役突然性。法国军事思想落后，墨守第一次世界大战形成的阵地防御经验，把大量兵力束缚在防御阵地上，对德军主攻方向判断失误，对装甲部队的快速突击认识不足，从而导致迅速败降。

Fajia junshi sixiang
法家军事思想 (Legalist military thought)

中国先秦时期法家学派关于战争、军队和作战指导等问题的理性认识。代表人物有李悝、慎到、商鞅、韩非等。内容主要反映在《商君书》《慎子》《韩非子》及《管子》等著作中。法家认为战争起因于私欲。"故以战去战，虽战可也"（《商君书·画策》）。战争决定于政治，政治清明是战争胜利的基础。强调战争对经济的依赖作用，主张加强农业生产，使国家富强，提出富国才能强兵，强兵才能战胜的思想。在军队建设上，强调以法治军，以战功作为升迁依据。重视武器装备的作用，指出："凡兵有大论，必先论其器"（《管子·参患》）。作战指导上反对盲目行动，强调充分了解敌情，在"遍知"的基础上决定战事，主张攻击敌人关键而薄弱之处。法家军事思想是新兴地主阶级要求革新政治主张在军事领域的反映，直接推动了封建兼并战争和国家统一，对后世有深远影响。但它也存在片面强调战争功用，偏重苛刑重罚，轻视政治疏导与道德教化的一面。

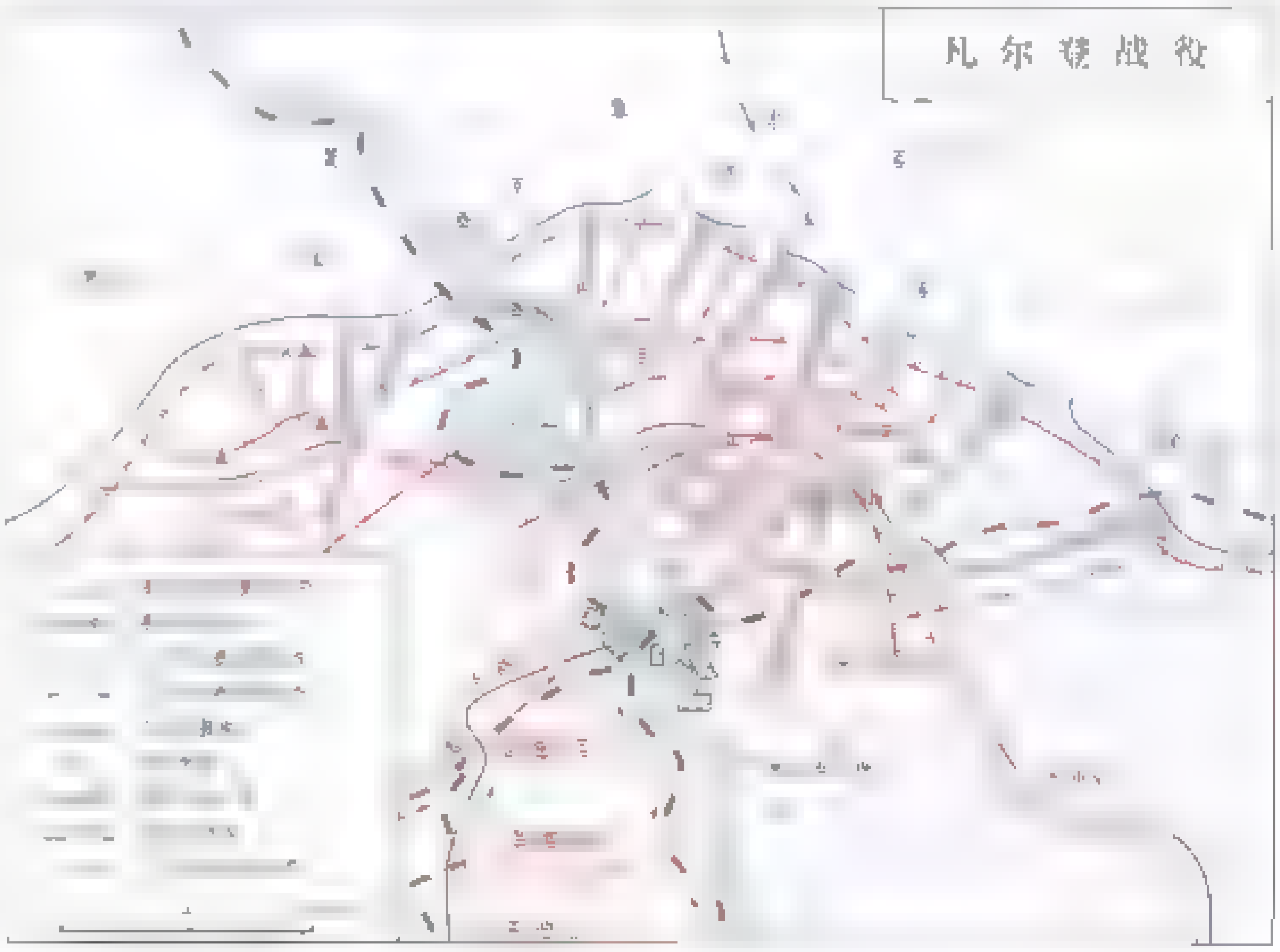
Fan'erdeng Zhanyi
凡尔登战役 (Verdun, Battle of)

第一次世界大战中，德军和法军于1916年2～12月在法国凡尔登筑垒地域进行的战役。

1916年初，德军统帅部再次将重兵集结于西线，计划对法军防线右翼凡尔登突出部实施突击，以消耗法军主力，迫使法国投降。受领进攻任务的是德国皇太子威廉指挥的第5集团军，辖18个师（后增至50个师，约占西线德军总兵力的1/2）。在主要突击方向上，德军步兵比法军多两倍，炮兵多3.5倍。凡尔登筑垒地域横跨默兹河两岸，是法国首都巴黎的东北门户。该地域由4道防御阵地组成，前3道为野战工事，第4道是由要塞永备工事和筑垒地带构成的坚固阵地。守军为法第3集团军，辖11个师（后增至69个师，约占法军总兵力的2/3）。2月21日晨，经炮兵和航空兵火力准备，德军步兵发起冲击，至25日占领法军前3道防御阵地，并攻占支撑点杜奥蒙堡。25日，

遭炮火攻击的法军士兵

法军统帅部紧急调兵遣将，决心在凡尔登地区与德军决战。26日，法军为夺回杜奥蒙堡发起反击，但损失惨重，未达目的。27日起，法军利用唯一与后方保持联系的巴勒迪克—凡尔登公路组织战争史上首次大规模汽车运输，一周内运送人员19万、物资2.5万吨，使援军及时投入战斗，加强纵深防御。德军则因后方支援不及时而攻势渐减。3月5日起，德军扩大进攻正面，并将主突方向转移到默兹河西岸，企图攻占304高地和295高地，从西面包围凡尔登。4月起，德军集中兵力兵器对西岸法军实施重点突击，但进抵两高地一线后遭法军炮火猛烈反击，被迫于5月底停止进攻。6月初，德军在东岸再次发动大规模进攻，经激战迫使沃堡守军投降。6月下旬，德军首次使

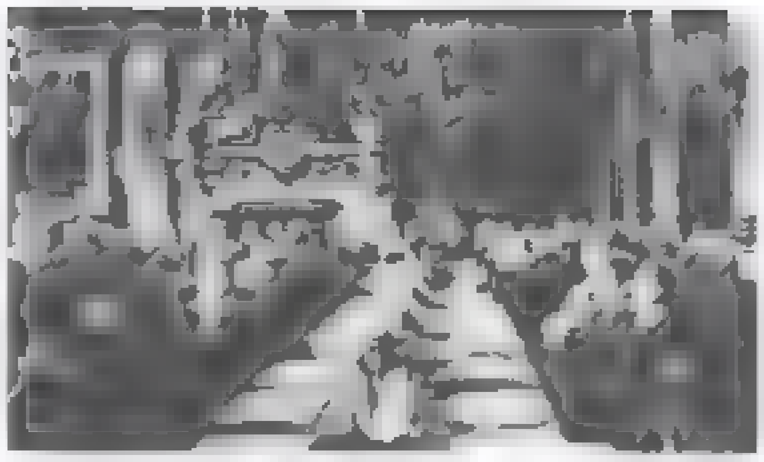


用光气窒息毒气弹和催泪弹进攻苏维耶堡，给法军造成重大伤亡，一度进至距凡尔登不足3千米处，但终被击退。在此前后，由于俄军在东线、英法联军在索姆河地域相继发起进攻战役，迫使德军被迫于9月上旬停止了凡尔登方向的攻势。10月24日，法军发起反攻，于11月初收复杜奥蒙堡和沃堡；12月15日再度反攻，至18日基本收复被德军占领的阵地。

此役是典型的阵地战、消耗战。法军损失54.3万人，德军损失43.3万人。故此战有"绞肉机"、"屠宰场"和"地狱"之称。法军野战工事与永备工事相结合组织防御的经验，为战后各国修建要塞工事所借鉴。

Fan'ersai Heyue
《凡尔赛和约》 (*Treaty of Versailles*) 结束第一次世界大战的和约之一。全称《协约和参战各国对德和约》。以英国、法国、美国等26个战胜国为一方同战败国德国于1919年6月28日在巴黎近郊凡尔赛宫签订，1920年1月10日生效。美国参议院未批准该和约。

和约包括15部（其中第1部为国际联盟盟约），440条约文和1项议定书。主要内容有：①关于德国的疆界。恢复1870年以前的德法边界，即将阿尔萨斯和洛林归还法国。萨尔区的行政管理由国际联盟负责，其煤矿所有权归法国，15年后经公民投票决定其归属（1935年重归德国）。德国在莱茵河东岸50千米以内不准驻军和保留建筑工事。其西部领土15年内由协约国占领。奥伊彭、马尔梅迪划归比利时，承认比利时对莫雷斯内的主权；石勒苏益格举行公民投票决定其归属（1920年划归丹麦）；上西里西亚南部划归捷克斯洛伐克；波兰获得上西里西亚、西普鲁士、东普鲁士各一部分和波兹南全部，以及在但泽（今格但斯克）的经济和外交特权。根据和约，德国领土共减少1/8。②关于德国的境外权利和利益。德国将海外殖民地的一切权利交与主要协约及参战各国。即德属东非大部（坦噶尼喀）让与英国，多哥和喀麦隆由英法瓜分，卢旺达和乌隆迪归比利时，西南非洲归英自治领南非联邦，德属太平洋岛屿之马绍尔群岛、加罗林群岛、马里亚纳群岛归日本，新几内亚归英自治领澳大利亚，西萨摩亚归新西兰。和约还取消了德国在中国、埃及、利比里亚、暹罗等国的特权，但将它在中国山东的权益转让给日本。③关于德国的军事。解散德国总参谋部，其陆、海、空军员额分别不得超过10万人、1.5万人和1 000人，禁止其生产和输入坦克、装甲车等重型武器，并不准拥有飞机和潜艇，[illegible]6艘、驱逐舰、鱼雷艇各12艘。④关于德国的经济和赔偿。德国关税不得高于他国，战胜国对德国输入货物不受限制；赔偿委员会须在1921年5月1日前确定德国在30年内的赔偿总额，德国应在此日期之前先行支付价值200亿金马克的赔偿。⑤关于德国的战争责任和审判。

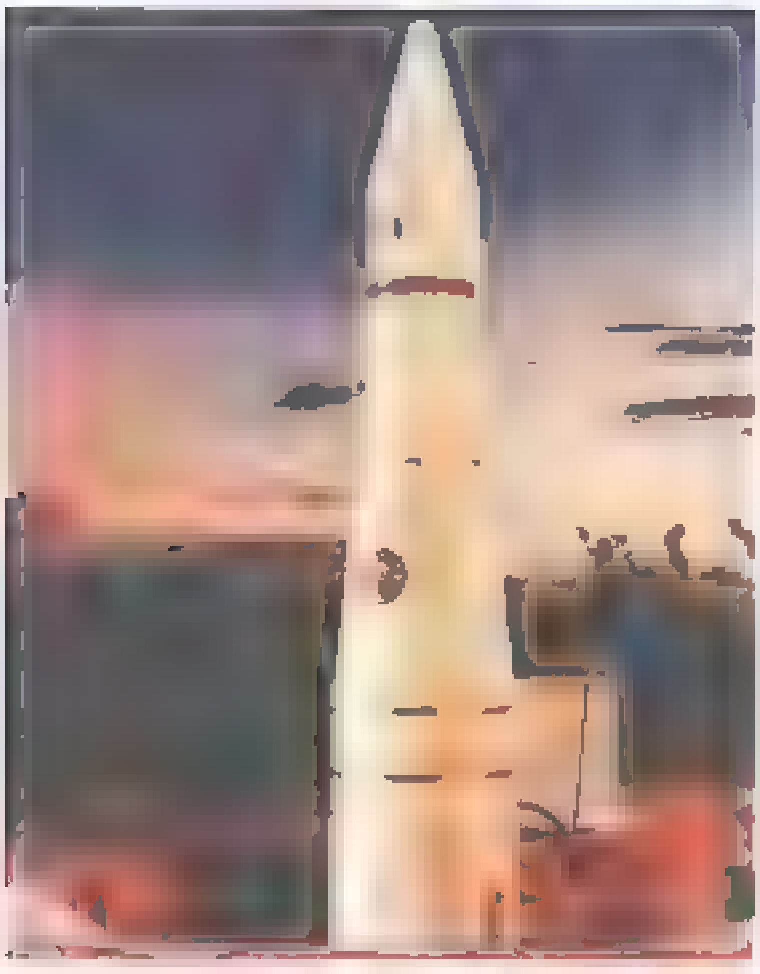


1919年1～6月，巴黎和会在凡尔赛宫举行

《凡尔赛和约》是在英、法、美等主要协约国操纵下缔结的，是帝国主义列强重新瓜分殖民地和势力范围的掠夺性和约。通过和约而建立的凡尔赛体系暂时调整了战胜国之间的关系，但也加深了战胜国与战败国间的矛盾，为第二次世界大战埋下祸根。中国作为战胜国参加了签订该和约的巴黎和会，理应收回战前德国在中国攫取的一切特权和利益。但和约却规定将中国山东省的铁路、矿山、电讯设备以及胶州湾地区的租借地等权益转让给日本，遭到中国人民的强烈反对，引发了五四运动，迫使中国北洋政府代表拒绝在和约上签字。

fanchongji
反冲击 (counter assault) 防御战斗中对突入阵地之敌实施的冲击。消灭突入之敌，恢复阵地，稳定防御，迟滞敌人进攻的一种积极手段。通常在敌冲击受挫、队形分割、协同失调，后续不继等情况下，由合成预备队或第二梯队实施。一般采取兵力与火力相结合的方式进行；当实施反冲击的目的主要是阻止突入之敌发展进攻或受地形等条件限制不便于兵力行动时，也可只实施火力反冲击。决定反冲击行动，要时机、镇静。基本要求是：决心果断，行动迅速，力求形成反冲击方向上兵力火力的优势，特别是应注意反冲击机火力的优势；正确选择反冲击方向和展开地区，明确反冲击的任务和目标，以及各兵种部队协同动作的方法和各种保障措施。实施反冲击时，一般先进行火力急袭或火力准备，杀伤、压制反冲击方向之敌；在坚守部队的协同下，向突入之敌的翼侧或后方实施突然猛烈地攻击，力求速战速决。现代战斗，进攻之敌的快速机动、立体突击能力增强，保持防御稳定更加困难，以航空兵、炮兵、装甲兵和电子对抗兵等密切协同实施反冲击，将成为反冲击的主要方式。

fandandao daodan daodan
反弹道导弹导弹 (antiballistic-missile missile) 拦截来袭弹道导弹的导弹。是导弹防御系统的核心。通常分为高空拦截导弹和低空拦截导弹。前者用于大气层外拦截来袭导弹，后者用于大气层内拦截来袭导弹。反弹道导弹导弹一般具有很高的飞行速度和良好的命中精度，可单独部署，也可与其



[illegible]

他防空武器系统配合使用。

采用核战斗部的反[illegible]在大气层外拦截来袭目标时，主要依靠战斗部核爆炸所释放的X射线，穿透来袭导弹弹头的烧蚀层，破坏防热层，进而烧毁其内部的核装药；在大气层内拦截时，主要依靠[illegible]爆炸释放出的中子流、γ射线和[illegible]合效应，摧毁来袭导弹弹头。采用常规装药战斗部或无装药高速飞行弹头（动能杀伤飞行器）的反弹道导弹导弹在进行拦截时，则是通过自主寻的以近炸破片或直接碰撞摧毁来袭弹头。

1964年，苏联率先在莫斯科周围部署"橡皮套鞋"反弹道导弹防御系统。1975年，美国建成有70枚"斯普林特"导弹构成的"卫兵"反导武器系统，由于该系统难以防御多弹头和带有突防装置弹头的袭击，部署不到1年即被撤除。1992年，美国公开宣布，把研制和部署弹道导弹防御系统作为国家[illegible]防御计划的重点，加强PAC-3动能拦截弹"增程拦截弹"、"战区高空区域防御系统"的研制，并取得了重大进展。

fandaodan zuozhan

反导弹作战 (anti-missile operation)

使用反导弹武器对抗敌导弹袭击的防御性作战行动。高技术条件下导弹战的一种作战样式。

反导弹作战是随着导弹与[illegible]发展并用于作战实践而产生的。[illegible]大战末期，德国使用V-1、V-2导弹袭击伦敦，英国开始用飞机、高射炮组成防空网和采用无线电干扰、阻塞气球设防等手段进行反导弹作战。20世纪60年代，美国和苏联相继进行了反导弹作战研究。90年代的海湾战争中，美军使用"爱国者"防空导弹拦截伊拉克的"飞毛腿"导弹，是高技术条件下反导弹作战的首次成功实践。科索沃战争中，南斯拉夫联盟军队也曾成功拦截北大西洋条约组织发射的巡航导弹。21世纪初，美国致力于开发国家战略导弹防御系统（NMD）和战区导弹防御系统（TMD），初步规划到2010年前后形成作战能力。中国人民解放军从20世纪80年代后开始关注反导弹作战问题，并在反导弹作战理论研究、反导弹作战训练和武器装备研发上，取得了一定进展。

反导弹作战须在预警、跟踪系统的支持下，由指挥控制系统对来袭目标信息及时处理，并引导拦截武器或火力拦截、摧毁来袭导弹。具有作战进程短、作战时机稍纵即逝、对实时情报信息依赖大、作战体系系统性强等特点。遂行反导弹作战，必须建立完备的侦察预警系统，以提高快速反应能力；建立高、中、低和远、中、近结合的拦截火力体系，以增大拦截、摧毁来袭导弹概率；科学预测导弹来袭方向，充分做好各项作战准备；密切协调反导弹作战各系统的行动，使之成为有机、合成、高效的整体，以提高作战效率；采取各种伪装防护和欺骗措施，提高己方目标的生存能力。

随着高技术的发展和新概念武器的不断出现，未来反导弹作战手段将趋于多样化，反导弹作战武器系统将朝着以定向能武器为主的方向发展，作战时机将从来袭导弹再入段逐渐向导弹主动飞行段上提，作战方式将从陆基向空基、天基反导弹作战发展。

fanfushe daodan

反辐射导弹 (anti-radiation missile)

利用目标的电磁辐射获取导引信息并攻击目标的导弹。反辐射导弹与侦测、跟踪、发射系统等构成反辐射导弹武器系统。可分为空地、空空、舰舰反辐射导弹等类型。

反辐射导弹由战斗部、动力装置、制导设备和弹体等组成。战斗部通常采用高爆装药，由触发或近炸引信起爆。动力装置一般采用固体火箭发动机。制导方式多采用被动式雷达[illegible]的制导或复合制导。多数反辐射导弹的发射质量为数百千克，射程在100千米以内。

最先装备部队的是空地反辐射导弹，且装备数量最多。空地反辐射导弹发射前先对目标进行侦察，测定目标和辐射参数，并由载机上的侦察和目标指示设备进一步测定目标的准确坐标。当目标位于有效发射区内时，可发射导弹。发射后导引头不断接收目标的信息并形成控制指令，传给执行机构，使导弹自动导向目标。在攻击过程中如雷达关机，导弹制导设备的记忆装置能够记忆目标的方位继续控制导弹攻击目标。

射程较远的反辐射导弹采用惯性制导加被动寻的复合制导方式。导弹可在距目[illegible]行，到一定距离时导引头开始搜索目标、发现、识别目标后由被动寻的装置将导弹引

"[illegible]"飞机翼下吊挂的AS-37反辐射导弹（外侧）

向目标。

美军1964年装备的"百舌鸟"AGM-45导弹是最早的反辐射导弹。美国也是研制和装备反辐射导弹最多的国家。60年代末装备了"标准"AGM-78，80年代初装备了"哈姆"AGM-88高速反辐射导弹。英、法联合研制的"玛特尔"反辐射导弹，70年代初开始装备部队，法国研制的"阿玛特"反辐射导弹，80年代初开始装备部队。苏联研制的"鲑鱼"AS-5、"飞镖"AS-9，分别于60年代和70年代中期开始装备部队。除上述空地反辐射导弹外，美国还研制了舰舰[illegible]空等类型的反辐射导弹。

反辐射导弹曾在越南战争、第四次中东战争、两伊战争和海湾战争中使用，主要用于攻击地空导弹的制导雷达和高射炮的炮瞄雷达，战果明显。与其他攻击武器配合使用[illegible]反辐射导弹正向着增强抗干扰能力、[illegible]引头性能，增大射程、飞行速度、战斗部威力并能攻击多种电磁辐射源的方向发展。在未来电子战中，反辐射导弹将成为攻[illegible]达、无线电通信装备等军事目标[illegible]

fanfushe wurenji

反辐射无人机 (anti-radiation drone)

装有反辐射导引头和战斗部的小型无人驾驶飞机。用于压制和摧毁敌方地面防空系统[illegible]敌方防空系统的作战[illegible]指挥控制设备，运输发射设备等[illegible]。主要由飞机[illegible]、反辐射导引头、战斗部、飞行控制装置、导航装置和发动机等部分组成。机体采用具有隐身性能的复合材料制成。反辐射导引头用于对目标雷达信号进行搜索、识别、跟踪和末制导。战斗部采用高能炸药及

南非ARW-10反辐射无人机

预制破片外壳结构，由触发引信或近炸[illegible]信引爆。作战应用时，反辐射无人机发射前，先由飞行控制装置将巡航路径、待机路径、辐射源信号特征和威胁等级等参数预置到无人机飞行控制计算机和导引头信号处理器中。反辐射无人机发射后，依靠自动驾驶仪和GPS（全球定位系统）[illegible]，自动飞行到作战空域，并在该空域[illegible]待机；反辐射导引头自动搜索[illegible]识别敌方雷达[illegible]，当选定攻击的雷[illegible]导引头即由搜索状态转入跟踪状态。无人机按照设定方式对该雷达进行跟踪和俯冲攻击。在攻击中，若雷达关机而信号消失，反辐射无人机可根据记忆信息继续攻击，也可重新进入待机状态，伺雷达开机后再行攻击。反辐射无人机的主要性能参数有：攻击目标类别、频率覆盖范围、攻击距离、攻击精度、待机

时间、飞行高度、飞行速度等。如南非的ARW-10反辐射无人机，攻击的目标首先是警戒雷达和引导雷达，其次是武器控制雷达；最大飞行高度4 500米，攻击精度5米，在典型攻击距离400千米时具有2.5小时待机时间。

fanjizhan

反击战 (counterattack battle) 对进犯之敌采取有限进攻的作战行动。达成战略或战役性目的的一种手段。通常在一定的时间内，在一个或数个地区或方向实施。中国人民解放军在历次革命战争和保卫祖国边疆的斗争中，曾多次实施过反击战。基本指导思想是防御与反击结合，歼灭与驱逐并举，后发制人，速战速决。组织实施的基本要求：①从战略全局出发，正确选择反击方向（目标）、时机、地区和手段，确保首战必胜。②充分利用防御效果，为反击创造有利条件；集中精锐力量形成优势，抓住有利时机，选择敌人要害目标，实施有重点的多路、多方向突击，力求一举达成战略或战役目的。③多种作战手段并用，兵力反击与火力反击、地面突击与空中突击、正面进攻与纵深攻击、歼灭与驱逐、追击与搜剿相结合，对敌实施全纵深立体的连续攻击。④立足于最复杂情况，精心组织计划，预有充分准备，灵活指挥协调各部队的行动，夺取和保持战场主动权。⑤巧施骗术惑敌，迅速机动兵力，力求在敌人意想不到的时机、地点，实施突然攻击，打敌措手不及。⑥服从战略全局需要，遵循有理、有利、有节的原则，适时结束反击。随着军队武器装备的发展，反击战的样式和内容将不断丰富和发展，诸军种、兵种联合反击将成为主要样式，空中和地面远程精确火力打击将成为重要手段，信息进攻和信息防御的地位作用将更加突出。

中国边防部队进行反击战

Fanjiaoshazhan

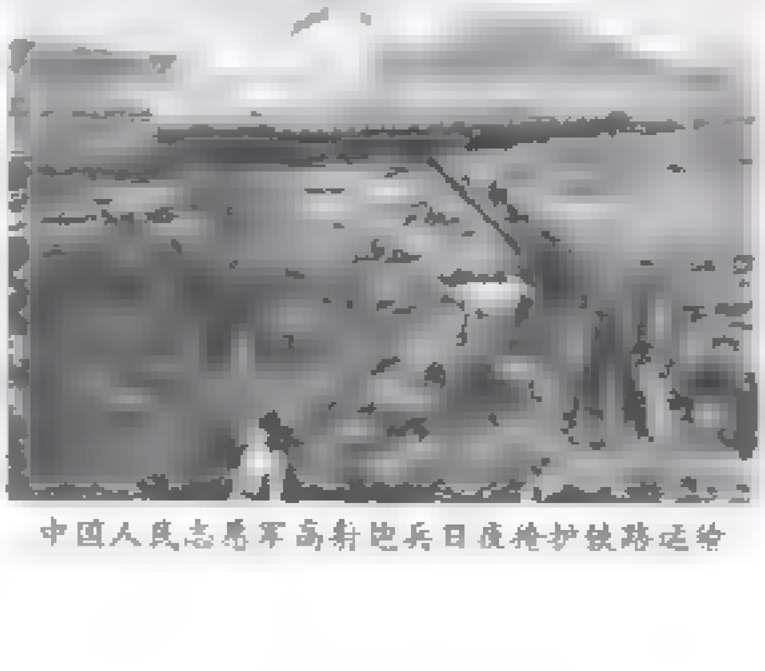
反"绞杀战" (Anti Strangling Operation) 1951年8月～1952年6月，中国人民志愿军在朝鲜军民的配合下，为打破美军对朝鲜北方以铁路为主要目标的空中封锁，保障交通运输而进行的斗争。

1951年8月18日，美国方面为配合朝鲜停战谈判，在以地面部队发动"夏季攻势"的同时，集中美国远东空军和海军航空兵的大部兵力，以摧毁朝鲜北部铁路系统、切断志愿军和人民军的后方补给线、窒息志愿军和人民军前方作战部队为目的，发动了大规模的"空中封锁战役"，亦称作"绞杀战"。志愿军展开反"绞杀战"斗争，分为三个阶段：

第一阶段为1951年8月18日至8月底。当时，朝鲜北部发生了40多年未遇的特大洪水灾害。美军趁机集中其80%以上的空中力量，猛烈轰炸朝鲜西北部铁路和重要桥梁。至8月底，被炸毁和洪水冲坏的铁路桥梁165座次、线路459处次，使铁路线处于前后不通、中间半通的状态。志愿军后方部队在抗洪的同时，开始进行反"绞杀战"斗争。以掩护交通线的高射炮兵部队集中防护重点目标；以铁道兵重点抢修大同江、清川江和沸流江上的铁路桥梁；以汽车运输部队、装卸部队和工兵部队相配合，在铁路桥梁或线路毁坏严重的地段组织倒运和分段倒运。至8月底，运往前线的物资有1 134车，约3.4万吨，初步缓解了前线粮食和弹药供应紧缺的状况。

第二阶段为1951年9月至12月底。这一阶段反"绞杀战"斗争最为激烈。美军从9月开始，将空中轰炸、封锁的重点转向朝鲜北部铁路运输的咽喉地段新安州、价川、西浦铁路"三角地区"，并逐渐缩小轰炸范围，最终集中轰炸肃川至万城间31.7千米处和龙潭里至泉洞间29千米处两处目标。在"三角地区"西段共73.5千米的铁路线上，美军平均每日出动飞机100余架次，共投弹3.8万余枚，平均每两米中弹一枚，致使该地区铁路在4个月中有80%以上时间无法通车。9月初，抗洪基本结束。志愿军后方各部队全力以赴投入反"绞杀战"斗争。9月中旬至12月底，志愿军空军先后出动5个师、3 526架次飞机，保护清川江及其以北地区的铁路线，并在此期间击落美机70架，击伤25架；高射炮兵调整部署，以70%的兵力配置于铁路主线附近，其中2/3的兵力配置在"三角地区"，重点防护并先后击落美机38架、击伤68架；铁路抢修部队集中兵力重点抢修"三角地区"线路和东清川江、西清川江、大宁江上的铁路桥梁；铁道运输部门充分利用有限的通车时间，采取各种手段突击抢运物资。与此同时，工兵和二线休整部队突击改建公路2 158千米，新建公路292千米。至12月底，铁路全部恢复通车，运输状况有了改善，作战物资基本能保证志愿军前线部队的需要。

第三阶段从1952年1月至6月。1952年1月，美军飞机由对"三角地区"固定地段的昼夜轰炸转为机动重点突击，初期对朝鲜北部铁路线两端重点轰炸，继而集中空中于数个铁路地段，并实施24小时不间断的"饱和轰炸"。志愿军迅速调整部署，以空军重点掩护清川江以北的运输线；高射炮兵以一部兵力掩护重点目标，大部兵力实施机动作战；铁道抢修部队在确保"三角地区"运输畅通的前提下，将重点抢修与机动抢修结合，并在重点桥梁、车站和地段抢建迂回线；工兵与二线部队继续改建、新建公路，改造朝鲜北部公路线。铁路运输和汽车部队与装卸、仓库、警卫等部队密切配合，突击抢运物资。至6月下旬，志愿军在朝鲜军民的配合下，彻底粉碎了美军的"绞杀战"。



中国人民志愿军高射炮兵日夜掩护铁路运输

反"绞杀战"斗争，历时10个月。志愿军同朝鲜军民密切配合，不仅粉碎了美国的空中封锁，而且建成了"打不断、炸不烂的钢铁运输线"，基本解决了作战物资补给的运输问题。

fankongjiang zuozhan

反空降作战 (antiairborne operation) 歼灭空降之敌的作战行动。现代战争中的一种重要作战样式。按作战类型，分为战略、战役、战术反空降作战和特种反空降作战等。对稳定战局、巩固后方和保障正面作战的胜利，具有重大作用。

反空降作战是伴随着空降作战的产生而产生和发展起来的。第一次世界大战期间，出现了少数人员空降敌后进行侦察、破坏、袭扰活动，从而提出了反空降作战的问题。第二次世界大战期间，空降作战已达到相当规模，反空降作战共进行了百余次，其中师以上规模的有10次，反空降作战的组织指挥水平得到提高。在战后爆发的局部战争中，反空降作战又进行了30余次。由于出现了直升机机降等新手段，反空降作战有了新的发展。1971年越南军民在九号公路战役的反空降作战中，成功地运用了近战、夜战等战法，粉碎了美军直升机机降与坦克、装甲车突进相结合的"蛙跳"战术。中国人民解放军在作战和训练实践中，积累了反空降作战的经验。如在1953年7月东山岛战斗中，人民解放军某部运用"坚守要点，以快制乱，伺机破敌"的战法，歼灭国民党军空降兵400余人，为主力进岛反击登陆之敌创造了有利条件。

反空降作战具有情况发生突然，临战准备时间短促，作战空间广阔，空中、地面等作战同时或交替进行，斗争激烈，作战样式转换频繁，内外线作战交织，参战军种、兵种多，指挥、协同复杂等特点。主要作战原则是：①充分作好预先准备，迅速完成临战准备。②抓住战机，以快制快，力争歼敌于待运、空运途中及立足未稳时。③夺取制空权，保障反空降部队快速机动，及时进入交战。④集中优势兵力，分割围歼敌人。⑤统一指挥，密切协同，充分发挥各军种、兵种部队的特长与人民群众的作用，合力制敌。

反空降作战的战前准备工作主要包括：

运用各种侦察手段，及早发现敌实施空降的征候，判明敌人可能空降的企图、地域和兵力；组成反空降作战的统一指挥机构，拟制多种反空降作战方案，并进行战前演练；建立对空监视网，组织警戒、观察和报知系统，建立可靠的通信联络；进行现地勘察，确定歼敌空降兵的基本战场和预备战场；对重要目标采取专门的防御措施；储备反空降作战物资等。

反空降作战的实施，通常根据敌空降的程序，分三个阶段进行：①突击集结待运之敌。发现敌运输航空兵和空降兵集结时，组织远程导弹部队、航空兵及敌后游击队予以突击、袭扰，破坏其作战准备工作。同时，积极组织电子斗争，对敌通信、侦察、引导、制导等电子设备进行干扰。②打击空运与临空之敌。通常按远程截击、中程阻击、临空打击三个时节实施。当发现敌运输机群向己方飞行时，从远距离开始以航空兵、地空导弹兵、高射炮兵层层拦击；当敌空降兵飞越己方战斗上空时，凡能对空中目标射击的火器都应开火，力争在敌航行中歼其一部，或使其难以在预定地点降落；当敌空降兵临空时，位于反空降地域附近的部队和民兵，以各种火器将敌歼灭于临空及空降之际。③歼灭立足未稳或转入防御之敌。敌空降着陆后，反空降部队乘敌立足未稳，在炮兵、航空兵火力支援下，从行进间向降落后正在集结展开之敌发起进攻。进攻时采取四面包围、迂回战法，多路、多方向突击，力争速决全歼。当敌转入防御时，采取阵地进攻的方法予以歼灭。歼灭敌人后，反空降部队应迅速撤离。

随着军事航空技术的发展，空降兵的运载工具和武器装备的性能将不断提高，空降手段日臻完善，空降与反空降的斗争会更加频繁、激烈，反空降作战将成为一种常见的作战样式，并得到进一步的发展。

fankongxi zhanyi

反空袭战役

(anti-airraid campaign)　对空袭之敌实施的防护与反击作战一体的防御战役。又称防空战役。包括信息作战、抗击作战、反击作战和防护作战等战役行动。基本任务是挫败敌空袭企图，保卫战略战役目标和战役地幅内主要部署及重点目标的对空安全。

简史　反空袭战役，随着空袭规模的不断扩大和反空袭战役力量、体系的建立而不断完善。第二次世界大战期间，由于空袭兵器在数量、质量方面的空前提高，空袭以前所未有的规模进行，对战争的进程和结局产生了重大影响。在苏德战争莫斯科防空战役中，苏军动用602架歼击机、1 044门高射炮和大量拦阻气球、对空监视哨、情报站等，在莫斯科外围纵深达250千米的范围内，建立了两道雷达预警线和三层对空拦射区，距保卫目标5千米处设置拦阻气球网。在整个战役期间，德军出动飞机8 000余架次，共实施了122次空袭，仅有2.8%的飞机进入市区，有952架飞机被击落，莫斯科未遭重大破坏，人员伤亡较少，体现了按照统一计划作战行动，机动使用防空部队，各军种防空力量密切协同等特点。战后，随着高新[illegible]袭和反空袭的斗争越演越烈，并逐步成为高技术局部战争的主要内容。1991年海湾战争以来的几场局部战争表明，反空袭战役具有极强的战略性，其成败直接关系到国家的安危，作战范围空前扩展，组织实施日益复杂。

[illegible]

主要特点　现代反空袭战役既可以独立实施，也可以是联合战役的组成部分。其主要特点是：掌握判断空情困难，战役准备时间短暂，临战准备时间仓促；高技术空袭兵器威胁严重，不对称作战和以劣抗优问题突出；作战空间广阔，参战力量多元，指挥协同复杂；昼夜连续实施，对抗紧张激烈，对参战人员心理承受力要求高；保卫目标众多，重要目标防护和免遭打击困难；信息对抗贯穿始终，夺取和保持战役制信息权事关重大等。

指导思想和原则　反空袭战役通常遵循整体抗击、积极反击、严密防护的指导思想。战役过程中，要求做到抗中有反，打中有防，有主有次，抗、反、防有机结合。主要原则是：充分准备，快速反应；积极作战，力争主动；统一指挥，分区负责；突出重点，集中用兵；信息优先，可靠保障；抗反结合，打防并举；周密组织，密切协同等。

准备与实施　反空袭战役准备，是指自受领任务起至战役实施前各级指挥员、指挥机关和参战的各军种、兵种部队及民防组织按照统一计划所进行的各项准备活动。内容通常包括：下达预先号令，进入临战状态，组织临战训练；定下战役决心；建立战役体系；制定战役作战计划和保障计划；组织战役机动，展开战役部署；组织战役协同等。

反空袭战役实施，是指从对方空袭行动开始到战役结束，组织实施各种战役作战行动的过程。通常由联合战役指挥员及其指挥机关统一指挥，以空军兵力为主，陆军、海军、战略导弹部队等其他兵力参加，在武装警察部队和人民防空力量配合下联合实施。主要行动包括：情报预警、信息对抗、实施抗击、反击和防护作战、组织结束战役等。

发展趋势　随着高新技术在空袭与反空袭领域内的广泛应用，反空袭战役体系将强调构建全高度、大纵深的信息作战系统，智能化的指挥控制系统，具有多种功能的作战系统和保障系统等。反空袭战役将朝着信息化、防空防天和防机防弹一体化、指挥控制自动化、军民一体区域联防和攻防兼顾等方向发展。

fankongbu huodong

反恐怖活动

(anti-terrorism activity)　军队和其他军事力量，依法防范和打击恐怖活动、歼灭恐怖分子的一系列行动的统称。主要包括防止恐怖活动、打击恐怖活动和对恐怖袭击现场的救生救援等。

军事行动是反恐怖活动的主要斗争形式。反恐怖军事行动大量的经常性任务是反袭击、反劫持、反爆炸。反袭击重点防范和打击恐怖分子实施生物、化学、核袭击；反劫持重点防范和打击恐怖分子对重要目标的劫持；反爆炸主要防范和处置连环爆炸事件。当代恐怖活动，具有隐蔽突然、破坏规模大、影响广泛、犯罪手段高技术化等特点。组织实施反恐怖活动，要加强侦察，预防为先，力求把恐怖事件处理在萌芽状态。当恐怖活动升级时，军队、武警和公安等相关力量应协同配合实施反恐怖作战，平息由恐怖组织煽动的暴乱和骚乱，必要时向恐怖组织的营地进攻，追剿和歼灭恐怖分子。反恐怖活动是一项长期的任务，其基本要求是：快速反应，统一指挥，密切协同，系统攻击，除恶务尽，尽量减少损失，以保证国家安全和社会稳定。

2001年美国爆发"9·11"事件后，恐怖主义和反恐怖活动的对抗已经走上世界政治舞台，打击恐怖主义成为国际政治中的一项重要议题，国际恐怖主义正对世界和地区安全形成现实威胁，反恐怖活动成为一种新的斗争形态。中国反对一切形式的恐怖主义，主张加强国际合作，防范和打击恐怖活动，努力消除产生恐怖主义的根源。

fanqian daodan

反潜导弹

(anti-submarine missile)　用于攻击潜艇的导弹。通常分为潜潜、舰潜、空潜反潜导弹，按飞行轨迹又可分为弹道式和巡航式反潜导弹。反潜导弹通常由运载助推火箭发动机、制导系统、弹体和战斗部组成。战斗部携载自导鱼雷或核深水炸弹。自导鱼雷一般为常规装药，也可为核装药，其射程一般为几千米至几十千米，最远的可达数百千米。反潜导弹具有射程远、速度快、自动搜索攻击能力强等特点。

水面舰艇发射反潜导弹的弹道是"空中—水下"，空中段多为巡航式，用无线电指令制导。如战斗部为自导鱼雷，当导弹飞至预定地点后，鱼雷与弹体分离，靠降落伞减速入水，搜索、跟踪目标，并将其击毁。如头部为核深水炸弹，导弹到达预定地点后，核深水炸弹抛出，高速坠入水中，沉至预定深度爆炸，毁伤位于其威力半径内的潜艇。潜艇发射的反潜导弹弹道是"水下—空中—水下"，由鱼雷管将导弹推出，浮至

中国C801反舰导弹

水面后点火升空，飞行中段多为弹道式，用惯性制导，飞至预定地点后鱼雷与弹体分离，鱼雷溅入水中[illegible]。飞机发射[illegible]……[illegible]弹体[illegible]入水[illegible]击毁目标。反潜导弹将进一步增大射程，运用复合制导提高命中精度，增大战斗部威力[illegible]作战深度。

fanqian xunluoji

反潜巡逻机 (anti-submarine patrol aircraft)

主要用于海上巡逻和反潜作战的飞机。有[illegible]基、舰载、水上和两栖反潜巡逻机之分，以岸基居多。大多由民航机和军用运输机、轰炸机改装而成。特点是：航程远，续航时间长，低空性能好，载弹量大。第二次世界大战前，没有专用的反潜巡逻机，主要使用水上飞机进行反潜巡逻，搜潜、攻潜手段简单，反潜效能不高。第二次世界大战中，反潜巡逻机广泛用于反潜作战，装备声呐浮标、反潜鱼雷和深水炸弹的反潜巡逻机已经对潜艇构成很大威胁。战后，反潜巡逻机得到进一步发展，出现了一些新的性能先进的机型。如日本PS-1水上反潜巡逻机，美国P-3"奥利安"岸基反潜巡逻机，法国"大西洋"ATL2岸基反潜巡逻机和苏联A-40"信天翁"两栖反潜巡逻机等。新一代反潜巡逻机配备多种搜潜设备，如雷达、微光电视、红外探测仪、磁力探潜仪、废气探测仪、水质分析仪以及声呐浮标等。机上携带反潜自导鱼雷、深水炸弹、水雷、常规炸弹和空舰导弹等多种攻潜武器，并配备高效率、多功能计算机，构成导航、探测识别、定位和攻击自动化综合反潜武器系统，能在复杂气象条件下遂行反潜作战任务。反潜巡逻机的发展趋势，主要是增大航程和续航时间，采用更先进的搜潜和攻潜手段。

fanshuilei jianting

反水雷舰艇 (antimine ships)

主要用于清除航道水域水雷障碍的舰艇。

分类 反水雷舰艇包括扫雷舰艇、猎雷舰艇和破雷舰艇。扫雷舰艇使用[illegible]设备模拟舰船声、磁等物理场或用机械切割等手段搜索和排除水雷，包括远程扫雷舰、沿岸扫雷舰、扫雷艇和扫雷母舰等。猎雷舰艇使用声呐和灭雷具发现和摧毁水雷，[illegible]等。破雷舰多用旧商船改装而成。它利用舰体碰撞或本舰航行产生的水压场和舰上特种设备产生的强大磁场、声场等物理[illegible]水雷和[illegible]效果较差。至20世纪70年代，各国海军已无在役的破雷舰。反水雷舰艇船体线型，除通常的排水型外，还有气垫型和水翼型。

历史 20世纪初，出现了[illegible]的舰艇。第一次世界大战期间，舰艇[illegible]使用拖带式接触扫雷具，可清除各种锚雷、护雷具和[illegible]。第二次世界大战期间，扫雷舰艇得到迅速发展，除装备接触扫雷具外，还装备各种非接触扫雷具，以清除磁引信、声引信等非触发[illegible]水雷。随着水雷引信和抗扫措施与装备日趋现代化，为适应扫除现代水雷的需要，不少国家积极研制新的探雷、扫雷装备。1972年，法国海军率先研制成"女妖"号猎雷舰。该舰装备有将探雷与灭雷联成一体的猎雷武器系统，改变了沿用几十年的传统扫雷方式和手段。1975年，法国、荷

"三伙伴"级玻璃钢体猎雷舰

兰、比利时联合研制"三伙伴"级玻璃钢体猎雷舰，至1991年共建成32艘。其满载排水量595吨，航速15节，续航力3 000海里。在其上甲板后部设有一个"集装箱"式的舱，通过更换此舱，可变换扫雷、猎雷及潜水等装备，能完成不同任务而又不增加舰艇排水量。1973年，英国海军建成世界上第一艘玻璃钢船体的猎雷艇"威尔顿"号。之后，又于1980年建成"猎"级多用[illegible]猎雷舰，排水量750吨，航速15[illegible]大的玻璃钢体猎雷舰。它既能猎[illegible]用声、磁物理场与机械切割等手[illegible]扫雷。曾在英阿马尔维纳斯（福克兰）群岛战争中完成猎雷、扫雷、测定沉船等水下障碍位置和处理深水爆炸物等任务。美国海军曾注重发展直升机扫雷，但其扫雷效果与反水雷舰艇相比，各有千秋；随后又开始发展反水雷舰艇。如1987年建成满载排水量达1 312吨的"复仇者"级远洋猎扫雷舰和334吨的"红衣主教"级沿岸猎扫雷艇。从60年代开始，一些国家试验研究气垫船型和水翼船型反水雷舰艇。70年代初，出现了艇具合一的遥控扫雷艇，大大减少了扫雷作业时水雷可能对人员的伤害。

fanshuilei wuqi

反水雷武器 (mine countermeasure weapons)

扫除水雷或使其失效的水中武器。由水面舰船、直升机或潜水员携带和使用。包括扫雷武器、破雷武器和猎雷武器等。①扫雷武器[illegible]扫雷具是舰艇个体反水雷自卫武器。扫雷具是可大面积扫除水雷障碍的武器，按工作原理分为接触扫雷具和非接触扫雷具。接触扫雷具采用机械方法排除水雷。非接触扫雷具通过产生物理场信号诱爆水雷。②破雷武器指采用水中大面积爆炸方法排除水雷的武器。它不needs查明水雷引信性质，就能为快速突破雷区开辟通道，但弹药消耗大，不适宜在大面积雷区使用。③猎雷武器，包括探测识别和确定水雷位置的探测系统及消灭水雷的灭雷具等，是一种能可靠消除水雷威胁的武器系统。反水雷武器出现于19世纪末，最初是装在舰船上的防雷网罩和简易接触[illegible]具。第一次世界大战期间，反水雷自卫具及舰用接触扫雷具得到发展与使用。第二次世界大战期间，又发展了舰用非接触扫雷具，开展了潜水员猎雷作业、航空电磁扫雷作业，并采用爆炸方法硬化水雷障碍[illegible]扫雷武器得到进一步发展，[illegible]多样化，发展了直升机扫雷[illegible]系统等；接触扫雷具进一步完善，出现了大深度扫雷具、沿底扫雷具和爆破割刀；非接触扫雷具发展了"按目标设定"工作方式，出现了次声场、电场等新物理场扫雷具。20世纪60年代出现了猎雷武器，并以其突出的优越性而成为主要的反水雷武器。反水雷武器的发展方向是进一步提高作战效能和作业深度，同时发展反水雷武器集装箱，以便战时动员大量的民船从事反水雷作业。

fantanke

反坦克 (antitank operation)

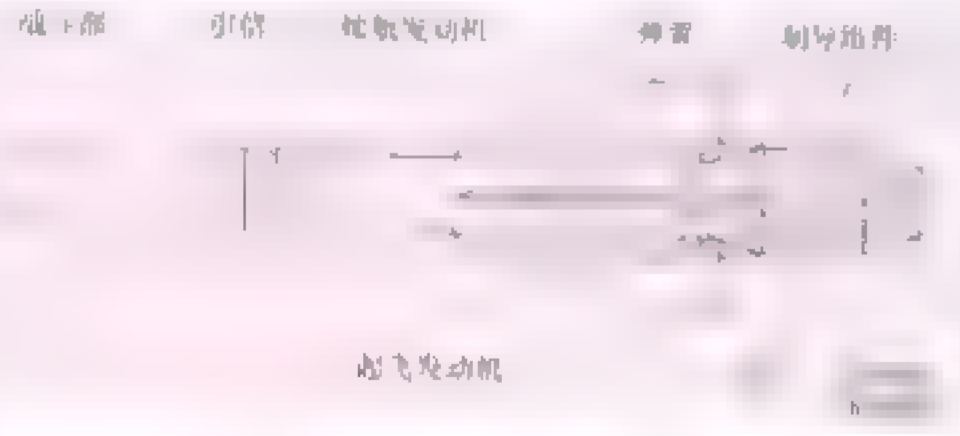
阻滞和摧毁敌坦克的作战行动。现代战争中地面作战[illegible]。反坦克作战的特点是参战军[illegible]兵种多，组织协同复杂，反坦克兵力、兵器集中，作战紧张激烈，抗反结合贯穿于作战的全过程。基本要求是：充分运用先期火力打击摧毁敌集群坦克；集中使用反坦克[illegible]力兵器于敌坦克威胁最大的方向；疏散隐蔽地配置各种反坦克兵器，各种反坦克力量相互配合和密切协同；灵活运用天然和人工障碍物，使火力与障碍相结合；掌握有力的

中国[illegible]

快速反坦克机动力量。防御时，纵深梯次地部署反坦克兵力、兵器，建立多层次的反坦克体系，构成远、中、近结合的反坦克火力配系和多道带、多种类的反坦克障碍物配系；充分发挥陆军航空兵和各种高技术兵器以及反坦克预备队和快速障碍设置队的作用，并广泛使用小分队实施伏击、袭击和小规模的反冲击，消灭敌坦克。进攻时，以各种反坦克兵器和快速设置的障碍物，阻滞和摧毁反冲击或反突击的敌坦克。随着坦克性能的改进，许多国家更加重视研究新式反坦克兵器和新的反坦克作战方法，在大力发展中子弹和激光制导炸弹、炮弹等作为对付坦克群坦克武器的同时，还加紧研制高效能动能武器、粒子束武器、激光武器、微波束武器和令坦克失效的泡沫反坦克弹、超级化学腐蚀剂反坦克弹、超级粘合剂反坦克弹、碳纤维反坦克弹、高效阻燃剂反坦克弹、乙炔反坦克弹等用于反坦克作战。高技术条件下的反坦克作战，更加强调运用远程打击力量摧毁敌坦克，攻击直升机、反坦克制导炮弹和炸弹的大量使用，将使反坦克手段朝着立体、远程、多样的方向发展。

fantanke daodan

反坦克导弹 (anti-tank missile) 用于攻击坦克和其他装甲目标的导弹。与反坦克火炮相比，反坦克导弹的重量轻、体积小、机动性能好，可从地面、车辆、直升机和舰船上发射，命中精度高，破甲威力大，射程远，是一种有效的反坦克武器。反坦克导弹按发展与研制年代和技术水平，大致可分为采用有线手控制导的第一代产品、采用有线半自动制导的第二代产品及采用寻的制导的第三代产品。



霍特导弹结构示意图

反坦克导弹主要由战斗部、动力装置、弹上制导装置和弹体组成。通常采用聚能战斗部，利用爆炸的聚能效应所产生的高温、高速金属射流来穿透装甲，破坏坦克内部设备，杀伤乘员。采用高能炸药和双级串联聚能战斗部，可提高金属射流的破甲效率。有的反坦克导弹采用高速动能穿甲战斗部，以提高破甲威力。反坦克导弹动力装置一般采用固体火箭发动机，以保证导弹相应的飞行速度和射程。弹上制导装置是导弹制导系统的一部分，由弹上控制仪器、稳定装置和执行机构等组成，其作用是将导引系统传来的控制指令经综合、放大后，驱动执行机构，从而改变导弹飞行方向。采用寻的制导的反坦克导弹，其制导系统全部装在弹上。弹体一般由弹身、弹翼和尾翼组成，具有良好的气动外形，通常由轻合金或复合材料制成。

反坦克导弹最早由德国在第二次世界大战末期研制成功。战后，其他国家也相继研制并装备部队。第一代反坦克导弹大多为20世纪50～60年代的产品，多适合于单兵或班组携带发射，通常采用目视瞄准和跟踪、三点法导引、手动操纵，由导线传输指令。导弹在飞行过程中不断释放导线，曳光管发出曳光供射手观察。射手观察导弹相对于目标的偏差，并估算导弹与瞄准线偏差的大小和方向，扳动地面控制盒上的控制手柄发[illegible]正指令；控制盒将指令转换成控制信号[illegible]线传输到弹上，弹上执行机构按控制信号控制导弹飞行。其典型型号有法国的S[illegible]联邦德国的"柯布拉"、苏联的"赛格[illegible]"、[illegible]大利和瑞士联合研制的"蚊"等。

[illegible]弹在飞行过程中，射手只需将瞄准镜十[illegible]对正目标中心，测角仪测出导弹与瞄准线间的偏差，控制箱指令计算机编制控制指令，经导线传输到弹上，使导弹保持在瞄准线上[illegible]定飞行。第二代反坦克导弹可分为轻型与重型两种。轻型反坦克导弹弹径和质量较小，射程也近，适合单兵和兵组携带，如美国的"龙"、联邦德国与法国联合研制的"米兰"等。重型反坦克导弹弹径和质量较大，射程较远，多在车辆或直升机上发射，如美国的"陶"、联邦德国与法国联合研制的"霍特"等。70年代以后，主战坦克采用了复合装甲和反应装甲等新型装甲，一些国家以改进导弹战斗部威力为目标研制了第二代的改进型，此类导弹大都增大了战斗部口径，采用高能装药的双级串联聚能破甲战斗部，如美国的"陶"2、"龙"2，联邦德国与法国联合研制的"霍特"2、"米兰"2，中国的AFT09重型反坦克导弹等。

第三代反坦克导弹多为70年代末至80年代的产品。其技术特点是多采用寻的制导"发射后不管"，导弹利用弹上的制导装置，接收目标辐射或反射的光、电、热等信息，确定目标位置，自动导向目标。制导方式有红外成像制导、主/被动复合毫米波寻的制导等。该类导弹一般都具有射程远、威力大、命中精度高、能同时攻击多个目标的特点。如美国的"海尔法"、苏联的AT-6和英、法、德联合研制的远程"崔格特"反坦克导弹等。

中国AFT09重型反坦克导弹

进入21世纪，反坦克导弹不断改型，采用新的制导技术，向精确化、自动化、全天候作战方向发展，力求形成重型与轻型、远程中程与近程相结合的反坦克导弹体系，多用途反坦克导弹、敏感子母弹、远距离攻击集群坦克的反坦克导弹等也在研制或装备之中。

fantankepao

反坦克炮 (antitank gun) 主要用于毁伤坦克及其他装甲目标的火炮。旧称"防坦克炮"、"战防炮"。身管较长，初速大，弹道低伸，直射距离远，发射速度快，射角范围小，炮身水平时轴线至地表面垂直高度低，近距离首发命中率较高。轻型的可用飞机、直升机空运。按机动方式分为牵引式和自行式；按炮膛结构分为滑膛式和线膛式。反坦克炮的构造与一般火炮基本相同。为了提高射速和射击精度，便于对运动目标射击，多采用半自动炮闩、测距与瞄准合一的瞄准装置，瞄准机、发射机与瞄准装置位于火炮的同一侧。采用定装式炮弹，配有超速脱壳穿甲弹、聚能装药破甲弹和碎甲弹等多种炮弹，对不同装甲的毁伤破坏适应性好。

第一次世界大战后期，战争中是用步兵炮和野炮抗击坦克。20世纪20年代，瑞士制成高平两用20毫米自动炮，初速900米/秒，射速300发/分，在1 000米距离上穿甲厚度15毫米。30年代，出现了德国37毫米和苏联45毫米等口径的反坦克炮，发射穿甲弹，在500米距离上能穿透40～50毫米厚的装甲，穿透装甲后在坦克内爆炸。第二次世界大战时，随着坦克装甲厚度的增加，反坦克炮口径也随之增大，先后使用了57～100毫米反坦克炮，初速为900～1 000米/秒，在1 000米距离上穿甲厚度为70～150毫米，使用钝头穿甲弹、次口径钨芯超速穿甲弹。有的国家还装备了自行反坦克炮。战后一段时间，反坦克炮在一些国家停止发展。70年代后期，随着复合装甲、屏蔽装甲及反应装甲等的出现，一批新型反坦克炮随之问世。如中国的PTZ1989式120毫米自行反坦克炮、苏联的125毫米反坦克炮、美国的75毫米自动反坦克炮、德国的105毫米高膛压、低后坐力反坦克炮等。这些反坦克炮发射可燃药筒穿甲弹，弹芯由钨合金材料制成，初速达1 800米/秒，在2 000米距离上的穿甲厚度达300～400毫米，破甲弹破甲厚度达500毫米。线膛反坦克炮也能发射尾翼稳定超速脱壳穿甲弹和聚能装药破甲弹。

反坦克炮口径从57毫米到125毫米，自行式较普遍。有的牵引式配有简易火控系统和辅助推进装置。自行式采用坦克底盘或装甲车底盘，炮塔为固定式或旋转式；有的配有火控系统、自动装弹机、三防装置和昼夜瞄准镜及夜视仪。美国研制的75毫米遥控反坦克炮身管顶部装有摄像机，炮架上装有激光测距机，目标图像和距离数据可直接传给控制台，射手在控制台控制火炮瞄准、发射，必要时一名炮手可控制数门炮同时对多个目标射击。铰接式双车体自行反坦克炮（瑞典），采用前后两节车体的特殊结构，可行圆周射击，后车体内安放发动机、油箱、

中国1989年式120毫米自行反坦克炮

自动装弹机并存放弹药，提高了战场生存能力。有的反坦克炮还可发射炮射导弹。

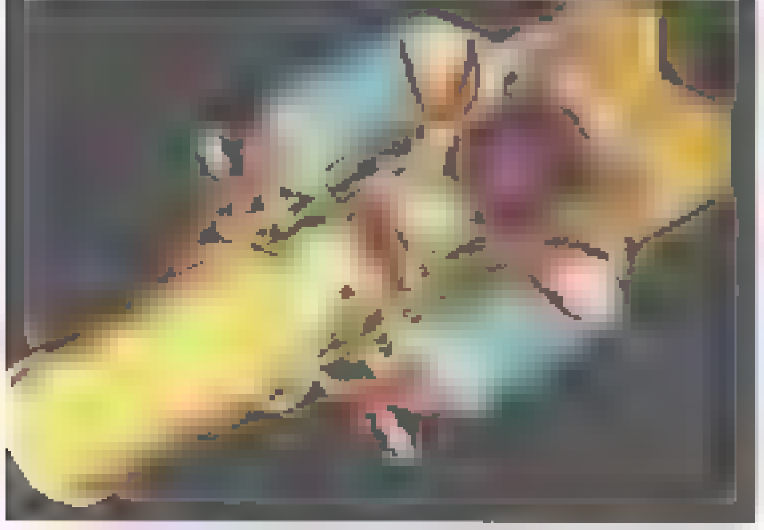
反坦克炮的发展趋势是：大口径滑膛轮式自行反坦克炮将得到重视和发展，高膛压、低后坐力反坦克炮将进一步改进，同时将研制新弹种。

fanweixing daodan

反卫星导弹 (anti-satellite missile) 用于攻击卫星及其他航天器的导弹。按发射基点，一般分为陆基、空基和天基反卫星导弹。反卫星导弹通常采用多级助推器和自寻的拦截器。导弹发射后，经过加速爬升到某一高度，助推器与寻的拦截器分离，拦截器开始搜索、识别目标，经由多次启动拦截器上的小型火箭发动机，控制导弹飞行轨迹，自动跟踪、导向目标，直至予以摧毁。在拦截器上可装核常规战斗部或核战斗部，也可依靠拦截器与目标卫星间较高的相对速度，碰撞将卫星击毁。

陆基反卫星导弹是一种红外寻的拦截导弹，由数级运载火箭和非核弹头组成。弹头上装有长波红外探测器、数据处理机及碰撞式杀伤弹头。长波红外探测器在外层空间可探测到1 000千米以外的物体。数据处理机可进行每秒亿次以上的运算。战斗部在飞行中呈折叠状态，与目标相撞前几秒钟打开，打开后呈伞状，其外径4~5米。伞的骨架由数十根铝合金条组成，条上带有钢板，以增强碰撞效果。美军已进行多次陆基反卫星导弹试验，并获得成功。

空基反卫星导弹是由飞机空中发射并依靠导弹的巨大动能，直接撞击并摧毁敌方卫星。这类小型反卫星武器，精度高、反应快、生存能力强，对轨道低于1 000千米的航天器有较强的攻击力。



拦截弹动能杀伤弹头

美国于1976年开始研制机载反卫星导弹。导弹由两级固体助推器和弹头组成，弹头内装有[illegible]红外探测器可探测到几百千米以外卫星发出的红外辐射，经计算处理后由自身周围的小型火箭发动机控制其飞行弹道，自动跟踪并导向目标，最后以每秒十几千米的相对速度与目标碰撞，将目标击毁。1984年1月20日，美国机载反卫星导弹在加利福尼亚州爱德华兹空军基地进行首次试验。在1985年9月13日进行的第一次试验中，首次拦截卫星成功。苏联从20世纪60年代初开始研制非核杀伤的反卫星导弹，其拦截器长4[illegible]米，直径1.8米，利用"悬崖"SS-9洲际运载火箭送入卫星轨道，能在111~185千米范围内捕获目标，并在9.3~55.6千米范围内锁定目标，最后在雷达引导下逼近目标并靠弹丸战斗部毁伤目标。这种导弹只能拦截低轨道卫星，且反应时间长，生存能力和抗干扰能力差。从技术上看，美国、俄罗斯反卫星导弹都已具备了反低轨道卫星的能力。未来反卫星导弹将主要向研制硬杀伤系统向软杀伤以及软硬杀伤相结合的方向发展。

fanweixing wuqi

反卫星武器 (anti-satellite weapon) 用于攻击人造地球卫星等航天器的空间武器。主要用于干扰、破坏敌方侦察、通信、导航卫星等军用航天器，实施空间对抗。

分类与工作原理 反卫星武器按照设置场所不同分为地基和天基两种。地基反卫星武器包括陆基、海基、机载的反卫星导弹和高功率微波反卫星武器与激光反卫星武器等。天基反卫星武器包括反卫星卫星、天雷和航天器载的反卫星导弹等。反卫星武器可采用核能、动能和定向能等杀伤手段。其杀伤方式有硬杀伤和软杀伤两类。硬杀伤是指摧毁和破坏航天器的主体结构和设备，软杀伤是指干扰、破坏航天器的正常工作，如使卫星的敏感元件暂时失效或永久性失效。采用杀伤手段的核能反卫星武器（如反卫星导弹），通过弹头高空核爆炸产生的光辐射、核辐射和电磁脉冲摧毁航天器，作用范围可达数百千米，缺点是在摧毁目标航天器的同时，容易伤及其他航天器。采用动能反卫星武器，可从陆地、海洋、空中或空间发射至目标附近空域，然后利用自动寻的制导装置探测、跟踪目标，通过高速运动的拦截弹头直接碰撞击毁目标，[illegible]炸药的拦截弹头，当接近目标[illegible]动爆炸装置，通过爆炸产生的大量碎片摧毁目标。反卫星卫星就是用运载火箭把带有常规爆破装置的卫星，发射至与目标所在轨道面基本相同的轨道上，利用星上雷达或红外寻的器探测与跟踪目标，依靠小型火箭发动机进行机动飞行，接近并摧毁目标。天雷是一种秘密设置在敌方航天器轨道上，并带有某种杀伤或破坏手段的装置。需要时，可利用无线电遥控的方式使其快速接近并摧毁目标；也可以通过释放金属颗粒与碎片、气溶胶等干扰物，来破坏敌方航天器的正常工作。定向能反卫星武器能发射高功率微波射束、激光束、粒子束照射卫星，使目标毁坏或丧失工作能力。

简史与展望 反卫星武器的研究始于20世纪50年代后期。当时的美国和苏联在研制军用卫星的同时，也开始探索反卫星武器的技术途径。由于制导技术水平的限制，反卫星武器最初选择了破坏力强、作用半径大的核杀伤手段。1959年，美国开始利用飞机发射导弹进行反卫星试验，并于1964年首次部署了"雷神"型陆基核导弹反卫星武器系统。[illegible]武器的使用受到限制，并容易给己方[illegible]，美国又于1975年拆除了"雷神"[illegible]系统，转向研制动能武器和定向能武器来反卫星。1985年，美国空军进行了首次空间打靶试验，由一架F-15飞机发射反卫星导弹，导弹携带的小型自动寻的

美国F-15飞机携带的反卫星导弹

拦截器直接命中一颗在轨道上运行的靶卫星。90年代以后，美国空间武器研制重点转向地基动能武器和激光反卫星武器，并进行了相关技术试验。苏联于60年代中期开始研究非核杀伤手段的反卫星卫星，在1968~1982年进行了20次对空间目标的反卫星拦截[illegible]，最大拦截高度达1 500千米，从而具备了反低轨道卫星的能力。80年代，苏联开始研制地基激光反卫星武器技术。反卫星武器仍然处于技术发展阶段，不同类别的反卫星武器发展水平也不一样，动能反卫星武器、实施软杀伤的高功率微波反卫星武器和激光反卫星武器将会率先投入使用。

fanxijunzhan

反细菌战 (anti-bacteriological warfare) 抗美援朝战争期间，中国、朝鲜两国军民为战胜侵朝美军使用细菌武器残害朝中军民所进行的斗争。

1952年1月28日，侵朝美军开始在朝鲜北部和中国东北地区有计划地秘密实施细菌战，企图造成疫病流行，残害朝中军民，削弱志愿军和人民军的战斗力。美军实施细菌战的主要手段，是以飞机投掷、火炮发射带有鼠疫杆菌、鼠疫杆菌、霍乱弧菌等10余种病菌的苍蝇、跳蚤、死鼠、蚂蚁和树叶等。

1952年3~8月，中国组成的"[illegible]主义细菌战罪行调查团"和"国际民主[illegible]工作者协会调查团"、"调查在朝鲜和中国的细菌战事实国际科学委员会"，先后赴中国东北和朝鲜北部进行实地调查，并向全世界公布调查报告，证实和确凿美军进行细菌战

志愿军防疫[illegible]

朝中两国政府和军民开展了大规模的反细菌战斗争。中国人民志愿军成立了[illegible]疫委员会，组织领导反细菌战斗争和防疫工作，建立检验、防疫队伍和防疫制度，及时发现、扑灭、清除带菌物。志愿军部队、朝鲜军民和中国东北地区的居民，在检验、防疫专家指导下，普遍进行预防接种，大力开展群众性卫生活动。朝中军民经过近一年的有力斗争，制止了疫病流行，提高了卫生健康水平，粉碎了美军的细菌战。

Fang Zhimin

方志敏 (Fang Zhimin 1899.8.21～1935.8.6) 赣东北红军和苏区创建人，中国工农红军高级指挥员，军事家。生于江西省弋阳县漆工镇湖塘村。1919年起先后入南昌甲种工业学校和九江南伟烈大学读书，参与组织"读书会"等进步学生团体，开展爱国学生运动。1922年8月加入中国社会主义青年团，在南昌发起组织江西民权运动大同盟，开展争取民主权利的斗争。1924年3月转入中国共产党，参与创建江西的党、团组织。北伐战争时期，曾任国民党江西省党部执行委员兼农民部部长，省农民协会常委兼秘书长，从事农运工作。1927年3月被选为中华全国农民协会临时执行委员会委员。大力开展农民运动，创办江西农民运动训练班，组建农民自卫军，为后来在江西开展工农武装斗争作备了条件。

大革命失败后，曾到赣西南地区从事农民运动。同年8月潜回赣东北，恢复中共基层组织和农民协会，建立农民革命团，召开弋阳、横峰、贵溪、铅山、上饶5县中共党员会议，成立中共5县工作委员会，任书记。[illegible]横峰、[illegible]根据地，开展游击战争。指挥所部运用"声东击西、避实击虚"，"吃得下就吃，吃不下就跑"等游击战术原则，1年多时间连续粉碎国民党军4次"进剿"，领导组建江西红军独立第1团，并在信江流域创建赣东北苏区。1929年10月任信江苏维埃政府主席，后兼信江革命军事委员会主席。主办信江军政学校，整顿训练部队。1930年春率部向赣北出击，曾攻占景德镇等地，继领导组建中国工农红军第10军。1931年3月任赣东北省苏维埃政府主席，后兼任红10军代理政治委员。与军长周建屏指挥所部两次南下闽北，先后[illegible]得崇安长涧源、赤石、星村和浦城等战斗的胜利，打通了闽北和赣东北苏区的联系。1932年12月赣东北苏区扩大为闽浙赣苏区，他任闽浙赣省苏维埃政府主席。1933年1月[illegible]军，他任军政治委员。[illegible]年12月任中共闽浙赣省委书记。他[illegible]"左"倾冒险主义指导方针，先后领导赣东北和闽浙赣苏区军民进行反"围剿"斗争，并配合中央苏区反"围剿"作战。曾被选为中国工农革命委员会委员，第一、第二届中华苏维埃共和国中央执行委员和第二届主席团委员，并获中华苏维埃第一次全国代表大会授予的红旗奖章。在中共六届五中全会上被补选为中央委员。

1934年11月初，红军北上抗日先遣队（即第7军团）到达闽浙赣苏区，与第10军合编为第10军团后，他任军团军政委员会主席，率部继续北上。[illegible]回追堵截，鏖战苦战两月余，所部受挫。在撤回赣东北途中被7倍于己的国民党军围困于怀玉山区。他带领先头部队脱险，但为接应后续部队复入重围，终因寡不敌众，于1935年1月在江西玉山陇首村被俘。面对严刑和诱降，他正气凛然，坚贞不屈，和国民党反动派作了坚决的斗争。在狱中写有《可爱的中国》《清贫》《我从事革命斗争的略述》等著作。同年8月6日在江西南昌下沙窝英勇就义。遗骨安葬于南昌市郊梅岭。

fangdanyi

防弹衣 (bulletproof clothing) 用于保护人体躯干免受弹丸、弹片伤害的一种单兵防护装具。根据受防护部位不同，可分为背心式、护胸式、护颈式、护裆式等，多为背心式，故又称防弹背心。主要供军人、警察或其他执行特殊任务的人员使用。防弹衣由衣套和防弹层两部分构成。衣套常用化纤织物制作，便于穿着，并起覆盖、联结和保护防弹层的作用。防弹层分硬体、软体或软硬复合体3种，分别由金属、非金属、玻璃钢陶瓷等硬质材料及尼龙、芳纶纤维（开夫拉）等软质材料或二者的复合体制作而成。防弹层是防弹衣的核心部件，其防弹机理是将弹片、弹头弹开或嵌住，并消耗弹头冲击动能。防弹衣的优劣由防弹性能、穿着舒适度和与其他武器装备的适配性等综合评定。

54式防弹衣

防弹衣起源于古代铠甲，伴随武器的进步而发展，经历了由金属装甲防护板向合成材料的过渡，由单纯合成材料向合成材料与[illegible]陶瓷护片等复合系统的发展。[illegible]防弹材料之后，人们还在超高分子量聚乙烯纤维、蜘蛛丝等防弹材料的应用方面进行大量的研究试验，并已取得阶段性进展。中国人民解放军研制的54式防弹衣，可有效挡住2米以外射出的手枪子弹。

fanghe-huaxue-shengwu wuqi jishu

防核、化学、生物武器技术 (NBC weapon defense technology) 用于避免或减轻核、化学、生物武器毁伤效应的军事技术。又称核、化学、生物武器防护技术，简称三防技术。国际上通常简称核、生、化防护技术（NBC defense technology），有的称化学、生物、放射性武器防护技术（CBR defense technology）或原子、生物、化学武器防护技术（ABC defense technology）。

简史 防护技术是在与核武器、化学武器和生物武器的斗争中逐渐形成并发展起来的。首先发展的是防化学武器技术。第一次世界大战期间，化学武器首次大规模在战场上使用，取得显著效果，于是各种防护技术[illegible]而生。最早出现的是呼吸器官防护技术，尔后是皮肤防护技术，并由个人防护发展到集体防护，由防护发展到发现报警、侦察、洗消和救治。第二次世界大战期间，化[illegible]的威胁推动了防化学技术的发展。战[illegible]，随着新技术的迅猛发展和一些国家将神经性毒剂大量装备军队，防化学技术又有了新的发展。

20世纪初，德国开始研制生物武器，防生物武器技术随之产生。第一次世界大战期间，美国曾指控德国使用装有鼻疽杆菌的生物武器。第二次世界大战期间，日本侵略军在中国东北、江西、浙江和湖南等地对中国军民使用生物武器。朝鲜战争期间，美军曾对朝鲜和中国军民大规模使用生物武器。70年代以来，基因工程等新技术的发展，使微生物的致病力、对环境的耐受力和对各种药物的抵抗力明显增强，而且能人为地生产出新的致病微生物。

1945年，美国在日本的广岛和长崎使用了原子弹。这种大规模杀伤破坏性武器的出现，使防核武器技术迅速兴起。50～60年代，是核防护技术发展最快的时期。许多基础性核防护技术都是在这一时期奠定的。70年代以来，核防护技术的研究进入了以防特殊效

应核武器为主的发展时期。近50多年来，通过各种条件下的核试验，一些国家对核爆炸监测技术、核辐射侦察技术、工程防护技术、核电磁脉冲防护技术、核爆炸闪光的防护技术、放射性沾染的洗消技术以及核武器损伤的预防、急救和治疗技术等，都进行了深入的研究。

三防技术体系与现状 核武器、化学武器和生物武器的毁伤效应各不相同，对这3种武器袭击的发现报警、侦察、防护、洗消和救治都采用许多原理不同的技术措施。但也有部分技术是可以通用的，例如：采用吸附过滤原理的防毒面具和工事中的滤毒通风装置，可以有效地对毒剂、生物战剂气溶胶和放射性灰尘进行滤除；漂白粉既能对毒剂进行消毒，也能对生物战剂进行消毒。随着国际核裁军形势的发展，三防技术在实施履约、核查和销毁等工作中发挥了关键作用。

核爆炸监测技术 起初是利用方向盘、经纬仪、指挥仪、热敏球以至更简易的器材，观测核爆炸火球、蘑菇状烟云的高低角、方位角和火球发光时间等外观景象，运用计算图表判定核爆炸的威力、距离、方位和爆高。随后发展了核爆炸效应计算盘（尺），用以估算核爆炸的毁伤效应。50年代以来，发展了核爆炸自动化探测，并采用卫星监测核爆炸，侦察技术已普遍采用了计算机，还实现了信息传输的自动化。

核辐射侦察技术 早期的核辐射监测与侦察，是利用核辐射作用下照相底片感光，以及电离室、计数管等气体探测器产生电离电流等技术，研制成多种核辐射剂量探测仪器。60年代以来，发展了半导体探测器，辐射光致发光、辐射热释光、二次电子发射、半导体变阻和隐色染料变色光波导等新技术，运用了电子技术和计算机技术，使核辐射剂量探测仪器的功能明显增强，还研发了辐射侦察的装甲车和机器人。80年代，出现了以无人驾驶飞机或直升机为载体，利用航空摄影和辐射测量技术实施大面积侦察的航空侦察系统。

在化学侦察技术方面，由传统化学变色原理制的侦毒管、侦毒粉笔、侦毒油漆指示和警报各种已知毒剂蒸气和液滴，逐步扩大到应用物理化学原理、生物化学原理和物理原理，侦察的灵敏度、特效性都有了明显改进。现场侦察已发展为远距离智能侦察，应用色质谱仪、红外、激光、离子淌度和化学敏感元件等技术的化学侦察器材，尤其是综合当代化学侦察多种成就的装甲化学侦察车，日益受到重视，并陆续列入军队装备。

对生物战剂气溶胶侦察技术的研究，有些国家已进行了几十年，曾研制过气溶胶监测仪、生物发光侦察仪、化学发光警报器、激光雷达等。在生物战剂快速检验技术中，主要使用免疫学检验方法。70年代以来，除了寻找新的快速检验方法外，还对免疫学检验方法进行了改进，包括提高检验灵敏度和特异性、加快检验速度和简化操作规程，并向自动化的方向发展。一些国家已具有配套的生物战剂检验和采样器材。生物工程技术在微生物检验中也获得越来越广泛的应用，如核酸杂交技术、基因探针技术、单克隆抗体在诊断上的应用，提高了快速诊断的准确性。

防护技术 核武器的出现，促进了掘进技术的发展，使军队的各类工事和城市的人防工事进一步向地下发展，以增强工事抗冲击波的能力和削弱早期核辐射的能力；发展了各种系统配套的防护设施，以增强工事整体的综合防护能力；采用屏蔽、补偿电路、半导体器件的自身加固技术，以预防核电磁脉冲的破坏效应。对核爆炸闪光的防护，先后发展了电动机械装置、电动力学装置、光电装置和光变色装置等多种类型的护目镜。

对于化学武器的防护，第二次世界大战期间，在活性炭孔隙结构和吸附理论方面的研究发展，促成了防毒面具滤毒罐的设计理论趋于成熟。现代防毒面具充分吸取了人体测量学、材料科学和劳动保护科学等相邻学科的成就，防毒性能、密合性能和佩戴舒适性都有了很大改进，并增加了通话、饮水等功能。60年代以来，以活性炭为主要吸着材料的透气式防毒服已迅速发展，替代了氯酰胺浸渍服。化学武器的过滤防护技术，同样适合于生物战剂气溶胶和放射性灰尘的防护。在集体防护方面，出现了每小时滤毒风量达几十万立方米的大型工事和地下设施。新研制的坦克等装甲车辆和许多专用技术车辆中，都规定必须装有滤毒通风装置等三防装备。

洗消技术 高温、高压、小流量水汽流消毒技术，具有消毒剂耗量少，消毒效率高等特点。对放射性的沾染，主要是采用各种高效表面活性剂的水溶液，以及热空气吹扫和高温、高压、小流量水汽流等洗消技术。以漂白粉为基础的含氯消毒剂和多种专用消毒车辆，相继成为许多国家对付化学战剂沾染的制式装备。60年代以来出现的利用飞机涡轮喷气发动机产生的热空气对化学战剂沾染进行快速消毒的燃气射流洗消车，提高了对坦克、火炮等大型武器装备的消毒能力。在生物战剂的消毒方面，通常采用含氯消毒剂、过氧化物消毒剂、醛类消毒剂和甲醛、环氧乙烷等烷基化剂，以及利用热力、紫外线和过滤等消毒方法，并对电离辐射、微波、高强度红外线、超声波和激光、静电等新消毒技术进行了广泛的研究。

救治技术 对核武器损伤的预防、急救和治疗技术的研究已经有了较大的发展，并成功地研制出预防和治疗射线损伤的多种药物。第二次世界大战期间，英国研制出抗路易氏气的BAL油膏，并出现了抗氢氰酸的亚硝酸异戊酯和对付刺激剂的抗烟混合剂等急救治疗药物。战后，通过对神经性毒剂中毒机制的深入研究，许多国家军队已普遍装备了对神经性毒剂的预防药物和自救用的自动注射急救针。为了加强对生物战剂的免疫预防，主要研究和发展了化学提纯疫苗。在生物战剂所致疾病的治疗方面，对细菌、立克次体病和肉毒毒素中毒已有治疗药物，病毒病的特效治疗药物还在研究之中。

履约技术 在国际核、化学、生物武器裁军进程中，自20世纪90年代以来，《关于禁止发展、生产、储存和使用化学武器及销毁此种武器的公约》（《禁止化学武器公约》）首先发挥了实质性的作用，已经成为具有严格核查条款的国际军控条约，并由此成立了实施监控的国际禁止化学武器组织（OPCW）。在OPCW公约组织的视察过程中，化学侦察技术发挥了极其重要的作用，X射线、中子辐射及超声波等化学弹体非破坏性检验技术也相应产生，最终形成了一整套的化学武器核查技术。从60年代起，美国、德国、英国等国家开始了化学武器销毁技术的研究，并相继建立了高温焚烧销毁设施。OPCW公约组织积极推动了日本侵华战争遗弃化学武器的销毁处理工作，这些工作的进展促成了由前处理、实处理和后处理构成的化学武器销毁技术。随着国际裁军形势的发展，生物武器与核武器的核查销毁技术也将逐步形成与完善。

中国三防技术 中国发展三防技术经历了漫长的历程。20世纪30年代初，中国进行了活性炭的研制和毒剂侦检方法的研究。1933年，中国政府决定建立防毒面具工厂，两年后，开始生产防毒面具。抗日战争时期，侵华日军多次使用化学武器，中国军民研究了许多防护技术，取得了一定的效果。中华人民共和国成立后，三防技术得到很大发展，建立了训练、科研和生产体系，研制并生产了具有中国特色的各类三防装备，提高了中国人民解放军对核、化学、生物武器的防护能力。中国军队的三防装备已构成系列化，三防技术已经发展到一个相当水平。

展望 随着空间技术的发展与应用，核监测和化学监测将进一步向空间发展。遥测、遥控和计算机技术的应用，将进一步完善对核、化学、生物武器袭击的智能化报警和侦察。新材料的应用，将进一步提高和改善防护器材的防毒性能、使用性能和生理性能。纳米材料技术的应用，将进一步提升防护和洗消技术水平。机器人和自动化技术的发展已经开始在对核、化学、生物武器袭击的侦察和洗消中得到应用。基因工程等新技术的应用，将为生物战剂的检验、免疫等开辟新的领域。三防技术与民用技术密切相关，可以应用于核、化学等工业的劳动保护、环境保护以及卫生防疫与治疗，应用于核、化学和生物的事故应急救援，应用于核、化、生恐怖袭击的防御行动。

fanghu gongcheng

防护工程 (protective engineering)

按一定防护要求设计、建造的工程建筑物。包括国防工程中的指挥通信工程、阵地工程、基地工程和人防工程。民用工程中要求抗偶然性冲击爆炸作用的特殊建筑物，也属防护工程的范畴。

防护工程的功能是保护己方人员、武器装备及其他物资的安全，保障工程内部各种设备的正常运行，完成指挥、通信等项作战任务。其中的国防工程主要供军队作战使用，人防工程主要用于防范和减轻战时的空袭危害，保护国家财产和人民群众生命安全。防护工程抗御的武器包括常规武器、核武器、化学武器、生物武器、电子战武器以

及某些新概念武器。防护工程的防护能力，主要取决于防护结构、防护设备与设施的抗力。合理的建筑规划与设计布局，建筑密闭防护措施，通风、给排水、发供电系统的防护措施，抗爆炸地震动的防护措施，抗电磁脉冲工程屏蔽措施等。此外，战时防空袭的火力对抗、抗信息战攻击措施以及对工程的伪装等也具有重要作用。

进入21世纪，防护工程的发展趋势主要是：研制抗御精确制导武器冲击爆炸效应的新材料与新结构；提高对核、化学、生物等大规模杀伤性武器的综合防护能力；发展防护工程的隐身技术，发展火力、伪装、机动工程防护相结合的新型防护工程体系；研究抗御未来新概念武器的工程防护措施。

fanghu gongcheng dianci maichong fanghu jishu

防护工程电磁脉冲防护技术

(electromagnetic pulse protective techniques for protective engineering) 为防止电磁脉冲能量进入防护工程或将进入工程内的电磁脉冲衰减削弱到标准值以下所采取的工程防护技术。又称防护工程抗电磁脉冲加固技术。用于防止工程内敏感电子、电气设备及系统遭受干扰或毁伤。

电磁脉冲是一种短暂的瞬变电磁现象，除了雷电会产生电磁脉冲以外，静电放电以及大功率电子、电气开关的动作也会产生电磁脉冲。特别是核爆炸产生的电磁脉冲，峰值场强可达10^{4}～10^{5}伏/米，其能量之大、作用范围之广，是其他任何电磁脉冲无法相比的。电磁脉冲能量通过直接穿透、工程口部和孔洞的耦合，电线电缆以及金属管道的耦合与传导进入防护工程，可对工程内电子、电气设备及系统的安全运行构成严重的威胁。

防护工程电磁脉冲防护技术是一门综合性技术，除与通信、电力等电子、电气专业关系密切外，还涉及建筑、结构、通风与空气调节、给排水等专业。在工程设计中，一般采用接地、屏蔽和滤波等电磁干扰抑制技术，同时按国家军用标准或行业标准确定工程相关部位对电磁脉冲的防护标准，并结合各专业设计，运用各种工程防护技术作电磁脉冲防护设计。例如，结构钢筋网的设计，设法提高钢筋网对电磁脉冲的屏蔽效能；工程口部防护设计，避免因金属长导体从口部引入而形成传导电磁脉冲能量的多导体系统；通风系统防护设计，尽量采用非金属材料的风道，避免风道对电磁脉冲能量的耦合与传导；给排水系统防护设计，通过采用非金属材料水管或绝缘段及水管埋地等技术措施，避免电磁脉冲能量沿给排水系统传输；供电系统防护设计，结合防雷、接地、滤波等常规设计采用对于脉冲的防护技术。随着核武器技术的发展、非核电磁武器的出现以及电子、电气设备的微电子化和高度集成化，电磁脉冲对防护工程的电子信息系统、电力系统构成的威胁日趋严重。在未来的信息化战争中，增强防护工程对电磁脉冲的防护能力具有重要意义。

fanghuabing zhanshu

防化兵战术

(tactics of chemical defense corps) 防化兵遂行战斗任务的方法。主要内容包括：基本原则及兵力部署，指挥、协同，行动的方法和各种保障措施。按分队专业的不同，分为核观测分队战术、防化侦察分队战术、洗消分队战术、发烟分队战术和喷火分队战术。防化兵战术的基本原则是：着眼全局，积极保障；集中兵力，保障重点；掌握预备力量，适时机动；主动配合，密切协同；预有准备，快速应变；积极指导，发挥群防作用；善于分散，独立行动；英勇顽

[illegible]

强，注重夜战。防化兵各专业分队遂行任务时，根据各自的任务和保障目的，采取不同的行动方式。核观测分队的行动方式有野战核观测和要地观测；侦察分队的行动方式有方向（道路）侦察、地域侦察和设哨监测；洗消分队对人员、装备洗消的行动方式有简易洗消场洗消和洗消站洗消，洗消分队对地面洗消的行动方式有道路洗消和地域洗消；发烟分队的行动方式有固定发烟和移动发烟；喷火分队伴随步兵行动，采取交叉喷火、轮番喷火、逐次喷火等方式。

fanghuabing zhuangbei

防化兵装备

(chemical defense corps equipment) 对核、化学、生物武器的袭击实施防护的装备和发烟、燃烧装备的统称。其中专门用于防核、化学、生物武器袭击的装备称为三防装备。

分类 防化装备一般按技术用途、战术用途和使用对象划分种类。按技术用途分为①核监测装备。用于对核武器爆炸及早期核辐射与放射性沾染进行探测，预测与评估核爆炸毁伤效应。②化学侦察装备。用于对化学武器袭击进行观察、报警，查明毒剂种类和染毒情况。③生物检测装备。用于对生物武器袭击进行侦察、报警，检测与鉴定生物战剂种类。④个人防护装备。用于个人防御放射性灰尘、毒剂和生物战剂的直接伤害，保护人员呼吸道和皮肤的安全。⑤集体防护装备。设置在各种工事、车辆、飞机、舰艇舱室的气密和空气过滤设施，使人员免受放射性灰尘、毒剂和生物战剂的伤害。⑥洗消装备。用于对染有放射性灰尘、毒剂、生物战剂的人员及装备、工事、地面等进行消毒和消除沾染。⑦防化指挥装备。用于收集处理核、化学、生物武器袭击的信息，实施防化保障指挥。⑧发烟装备。用于施放遮蔽、迷盲、干扰和欺骗烟幕，掩护作战行动。⑨燃烧装备。用于喷射、抛掷、爆炸燃烧剂，通过燃烧效应摧毁目标。防化装备按战术用途分为指挥保障装备、防护保障装备、常规保障装备和技术保障装备，按使用对象分为通用装备和专用装备。

历史 防化装备是伴随化学武器、生物武器与核武器在战场上的使用而产生和发展的。第一次世界大战期间，参战国竞相进行化学攻击，随之出现了化学防护装备。最初的呼吸道防护器材是使用浸有消毒液的防毒口罩，而后设计出用吸附剂制作的防毒面具。后者的基本结构形式一直沿用至今。随着糜烂性毒剂的使用，出现了防毒衣等皮肤防护器材。为避免在染毒环境下受到伤害，又有了集体防护器材。同时[illegible]学侦察和消毒器材。第[illegible]生物武器与核武器的问世，促使化学防护装备增加了对生物战剂与放射性沾染的侦检、防护和洗消功能。同时，出现了一系列的核监测装备，真正形成了对核、化学、生物武器都具有防护能力的三防装备。自第二次世界大战以来的历次战争中，发烟装备与燃烧装备使用频繁，并不断得到改进。从简易的发烟罐、发烟手榴弹、肩射式的喷火器，发展到燃烧航空炸弹、发烟与燃烧火箭弹，以及机动性强、威力大的发烟车与喷火坦克。

中国人民解放军的防化装备从20世纪50年代开始发展，经过50多年，已形成比较完备的科研和生产体系。特别是80年代以来，高技术防化装备不断问世，使防化保障能力得到大幅度提高。

现状与展望 进入21世纪，随着新材料、新技术、新工艺的广泛应用，防化装备的性能得到很大提高。①核监测装备。以航空器或卫星为平台，实现了核爆炸远程探测和自动观测。核辐射探测的能量响应与准确度更高，实现了自动化测量，并向高准确度、高可靠性、高适应性及多平台、智能化的方向发展。②化学侦察装备。采用化学、物理、物理化学、生物化学和光谱分析等新技术成果，使检测灵敏度更高，检测手段更简便快捷，实现了多功能、小型化和自动化，并向远程化、网络化的方向发展。③生物检测装备。研制出气溶胶监测仪、激光雷达和生物发光生物战剂侦察仪、化学发光和粒子颜色生物战剂报警器等器材，实现了对生物战剂的遥感检测与跟踪，以及自动监测、采样与分析，并向数字化实时传输与网络监控的方向发展。④防毒面具。其生理舒适性与战场适用性更强，并向着适应各军种、兵种需要的系列化、通用化方向发展。⑤防毒服。利用各类材料和活性炭纤维制成，具有透气、散热、防毒、防水、阻燃等功能，并向战斗服方向发展。⑥集体防护装备。增加了生命支持系统，出现了折叠型、组装式器材，实现了野战移动使用，向着快速性与自动控制的方向发展。⑦洗消装备。形成了大型与轻型洗消器材相结合的装备系列，并采用化学法与物理法相结合的洗消方法，洗消速度快、效果好、效率高，并向多功能、机动性强、环境适应性好的方向发展。⑧防化指挥装备。它与核监测、化学侦察、生物检测装备连接，进行信息交互；同时与合成军队自动化指挥系统联网，实现了防化指挥自动化

控制、向数字化、网络化方向发展。③发烟装备。采用燃气涡轮发动机，实现了移动式、大面积、长时间连续施放烟幕，向多频谱干扰光电武器系统的方向发展。

以信息技术为核心的高新技术迅猛发展，促进了防化装备的信息化程度不断提高，将极大地增强防化装备对核、化学、生物武器的防护能力与烟火支援能力，在未来战争中将更有效地发挥防化保障作用。

推荐书目

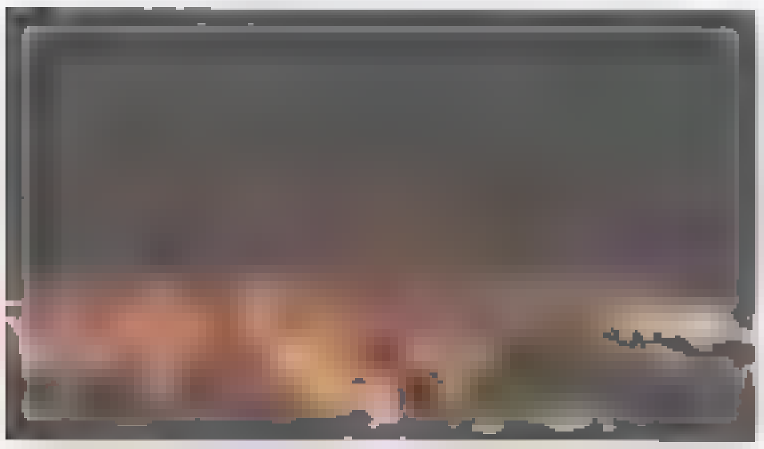
总装备部通用装备保障部，《防化装备概论》，国防大学出版社，北京，2001。

fangkong

防空 (air defense)

对来自航空空间或外层空间的敌飞行器进行斗争而采取的措施和行动。按手段不同，可分为积极防空和消极防空；按组织和任务不同，可分为国土防空、野战防空和人民防空等。基本任务是平时保卫国家领空主权，战时掩护国家转入战时体制，抗击和反击对方空袭，保障军队行动自由，保护国家重要目标和人民群众安全。防空对保持国家社会稳定和战争潜力、军队生存及战争进程和结局有重大影响，具有重要的战略地位。

防空伴随着空中威胁的出现而产生，并随着武器装备、防空技术和战术的发展而发展。20世纪初至第一次世界大战，是防空的产生时期。第一次世界大战前夕，对空射击的专用火炮分别在德国和法国问世，防空技术有了较快发展。第一次世界大战中，飞机、飞艇广泛应用于空袭、侦察，一些国家开始组织歼击机、高射炮、探照灯、拦阻气球等防空部队，成立了防空指挥机构，组织领导了以野战防空为主的对空防御。第一次世界大战结束后至第二次世界大战期间，是防空的发展时期。20世纪30年代中期，雷达的研制成功和投入使用，对提高防空效能产生了重大影响。第二次世界大战中，随着轰炸机的大量使用和V-1、V-2导弹用于空袭，防空兵器有了很大发展。数量众多的歼击机和雷达控制的高射炮、探照灯、电子对抗装备等用于防空作战，组建了防空战役军团和兵团，形成了以要地为中心的大范围的防空战役，防空作战在战争中已具有战略意义。战后，是防空的飞跃发展时期。随着喷气式飞机、战略导弹和航天器的出现，以信息技术为主导的高技术群进入防空作战领域，防空进入了一个新的阶段。防空导弹武器系统和指挥自动化系统的出现，是防空史上又一次重大突破。美国、俄罗斯等国建立了防飞机、防导弹、反航天兵器的三位一体的防空体系。美国还在加紧推进国家和战区导弹防御系统的建设。高技术局部战争的实践表明，以导弹为主的现代化防空系统占有重要地位，防空在战争中的作用显著提高。



海湾战争中巴格达的夜空袭作战

防空的主要内容是：建立各种防空体系，进行反空中侦察、反空中袭扰、反空袭作战，实施对空隐蔽、伪装，防护和消除空袭后果等。现代防空主要是对敌方各种来袭飞机、巡航导弹、弹道导弹和军用航天器进行的防御。现代化的综合防空体系一般包括情报预警系统、指挥控制系统、防空武器系统以及相应的保障勤务系统和人民防空系统等。其中，情报预警系统，由预警卫星、预警机、警戒雷达、无线电技术侦察和光学观测仪器以及自动化情报传递设备组成，以多种手段尽早发现、识别和跟踪敌空袭兵器，并将目标信息迅速传至指挥控制系统，提供及时、准确的情报。指挥控制系统，由指挥中心控制的引导、制导雷达，军用电子计算机及各种通信设备组成，人工或自动搜集和处理空中情报，判定目标性质，选定最佳作战方案，指挥防空作战。防空武器系统，由歼击机、地空导弹、高射炮、拦阻气球、电子对抗装备等组成，根据指挥控制系统提供的作战方案和跟踪与拦截数据，对敌空袭兵器实施拦截和干扰。

随着空袭威胁的增大和信息技术的发展，防空与防天一体化发展趋势明显，防空将进一步完善以信息为核心的空天一体化情报预警系统，采用新型雷达、预警飞机、侦察卫星等，大力发展新型防空武器，使其具有全方位、全高度的远程对空警戒和作战能力，提高反隐身飞机、反导弹、反航天兵器能力，改善机载、卫星指挥控制系统，向指挥全自动化、信息一体化的方向发展。

fangkongbing zhanshu

防空兵战术 (tactics of air defense force)

防空兵进行战斗的方法。主要内容包括基本原则以及兵力部署、战斗指挥、火力运用、协同动作的方法和各种保障措施等。按兵力编成，分为地空导弹部队和分队战术、高射炮兵部队和分队战术、弹炮混编部队和分队战术；按作战任务，分为掩护军队进攻、防御和反空降战术，掩护要地、后方目标和机动作战战术等。

形成和发展 防空兵战术，是随着空袭兵器和防空兵器的产生，并在对空作战的实践中逐步形成的。空袭兵器、防空兵器及空袭战术的发展和对空作战的实践，促使防空兵战术不断充实和发展。第一次世界大战期间，以野战炮兵为主体的反飞机炮兵形成了比较简单的战斗方法，通常以炮兵连为单位在重要目标附近展开，实施固定掩护。第二次世界大战期间，出现了按战斗任务编组高射炮兵群，重点环形配置掩护后方重要目标，纵深梯次配置掩护军队主要集团，用游动与设伏方法实施机动作战，要点掩护与跟进掩护相结合掩护军队移动等。战后，随着地空导弹逐步装备部队，一些国家先后将高射炮兵从炮兵体系中分离出来，组建了陆军防空兵。防空兵逐步形成了地空导弹与高射

高射炮兵对空射击

炮混合部署，以中远程防空导弹配置在作战地域外围，对整个作战地域的目标实施区域掩护；以近程地空导弹和小口径高射炮配置在军队主要集团、重要目标附近实施直接掩护；以部分机动性能好的近程导弹和小口径高射炮实施机动作战，以要点掩护、跟进掩护和建立对空掩护走廊的方法掩护移动的军队等战术。

基本原则与运用 防空兵战术的基本原则是：①积极抗击，严密防护。以积极的战斗行动抗击来袭的敌空袭兵器，降低敌空袭效果，同时采取各种防护措施和行动，提高生存能力。②掌握情况，正确指挥。及时、全面和正确地掌握敌我双方情况，找出行动规律，并用于指挥战斗，使计划指导符合客观实际。③集中使用，混合部署。集中主要兵力掩护主要集团、要地和重要目标，将不同性能的防空武器混合编组和配置，增强整体抗击效能。④灵活运用火力。根据任务和当时情况，周密计划火力，合理区分火力，适时机动火力，实施全面而有重点的抗击。⑤注重电子对抗，严密组织电子对抗，削弱敌空袭兵器的电子设备效能，努力避免影响己方电子设备正常工作。⑥适时、迅速、隐蔽机动。根据任务和战斗情况的发展变化，适时、迅速、隐蔽机动兵力。⑦主动配合，密切协同。与有关作战力量协调一致地行动，发挥整体作战威力。⑧勇敢顽强，连续作战。继承和发扬勇敢顽强、积极主动、迅速准确、严守纪律、密切协同、连续作战的战斗作风和不怕牺牲、不怕疲劳，勇于克服各种困难的精神。⑨常备不懈，快速反应。经常保持高度警惕，充分做好战斗准备，确保在各种情况下快速作出反应，不失时机地投入战斗。⑩周密组织，全面保障。周密、全面、不间断地组织各种保障，保证部队顺利遂行战斗任务。防空兵在作战中，通常集中主要兵力于敌空袭的主要方向上，以部分兵力部署在次要方向上。高射炮靠近敌空袭兵器可能的投弹线附近配置，地空导弹适当靠前配置，以便抗击近距离投弹的敌机和抗击远距离攻击的敌机。以要点掩护、跟进掩护和建立对空掩护走廊的方法掩护移动的军队。以电子侦察、光学器材观察等不同手段实施对空侦察，力求远距离发现目标。使用各种可能的干扰手段，干扰敌方使用空袭武器平台和制导弹药，削弱其空袭效果；使用指挥自动化系统，提高快速反应能力。

发展趋势 随着空袭兵器、防空兵器和空袭战术的不断发展，防空兵作战样式将由目标防空为主转变为区域防空为主，作战形

式将由静态防空为主转变为动态防空为主，作战手段将由单一的火力抗击转变为软、硬综合杀伤。

fangkongjun

防空军 (air defense force) 遂行防空作战任务的军种。世界上少数国家建立有防空军，或称国土防空军。通常由歼击航空兵、地空导弹兵、高射炮兵、雷达兵等兵种组成。其基本任务是摧毁敌空袭兵器，保障政治经济军事要地、军队集团、交通枢纽和其他重要目标的对空安全等。能单独或在其他军种、兵种协同下组织防空战役，实施防空作战。

防空军是随着空袭及空袭兵器的发展，在防空部队的基础上建立起来的。第一次世界大战期间，一些国家开始在陆军中组建歼击航空兵、高射炮兵和探照灯兵部队，有的还建立对空监视报知系统和防空指挥机构。战后，已出现团、旅、师、军的建制。第二次世界大战期间，参战国普遍成立全国性的防空领导机构。苏联于1941年11月，设立国土防空军司令部，统一领导指挥担负要地防空任务的部队。1948年，国土防空军正式成为独立军种。1981年，陆军防空兵与国土防空军合并，称防空军，由歼击航空兵、地空导弹兵和雷达兵等组成，总兵力约60万人，辖11个防空区，编有防空集团军、军、师等。1998年，俄罗斯将空军与防空军合并为一个军种。

21世纪初，建立防空军的国家有埃及、沙特阿拉伯、塔吉克斯坦等。埃及防空军有7.5万人，编4个师，100多个高炮营，107个导弹营，38个导弹连。沙特阿拉伯防空军有1.6万人，编33个地空导弹连。塔吉克斯坦防空部队有3 000人，编1个地空导弹团、1个独立防空火箭营。此外，一些国家还建立了不隶属于各军种的独立的防空部队和若干雷达部队。叙利亚防空部队6万人，编25个防空旅，2个地空导弹团。阿尔及利亚防空部队编3个高炮旅，3个地空导弹团。白俄罗斯防空部队1万余人，摩洛哥防空部队有1 500人。

中国人民解放军于1950年成立防空司令部，1955年防空部队改称防空军，防空司令部改称防空军司令部，防空军成为独立军种。1957年防空军与空军合并，所辖高射炮兵、雷达兵、探照灯兵等兵种转隶空军建制。

fangxian

防线 (line of defense) 军队防守的绵亘横向线状地区。现代条件下通常指战役军团防守的地区。按范围，分为战略防线和战役防线；按地位，分为主要防线和预备防线；按时间，分为预设防线和临时防线。防线是战役防御阵地体系的一种形式。集团军群以上防御战役一般设2～3道防线，每道防线由2～3道防御地带组成，构成多道以要塞为基础的相互联结的纵深、坚固的防御阵地配系。第一道防线通常为主要防线，由第一梯队战役军团防守。构建时应选择要点，利用有利地形，构筑完善的防御工事，布设严密、纵深的障碍物配系，形成以要塞或要点为基础，大纵深、立体的防御体系。第二、第三道防线为预备防线，由第二梯队战役军团或战役预备队防守。防线中的各设防要点，坚固阵地防御时，构筑以坑道、永备工事为骨干与野战工事和障碍物相结合的坚固要塞式环形防御阵地；野战阵地防御时，根据地形条件，构筑由堑壕网与支撑点相结合的支撑点式野战阵地体系。未来战争中，随着武器装备打击距离、精度、效能的提高，军队机动能力和非线式作战能力的增强，战场空间的扩大，传统的线式攻防模式将发生改变，防线的地位将明显下降。

马奇诺防线之一部

fang xinxi xielou jisuanji

防信息泄漏计算机 (TEMPEST computer) 利用防信息泄漏（TEMPEST）技术，抑制载有信息的电、磁、声等信号的泄漏发射，防止信息泄密的计算机。TEMPEST一词源于美国国家安全局（NSA）一项保密工程代号，现成为一项专门技术。它是研究抑制计算机及其附属设备的电、磁、声等载有信息信号的杂散发射，并对抑制效果进行测试的技术。TEMPEST产品的电磁发射信号很难被截收和复原。

1970年，美国国家安全局发布TEMPEST的NACSIM5100系列标准，TEMPEST计算机尚处于原理探索、发展基础部件和推广使用的时期。1982年前后，美国国家安全局发布了NACSIM5200系列标准。1985年，荷兰人W.范埃克发表关于CRT显示终端泄漏信息被截取的实验论文，指出仅用一台稍加改装的黑白电视机，在几米之外就能清晰地复现计算机CRT终端上显示的内容。此后，计算机信息泄漏问题引起了一些国家政府的重视，TEMPEST计算机得到迅速发展。1997年，英国学者G.库恩和J.安德森研究出利用软件控制抑制信息辐射发射的技术，TEMPEST计算机进入新的发展时期。中国于80年代末期开始研究TEMPEST技术，在防信息泄漏计算机系列设备的研究与开发上取得了突破性进展，制定了信息设备电磁泄漏限值的国家标准（GGBB1－99）和信息设备电磁泄漏测试的国家标准（GGBB2－99）。

计算机信息泄漏源主要有：①设备内部线路板及走线产生的辐射发射。②设备间连接电缆产生的辐射发射。③设备电源线或其他通信线路引起的传导发射。此外，计算机周围的金属管线，如暖气管道、水管道、电话线、电网线路等，可充当信息泄漏的媒介，计算机辐射的信号会感应到这些金属管线路上，沿着金属管线传导和辐射。

防止计算机设备的信息泄漏有两种基本方法：①包容法。是将设备整体屏蔽起来，并在电源线、信号线上使用滤波器，防止信号向外发射。②抑源法。是在设计电路时就充分考虑对信号的抑制，防止其辐射和耦合。两种方法各有特点，可应用于不同情况，亦可两者结合使用。包容法设计简单，但有较大的局限性，随着包容器材的老化，效果也会降低。抑源法成本较高，但批量生产时又比包容法成本低。

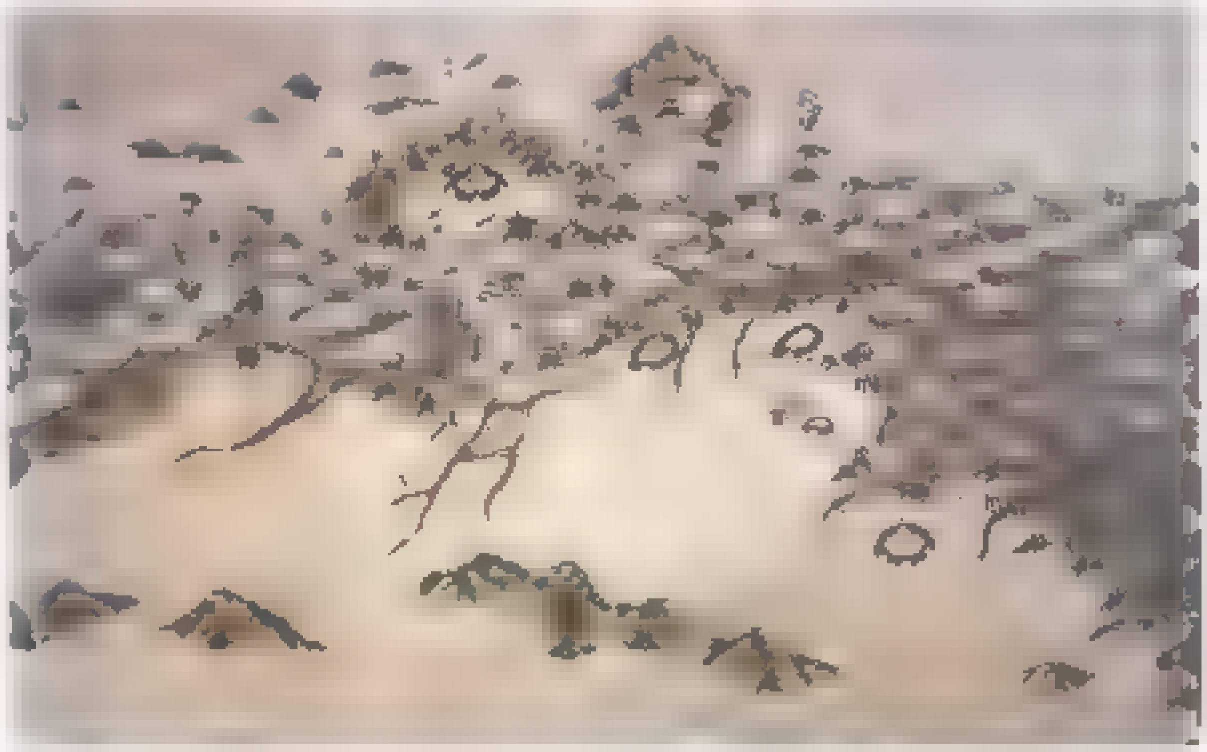
泄漏信息检测也是防信息泄漏技术的重要研究内容，其目的是检测计算机设备有无超过标准的泄漏信息。检测系统由信号接收和信号分析两部分组成。信号分析部分的任务是对接收到的信号进行分析，主要利用频谱分析仪、频谱监视器、数字存储示波器、脉冲计数器、相关性分析仪等信号分析设备，采用相关比较法，通过测量脉冲宽度、波形上升及下降时间、脉冲间隔等参数，从时域和频域分析信号特征，最终区分出载有机密信息和未加密的信号和其他信号。

随着计算机在军事上的广泛应用，计算机越来越成为敌方窃取信息并重点袭击的目标，防信息泄漏计算机的地位将会越来越重要。

fangyu

防御 (defense) 抗击敌人进攻的作战。作战的基本类型之一。目的是扼守占领的地区，消耗敌人，保存军力，辅助进攻或准备转入进攻。按规模分为战略防御、战役防御和战术防御；按性质分为积极防御和消极防御；按方式分为野战防御和要塞防御；按地域分为城市防御、河川防御、山地防御和海岸防御等。

防御是随着战争的出现而产生的



为防止倭寇入侵，明政府在沿海地区设置的堡垒（画）

并随着武器装备的发展而发展的。在冷兵器时代，军队通常依托城、寨进行防御，在野战条件下则筑垒立营抵抗进攻者。在火器时代，出现了要塞式防御，野战条件下则构筑掩体、掩蔽部、堑壕、交通壕等实施防御。第一次世界大战中，形成了绵亘、有一定纵深的堑壕式防御体系。第二次世界大战中，防御纵深明显增大，防御体系更加完善。战后，随着核武器的出现和反坦克导弹、防空导弹等逐步装备部队，防御的空间和规模更加扩大，形成了以支撑点为基础的大纵深、立体化、疏散的防御体系。20世纪80年代后，随着高技术武器装备的广泛运用，军队的机动力、突击力、防护力和信息作战能力有了大幅度提高，使得防御作战不仅攻防转换更加频繁、迅速，机动性更强，而且作战行动必将在战场的全纵深、全高度同时展开，对大规模精确制导武器和信息领域的防护已成为现代防御取胜的先决条件。

特点和原则　防御具有比较充分的准备时间，易组成严密的火力配系和障碍物配系，能充分利用有利地形以少胜多，能利[illegible]敌前[illegible]使[illegible]坚持积极防御指导思想，树立全纵深整体防御观念；预先部署兵力和掌握强大机动力量相结合，建立全纵深、立体、有重点的区域式防御体系；充分准备，搞好伪装，加强电子信息对抗，组织全面保障；诸军种、兵种密切协同，综合发挥各种防御要素的整体威力；在全力[illegible]的基础上，将严密防护与积极打击相结合，顽强坚守与攻势行动相结合，适时灵活机动兵力、火力、障碍物与各种保障器材，形成局部优势，各个击破敌人。

组织实施　防御作战可在与敌直接接触情况下实施，也可在未与敌直接接触情况下实施。组织实施防御，须采取多种侦察手段，迅速查明情况，先敌做出反应；综合运用各种火力，从尽可能远的距离上积极主动地打击敌纵深和后方重要目标，破坏其进攻，最大限度地杀伤、消耗敌人；周密组织对空防护和对电子信息防护，抗击敌地面、空中的立体突击；在关键的时间和地点集中兵力火力，以坚决的反冲击、反击、翼侧攻击和伏击等攻势行动，消灭突入、迂回或空中超越之敌，制止敌向纵深的快速突进，确保防御的完整性和稳定性。

发展趋势　随着军队武器装备和进攻方法的不断发展，未来防御作战控制和打击的范围将进一步扩展，全地域防守的特征将更加明显；对远程精确打击的有效防护将成为防御成功的重要条件；防御中将广泛采用火力打击、电子攻击、空中反击等攻势行动对敌实施全纵深的机动打击，瘫痪敌进攻体系和破坏敌进攻节奏将成为防御获胜的关键。

fangyu zhanyi

防御战役 (defensive campaign)　抗击敌人进攻的战役。战役的基本类型之一，辅助和准备转入进攻的重要手段。目的是依托阵地消耗和杀伤敌有生力量，挫败敌方进攻，争取时间，为转入反攻或进攻创造条件。按空间，分为陆上防御战役、海上防御战役和防空战役；按规模，分为战区防御战役、方面军（集团军群）防御战役和集团军防御战役；按行动性质和任务特征，分为机动（运动）防御战役、阵地防御战役、抗登陆战役、城市防御战役、反空袭（防空）战役、反空降战役、海上反封锁战役、退却战役、反围剿（清剿）战役等。

防御战役，以顽强的防守和积极的[illegible]行动为基本手段。其基本要求是：[illegible]敌进攻企图，预先做好防御准备，提高快速反应能力；集中主要兵力兵器，加强主要防御方向、防御要点和重要地区的防御，掌握强大的机动力量；充分利用战场有利条件，建立陆、海、空、天一体的防御体系；发挥各种作战力量的整体威力，尽远积极打击，全维立体抗击；依托阵地与灵活机动相结合，[illegible]作战与攻势行动相结合；建立灵敏、稳定的指挥，周密组织协同和保障，加强对核、化学、生物武器的防护，提高生存和持续防御能力。组织防御战役，要采取多种侦察手段，查明敌情和战场环境等情况，判明敌进攻企图和主攻方向，正确定下决心，建立防御体系；立足最复杂、最困难的情况，进行充分准备。实施防御战役，要集中主要力量，坚决扼守战略和战役要地；适时机动兵力、火力，支援受威胁方向的作战；组织有效的后方防卫，主动打击和袭扰敌人后方；运用多种打法，削弱敌之持续进攻能力；适时组织反突击，歼灭突入之敌，稳定防御态势。

在信息化条件下，战争形态和作战方式正在发生新的变化。随着各种侦察监视传感器材、立体机动运输工具和远程精确制导武器的大量使用，非接触的防区外火力打击和非线式的立体进攻将逐渐占据主导地位，防御战役的空中威胁显著增大，防御战役的样式将更加多样，战役的纵深性、立体性和整体性进一步增强，战役作战的空间进一步扩大，作战行动将更加紧张激烈和充满变化，对组织实施防御战役提出了更高的要求。

推荐书目

中国人民解放军军事科学院战役战术研究部编著《战役学教程》，军事科学出版社，北京，200

中国人民解放军军事科学院战役战术研究部编著《陆军战役学教程》，军事科学出版社，北京，2001。

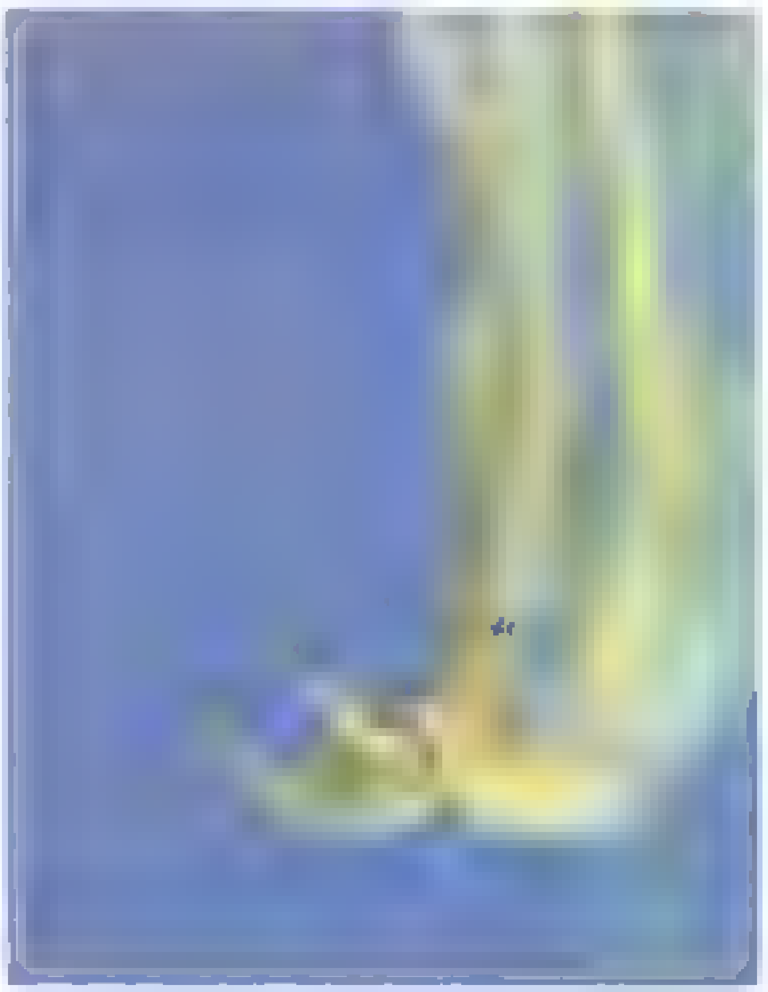
Feimaotui di-di daodan

"飞毛腿"地地导弹 (SS-1B Scud ground-to-ground missile)　苏联第一设计局和第385设计局研制的单级液体地地近程战役战术弹道导弹。本国代号为P-11地地导弹，北大西洋公约组织国家称SS-1B地地导弹。20世纪50年代初期开始研制，1955年装备部队。除装备苏联陆军外，还出口华沙条约组织诸国及伊拉克、叙利亚、朝鲜、越南等国。在1991年海湾战争中，伊拉克曾多次使用。有A（基本型）、B（A型的改进型）、C（射程增大型）、D（精度试验型）4种型号。"飞毛腿"B型导弹弹体为圆柱形，弹头呈圆锥形，弹长11.16米，弹径0.88米，翼展1.81米，起飞质量5.86吨，射程50～300千米，命中精度（圆概率偏差）600米。弹头内装高能炸药，也可装化学、生物战剂或核装药。推进装置为液体火箭发动机，推力为131千牛。采用惯性制导系统。地面设备有运输起竖发射车、雷达测地车、指挥车、运弹车、电源车、燃料加注车和消防车等。运输－起竖－发射车车长13.36米，行驶速度60千米/时，用于运载发射装置和发射导弹。导弹头体可分离，采用车载越野机动发射方式，是一种高机动性的导弹武器系统。

俄罗斯"飞毛腿"B型地地战术导弹

feixing jishu

飞行技术 (flying technique)　驾驶飞机的综合技术。包括驾驶技术和战斗技术。驾驶技术指飞行员操纵飞机应掌握的技术。战斗技术特指综合驾驶飞机和运用机载武器设备的技术。驾驶技术是战斗技术的基础。



特技飞行

编队飞行

通过战斗技术的运用又可以进一步巩固和提高驾驶技术。

驾驶技术包括起落航线飞行技术、特技飞行技术、编队飞行技术、仪表飞行技术等。①起落航线飞行。即飞机起飞后围绕机场建立航线然后着陆的飞行过程。用于飞行员掌握起飞、建立航线、着陆目测等动作。②特技飞行。即飞行员操纵飞机不断改变飞行姿态和运动参数的标准化的机动飞行。按动作难易程度，分简单特技、复杂特技和高级特技；按空间运动轨迹的位置，分水平面、铅垂面和空间特技；按实施的飞机数量，分单机特技和编队特技。主要用于空中格斗、飞行表演和飞机运动竞赛等。③编队飞行。两架或两架以上飞机在空中相互保持一定的间隔、距离和高度差的协同飞行。用于训练、作战、空运和飞行表演等。④仪表飞行。指飞行员按机上仪表的指示，判断飞机状态，测定飞机位置，操纵飞机。用于飞行员在不能目视判断飞机状态和所在位置条件下飞行。它是复杂气象、夜间、海面、沙漠上空飞行的基础。

战斗技术包括攻击技术、截击技术、侦察技术、轰炸技术、投（布）雷技术等。攻击技术，是指飞行员运用驾驶技术进行战术机动的同时，使用机上武器对空中或地面（水上）目标实施射击。截击技术，是指按照指挥所引导口令飞向目标并实施攻击。空中侦察技术，是运用机上设备发现和识别目标，获取目标资料。轰炸和布雷技术是利用机载武器系统，向地面（水上）预定目标投掷弹药。昼间简单气象条件下单机对空中目标攻击技术和单、双机攻击与截击技术，是战斗技术的重点内容。

随着航空技术的发展，许多新型飞机采用了推力矢量技术、电传操纵、全自动综合控制系统等新技术，飞行员驾驶飞机的方式发生了很大变化。飞行技术不仅需要熟练的技能操作，而且对智能化决策的要求也越来越高。

feiduichen zuozhan

非对称作战 (asymmetric operation) 指交战双方使用不同类型部队进行的作战行动。又称不对等作战或非对等作战。美军作战理论。相对于对称作战而言。即不同类型部队之间的交战，如空军对海军、空军对陆军、地面对空中和海上作战等。其意图是运用联合部队的力量打击敌军弱点，在时间和空间上巧妙用兵获得决定性优势。

非对称作战的实践早已有之，但作为一种新的理论概念，则是美国参谋长联席会议于1991年11月颁发的参联会第1号联合出版物《美国武装部队的联合作战》中首次提出的。美军之所以明确提出非对称作战，主要原因在于：①作战对象的变化。苏联及华沙条约组织解体后，美军的作战对象已由苏军和华约军队转变为与美国实力相差悬殊的发展中中小国家，包括地区性军事强国。②作战手段的变化。在新军事变革的浪潮中，美军在军事高技术领域率先取得了一系列突破性进展，获得了巨大的军事优势。美军力图凭借高技术优势，以较小的代价击败对手。这既是出于未来作战中实施联合攻击的需要，更重要的是出于联合防御非对称威胁的需要。美军认为，21世纪头20年，美军将面临非对称袭击的现实威胁。因此，美军必须采取措施，防止敌方的对称或非对称行动的威胁。

美军认为，非对称作战的实质在于使各种作战力量结合成一体，协调一致地实施作战行动，最有效地达成战斗、战役和战略目标。核心是增强联合部队的整体作战效能，而不是寻求军种力量运用之间的平衡。其理论要点是：①发挥作战力量的优势，扩大并利用敌之弱点。②合理部署与使用作战力量，加速作战行动的进程。③依靠先进武器与信息优势，掌握战场主动权。④采取突然猛烈攻击行动，减少己方损失。⑤灵活选择非对称作战形式。如在性质类似的条件下，实施战法上的非对称作战；在联合作战条件下，实施军种间的非对称作战等。

未来美军实施非对称作战，将向超视距作战、快速机动作战、远程精确作战和特种作战等相结合方向发展。

feixianshi zuozhan

非线式作战 (nonlinear operation) 指根据统一的作战意图，在战场全纵深同时展开作战力量，实施多方向、多层次、多领域多手段的作战行动。美国陆军作战理论。相对于传统的线式作战而言。

1986年，美国陆军《作战纲要》正式提出"非线式作战"概念，其主要理论观点是：在高强度和低强度冲突中，战场所包含的空中、陆上和海上空间比以往广阔，陆军部队必须进行运动量相当大的战役，采取快速运动和在整个作战地域使用具有强大杀伤力的先进武器，作战行动很少保持线式特性；从作战行动一开始，纵深侦察、远射程火力和特种作战部队的运用使前方和后方的区分模糊不清，从而要求所有部队组织环形防御和具有自给力；进攻，要求在大纵深上隔绝作战地域，打败梯次配置的敌军部队；防御，要求早期发现敌进攻部队，迅速集中火力，遮断后续部队，并运用机动和火力牵制、打败敌大兵团。美国陆军1993年版《作战纲要》进一步指出，现代战争中作战线呈立体状态，并提出了"非线式战场"的概念，强调在未来高、中强度的冲突中，必须在战役上实施非线式作战；在低强度冲突中，非线式作战将成为常规。

非线式作战的主要特点是：①模糊性。作战中敌对双方不再停留在相对稳定的战线上，战场没有明显的前方和后方之分。②多样性。不仅太空战场、空中战场、海上战场、地面战场、电磁战场的战线相互交织，而且战场内的要点、兵力部署、火力配系、阵地编成等要素也呈现出相互交织的不规则状态。③伸缩性。高技术兵器火力射程的伸长，加大了交战双方的距离。装备优势的一方力图发挥其火力优势，从远距离打击对方，而装备劣势一方则设法近战歼敌。远距离交战是不照面的火力打击、电磁攻击；近距离交战则是互相胶着、搅在一起的作战。④流动性。交战双方在作战地区、作战方向以及作战规模和采取的战法与手段等方面都具有较大的不确定性，从而导致战线形态具有流动性的特征。

在未来作战中，线式攻防作战在一定时间和某些场合虽然还会存在，但非线式作战将在战场上占据主导地位。

Feizhan Gongyue

《非战公约》 (*Treaty for the Renunciation of War*) 全称《关于废弃战争作为国家政策工具的一般条约》，又称《白里安—凯洛格公约》。1928年8月27日由美国、法国、英国、德国、日本、意大利等15个国家和地区在巴黎签订，1929年7月25日生效。至1933年，共有63个国家批准或加入。中国于1929年5月8日加入。公约共有3条正文，其中第1条规定，缔约各方声明谴责用战争解决国际争端，并在其相互关系中废弃以战争作为实行国家政策的工具。第2条规定，缔约各方之间可能发生的一切争端或冲突，不论其性质和起因如何，只能用和平方法加以处理和解决。该公约的重要意义在于：首先，它是第一个以国际公约形式宣布废弃以战争作为实行国家政策工具的法律文件；其次，它是第二次世界大战后以危害和平罪审判德、日甲级战犯的法律依据；第三，它是宣示性的无有效期限规定的国际文件，其基本原则已成为国际习惯法原则，为后来的《联合国宪章》等文件所继承和发展。其主要缺陷是：①它笼统地使用"战争"概念，而未明确区分侵略战争与自卫战争。②它采用"废弃战争"一词而非"禁止使用武力"，使侵略者有可能以不宣而战为手段或借口其武装侵略不是"战争"而开脱罪责。③它未规定制裁侵略的具体措施，无法起到制止侵略战争的作用。各缔约国在批准加入公约时，均声称保留合法自卫权。

feizhanzheng junshi xingdong

非战争军事行动 (military operations other than war) 为达成国家安全利益而使用军事力量进行的不直接构成战争的军事活动。一般包括国际维持和平行动，反恐怖、反走私、缉毒、武装戒严、防暴平暴、抢险

救灾等。

20世纪90年代初，“非战争军事行动”这一术语首先出现在美军的作战纲要、战略评估等军事文件中。1995年6月，美军又制定了《非战争军事行动联合纲要》，把非战争军事行动列为美军担负的重要任务之一，并对非战争军事行动的性质、目标、作用、范围、类型、原则和计划等作了详细论述。美国强调非战争军事行动为其“全球扩展与介入”服务。在美军看来，非战争军事行动包括为美国利益并按照美国观念进行的国家援助、安全援助、对外国用于“内部防卫”的援助、人道主义援助、军备控制、缉私反毒、

美军特种作战分队实施搜捕行动

维持和平与强制实行和平、打击恐怖活动、显示武力、支持国外有利于美国的叛乱和镇压不利于美国的暴乱、抢险救灾、对别国目标的攻击和袭击等。俄罗斯、法国、意大利、日本以及北大西洋公约组织等也把非战争军事行动写入其作战条令，把遂行非战争军事行动作为军队的重要职能。

非战争军事行动之所以成为许多国家军队的职能和军事战略筹划的重要内容，与冷战结束后国际安全形势总体趋于缓和，以及以经济发展为核心的综合国力较量已成世界性趋势是密切相关的。在世界政治多极化和经济全球化趋势不断加强的情况下，各国在积极做好应付未来战争准备的同时，越来越关注军事力量的非战争运用。由于非战争军事行动是一种能兼顾国家平时与战时、近期与远期安全利益的军事行动方式，具有遏制战争发生和准备实施战争而又能达成一定的政治、经济目的的多重功能，因而受到世界一些国家的重视和推崇。用非战争军事行动配合国家政治、经济、外交领域的斗争，以实现国家意志，维护国家安全利益，正成为许多情况下众多国家的一种战略选择。

非战争军事行动同战争行动一样，也是政治的继续，受着政治的制约，贯彻着一定的政治目的。其性质也因组织实施这种行动的政治目的而不尽相同。

Feizhiming danyao

非致命弹药 (non-lethal ammunitions)

可使有生目标暂时失去战斗能力，并使武器装备等效能降低乃至失效的弹药。又称软杀伤弹药或失能弹药。是一种全新的弹药。主要供军队、警察和保安人员等使用。其特点是不仅能使被攻击目标出现功能失调或失效，同时又能最大限度地减少附带损伤。

分类 按所攻击的目标，可分为对有生目标的非致命弹药和对非有生目标的非致命弹药。①对有生目标的非致命弹药。包括：刺激弹药，如催泪弹、催吐弹、臭味弹等，通常以刺激剂为主要装填物，用以刺激人的眼、鼻、喉及皮肤的感觉神经末梢，使人迅速出现流泪、喷嚏、恶心、奇痒、头疼、灼疼等症状；动能非致命弹药，如橡胶球弹、橡块弹、木质短棍弹等，通常以弹丸或弹丸破片、子母弹丸等杀伤元件的较高动能打击有生目标，使人肌体红肿、皮肉损伤或晕厥击倒；特种非致命弹药，如次声波或超声波弹、闪光弹、爆振弹、激光弹和化学黏剂弹等，主要采用高新技术，以声、光、电能、特种物质等一种或多种，或与刺激弹药、动能非致命弹药等结合产生综合效应，使有生目标暂时丧失活动能力而又不丧失生命。②对非有生目标的非致命弹药。包括：用于反电子和光电传感器的电磁干扰弹、非核电磁脉冲弹、高功率微波弹、低能和高能激光弹、粒子束弹、γ射线弹、光学涂料弹等；用于反车辆、机场跑道等目标的胶黏剂弹、乙炔弹、物本润滑弹、燃料改性添加剂/阻燃剂弹及轮胎腐蚀剂弹等；用于反基础设施的碳纤维弹、腐蚀性细菌弹及脆化剂弹等。

原理 非致命弹药是利用化学能、生物能和声、光、电、磁、微波等形式的较小能量，使武器装备效能降低乃至失能，或使有生目标失去战斗力。其能量释放、控制与转换方式、毁伤机理、毁伤模式与传统的武器弹药显著不同，是近年来发展和研制的一种新概念弹药。它所要达到的军事目的、手段与传统武器也有所不同。

简史与展望 第一次世界大战期间出现了发烟弹。第二次世界大战期间，苏军曾创造了许多用烟幕作战的成功战例。20世纪50年代，由于警用和各类特种作战的需要，针对有生目标的非致命弹药逐渐发展，其中以刺激弹药为主，如以苯氯乙酮为主装药的催泪弹广泛用于防暴行动。在越南战争中，美军使用一种装有非致命刺激性毒剂的炮弹。20世纪70年代起，美国开展超高功率微波发生器研究，微波弹药是其首选的非致命弹药之一。在海湾战争和科索沃战争中，美军使用的碳纤维弹对发电厂、变电站等产生的破坏作用，引起世界关注。在战场上已使用过的干扰弹、诱饵弹、碳纤维弹以及警用的低动能弹、催泪弹等都取得了显著的效果。随着科学技术的发展，新能源、新材料、新技术的大量出现，为非致命弹药的发展提供了坚实基础。在未来战争中，在特定的作战环境下，如果需要达到某种军事目的但又不容许人类生命大量伤亡时，使用非致命弹药将成为首选作战手段之一。非致命弹药将作为常规致命弹药的重要补充，并对未来武器装备和战争样式产生重要的影响。

Feizhou

非洲 (Africa)

世界第二大洲。全称阿[illegible]于东半球最西部，西北部的部分地区伸入西半球，赤道横贯中部。大陆北至突尼斯的吉兰角，南到南非的厄加勒斯角，东至索马里半岛的哈丰角，西到佛得角半岛的阿尔马迪角。面积约3 030万平方千米（包括岛屿和亚洲境内的埃及领土西奈半岛），约占全球陆地面积的1/5。

非洲共有58个国家和地区（见附表）。人口8.16亿（2001），约占世界总人口的13%。种族构成复杂，有尼格罗—澳大利亚人种（也称赤道人种、黑种人）、欧罗巴人种（也称白种人）和蒙古人种（也称黄种人），还有过渡型的混血人种。民族和部族约700多个，使用1 000多种语言。绝大多数国家为多民族结构的国家，尼日利亚、喀麦隆、苏丹、乍得、刚果（金）、坦桑尼亚等国都有100个以上的民族和部族，100种以上的语言。全洲有跨国界民族130多个。在54个独立国家中，已有9个国家宣布以民族语言为国语或官方语言，17个国家以民族语言、英语或法语同为官方语言，仍有28个国家以独立前宗主国的语言为官方语言。每个民族都有各自的宗教信仰。全洲有一半以上居民保持着传统信仰，[illegible]

尼格罗—澳大利亚人种在非洲有尼格罗、尼格利罗和科伊桑3个类型：①尼格罗人占非洲总人口的2/3以上，分布在撒哈拉以南广大地区，分为苏丹尼格罗人和班图尼格罗人两大支系。苏丹尼格罗人主要分布在尼日尔河—乍得湖—尼罗河中上游地区，班图尼格罗人主要分布在中非、东非和南部非洲地区。②尼格利罗人（也称俾格米人）居住在刚果盆地热带森林里，是世界上个子最矮的种族。③科伊桑人主要包括桑人和科伊科伊人，分布在卡拉哈里盆地一带。欧罗巴人种主要分布在撒哈拉以北地区，有阿拉伯人和柏柏尔人两大民族集团，埃及阿拉伯人（也称埃及人）达5 000多万，成为非洲第一大民族。属蒙古人种的马达加斯加人（也称马尔加什人）主要分布在马达加斯加岛。埃塞俄比亚人种（也称东非人种）多居住在东北非的索马里半岛。富尔贝人（也称富拉尼人、富尔人、颇尔人）是柏柏尔人和苏丹尼格罗人的混血人种，散布在西非地区，成为非洲跨国界最多的民族。

地理形势 非洲大陆紧邻欧亚大陆，北隔地中海和直布罗陀海峡与欧洲相望，东北以苏伊士运河、红海及亚丁湾与亚洲分界，[illegible]濒印度洋和大西洋，扼控东[illegible]线，地理位置优越。全洲分为北非、东北非、东非、西非、中非和南部非洲6个地理区。

北非 指非洲北部地区。突尼斯、阿尔及利亚、摩洛哥三国统称“马格里布”（在阿拉伯语中意为阿拉伯西方），再加上利比亚和毛里塔尼亚，称大马格里布。北非南依撒哈拉沙漠，北临地中海，西濒大西洋，扼地中海—大西洋航线。埃及地处亚、非两洲结合部，扼控经苏伊士运河的红海—地中海航线。苏尔特湾是地中海南部战人海湾和战略要地。摩洛哥的阿尔米纳角和斯帕特尔角分别扼直布罗陀海峡东、西口。突尼斯的马温半岛扼沟通东、西地中海的突尼斯海峡。亚速尔群岛、马德拉群岛和加那利群岛地当欧洲和中、南美洲间海上交通要冲。

东北非 指非洲东北部地区。位于地中

非洲政区
塞舌尔
亚速尔群岛
0 200 400km
佛得角
0 200 400km
马斯克林群岛
0 200 400km

非洲地形
塞舌尔
亚速尔群岛
佛得角
马斯克林群岛

海和印度洋之间，扼经苏伊士运河、红海、曼德海峡的欧亚海上航线。索马里半岛突出于印度洋，系非洲最大的半岛，踞守进出红海的通道。

东非 指非洲东部地区。东濒印度洋，西至坦噶尼喀湖。地处印度洋海、空交通要冲，为亚、非两洲许多国际航线的必经之地。维多利亚湖是联结乌干达、肯尼亚和坦桑尼亚的水上纽带。塞舌尔群岛为西印度洋海、空交通枢纽。马达加斯加岛为印度洋上的战略要地。

西非 指非洲西部地区。北为撒哈拉沙漠，西临大西洋，南濒几内亚湾。扼西欧与南部非洲、南美洲间海、空交通要冲。佛得角半岛是欧、美、非洲海、空交通枢纽，也是西非内陆通往欧洲和美洲的门户。佛得角群岛为纵贯大西洋中北部的海上航线中途站。

中非 指非洲中部地区。位于非洲内陆中央，地处乍得盆地东半部和刚果盆地，是联系北非和南部非洲、联结西非和东非的纽带。

南部非洲 指非洲南部地区。位于大西洋和印度洋之间，扼好望角海上航线要冲。马达加斯加岛系大陆东南屏障。欧罗巴岛和科摩罗群岛分别扼莫桑比克海峡南、北口。毛里求斯岛和留尼汪岛地处西印度洋通往南大西洋航运要冲，是南部非洲与东南亚、大洋洲之间的海、空交通枢纽。

自然条件 大陆几乎四面环海。海岸线全长30 500千米，岸线较平直，天然良港、海湾、半岛与岛屿较少。较大海湾有几内亚湾、苏尔特湾（锡德拉湾）和亚丁湾。主要半岛有索马里半岛和佛得角半岛。最大的岛屿是马达加斯加岛，面积58.7万平方千米，其余岛屿均较小。

非洲自然条件有五大特点：①高原面积广大，有“高原大陆”之称。②东非大裂谷纵贯南北，被称为“地球表面最大的伤疤”。③拥有世界上面积最大最典型的热带稀树草原、热带荒漠和半荒漠，以及仅次于南美洲的热带雨林，有“热带大陆”之称。④以赤道为中轴，大致南北对称的自然景观，表现强烈的纬向地带性。⑤南北两个副热带高压带穿过非洲大陆，干燥气候面积特别广阔。

非洲总体上是一个由东南向西北倾斜的大高原，海拔200－2 000米的台地和高原占全洲面积86.6%，海拔200米以下的平原和低地只占9.7%，其余为分布在南、北两端的褶皱山地。大陆平均海拔750米。大致以刚果盆地南缘至埃塞俄比亚高原西部边缘线为界，可将非洲大陆分为东南部非洲和西北部非洲两大块。前者平均海拔多在1 000米以上，称“高非洲”；后者为低高原和台地，平均海拔大多500米左右，称“低非洲”。高非洲主要由号称“非洲屋脊”的埃塞俄比亚高原，以及东非高原、隆达高原、比耶高原、加丹加高原、马塔贝莱高原和大卡鲁高原组成。东非高原上的乞力马扎罗山海拔5 895米，为非洲最高峰。吉布提境内阿萨勒湖的湖面海拔－153米，是非洲最低处。东非大裂谷北起西南亚的死海—约旦河谷地，向南经红海与

非洲国家和地区一览表

地理分区	国家或地区	面积（平方千米）	人口（万人，2001）	国内生产总值（亿美元，2001）	国防预算（亿美元，2001）	首都或首府
	利比亚	1 760 000	622(1999)	379	12	的黎波里
、	突尼斯	164 150	970	200	3.65(2000)	突尼斯
	阿尔及利亚	2 381 741	2 978(1998)	554	18(2000)	阿尔及尔
	摩洛哥	459 000	2 920	333(2000)	17(2000)	拉巴特
非	埃及	1 001 450	6 788.6	968(2000)	21	开罗
	苏丹	2 500 000	3 447(1999)	135	5.81	喀土穆
东	埃塞俄比亚	1 103 600	6 349.5(2000)	63(2000)	4.57(2000)	亚的斯亚贝巴
北	厄立特里亚	124 320	411(2000)	5.926		阿斯马拉
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]
	索马里	637 660	880(2000)	15.63(1995)	0.15	摩加迪沙
	肯尼亚	582 646	2 990	86.2		内罗毕
东	乌干达	241 038	2 220(2000)	55(2000)	1.15	坎帕拉
非	坦桑尼亚	945 087	3 470	91	1.4	达累斯萨拉姆（新首都多多马尚在建）
	塞舌尔	455.39	8.1	5.99(2000)		维多利亚
	毛里塔尼亚	1 030 000	254.8(2000)	9.08(2000)		努瓦克肖特
	西撒哈拉	266 000	16(1986)			阿尤恩
	塞内加尔	196 722	980	46.6		达喀尔
西	冈比亚	10 380	138	4.052		班珠尔
	几内亚	245 857	730(2000)	32(2000)		科纳克里
	几内亚比绍	36 125	121(2000)	2.05(2000)		比绍
	佛得角	4 033	43.4(2000)	4.7(2000)		普拉亚
	塞拉利昂	72 326	512	7.2		弗里敦
	利比里亚	111 370	301	4.12(1999)		蒙罗维亚
	科特迪瓦	322 463	1 750	99(2000)		政治首都亚穆苏克罗，经济首都阿比让（政府所在地）
	加纳	238 537	1 880	48(2000)		阿克拉
	多哥	56 785	500(2000)	13		洛美
	贝宁	112 622	640(2000)	22.5(2000)		波多诺伏（政府所在地科托努）
非	尼日利亚	923 768	12 000	382	3.4(2000)	阿布贾
	布基纳法索	274 200	1 290	22.96(2000)		瓦加杜古
	马里	1 241 238	1 040	24.1(2000)		巴马科
	尼日尔	1 267 000	1 064(2000)	20.88(2000)		尼亚美
	乍得	1 284 000	813	16.5		恩贾梅纳
	喀麦隆	475 650	1 520	97(2000)		雅温得
	赤道几内亚	28 051	47.6	19		马拉博
	加蓬	267 667	121(2000)	35(2000)		利伯维尔
中	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]
	刚果(金)	2 344 885	5 300	55(2000)	4(2000)	金沙萨
非	圣多美和普林西比	1 001	14	0.62(2000)		圣多美
	中非共和国	622 984	360(2000)	9.3(2000)		班吉
	卢旺达	26 338	860	19(2000)		基加利
	布隆迪	27 834	680	9(2000)（国民生产总值）		布琼布拉
	安哥拉	1 246 700	1 310	74.8	5.42(2000)	罗安达
	纳米比亚	824 269	173(2000)	31		温得和克
部	南非共和国	1 221 038	4 460	1 290	20(2000)	行政首都比勒陀利亚，立法首都开普敦，司法首都布隆[illegible]
非	莱索托	30 344	231(2000)	9.3(1999)		马塞卢
	斯威士兰	17 363	98	11.6		姆巴巴内
、	莫桑比克	799 380	1 724.2(2000)	38.9(2000)		马普托
	赞比亚	752 614	1 100	38		卢萨卡
	博茨瓦纳	581 730	167.9	56		哈博罗内

续表

地理分区	国家或地区	面积（平方千米）	人口（万人，2001）	国内生产总值（亿美元，2001）	国防预算（亿美元，2001）	首都或首府
	津巴布韦	390 580	1 260(2000)	73(2000)	[illegible]	[illegible]
	马拉维	119 000	1 018(2000)	17.8		[illegible]
	马达加斯加	627 000	1 635(1998)	38.17(2000)		[illegible]
南部非洲	毛里求斯	2 040	120	43.3(2000)		[illegible]
	科摩罗	2 336	57.2	1.678(2000)		[illegible]
	留尼汪(法)	2 512	72.84	34(1998)		[illegible]
	圣赫勒拿岛(英)	122	0.7(1998)			[illegible]
	附　阿森松岛	88				[illegible]
	特里斯坦-达库尼亚群岛	202	0.03(1999)			[illegible]
	法属南部领地	7 796				
	英属印度洋领地	60				

入埃塞俄比亚高原，直至赞比西河河口。裂谷带平均宽48～64千米，谷深崖陡，地表起伏大，多火山和断层湖。低非洲仅局部地区有较高山地，如西北隅的阿特拉斯山脉、撒哈拉的提贝斯提高原和阿哈加尔高原等。其余为一系列盆地、洼地、台地和低高原，如尼罗河上游盆地、刚果盆地、乍得盆地等。撒哈拉沙漠形成于北非台地上，东西长5 600余千米，南北宽约1 600～2 000千米，面积约800万平方千米，是世界上最大的沙漠。

非洲植被分为森林、草原和荒漠三大类型，分布上具有明显的纬向地带性和南北对称性。植物种类有4万多个，其中许多为非洲特有。赤道地区为热带雨林植被，多高大乔木。北纬10°～17°之间和南纬15°～25°之间的地区，以及广阔的东非高原，是世界上最大的热带稀树草原，占全洲面积的43%。荒漠和半荒漠植被主要分布在撒哈拉沙漠、卡拉哈迪沙漠、纳米布沙漠及其边缘地区。大陆南、北两端植被多为亚热带常绿硬叶林和灌丛。少数山地有高山植被。滨湖、沿河地区分布有沼泽植被。

大陆水系特点是：①河网分布很不均匀，赤道附近和东南部地区河网稠密。②内流区和无流区面积广大，约占全洲面积的33%，主要在撒哈拉沙漠、卡拉哈迪沙漠以及东非大裂谷湖区。③外流区中73.4%属大西洋（包括地中海）流域。尼罗河全长6 695千米，为世界最长的河流；刚果河（扎伊尔河）流域面积约370万平方千米，河口年平均流量41 300立方米／秒，仅次于亚马孙河，居世界第2位。④河流多呈辐散、辐聚状分布，东非高原和富塔贾隆高原是两个最大的辐散中心，刚果盆地和乍得盆地为主要辐聚区。湖泊集中分布在东非高原，多为断层湖，呈串珠状排列于东非大裂谷带。维多利亚湖是非洲最大、世界第二大淡水湖，面积69 400平方千米。坦噶尼喀湖是世界第二深湖，最深处1 435米。塔纳湖是非洲最高的湖泊，湖面海拔1 830米。

非洲占有南、北两个热带气候带和亚热带气候带。气候有三大特点：①热带气候占优势。全洲面积95%的地区属热带气候，年平均气温在20℃以上。埃塞俄比亚北部边境的达洛尔年平均气温高达34.5℃，居世界首位。利比亚首都南面的阿齐济耶，有过58℃的极端最高气温记录。②降水分布极不均匀，干旱区面积大。广大沙漠地区平均年降水量不足50毫米，其中多年无雨。干旱和半干旱地区占非洲面积的3／5，居各洲之首。几内亚湾沿岸、中非赤道地区和马达加斯加岛东部降水多，年降水量达2 000毫米以上，迎风坡可达3 000～5 000毫米。③气候纬向地带性明显且对称分布于赤道两侧。赤道地区属热带雨林气候，两侧热带草原气候、热带荒漠气候依次对称。大陆南、北两端属亚热带地中海型气候。

矿产资源丰富，种类多，储量大。重要矿藏有石油、煤、天然气、铁、铬、铜、铅、锰、锌、锡、锑、铝矾土、金刚石、磷酸盐，以及黄金、铂等贵金属，钒、钛、镍、锂、铌等稀有金属，铀、钴、钍、镭等放射性金属。铬铁矿占世界储量的98%，主要分布在南非和津巴布韦。金矿储量占世界60.7%，主要分布在南非、津巴布韦和加纳。铂矿占世界储量81%，蕴藏于南非。铀矿储量占世界1/3以上，主要分布在南非、尼日尔、纳米比亚和加蓬。铜和钴伴生于中非地区铜矿带，储量分别占世界20%和68%。金刚石储量占世界88%，主要分布在南非、刚果（金）、纳米比亚、博茨瓦纳、安哥拉和加纳。钽矿储量占世界58%，主要分布在刚果（金）和尼日利亚。锰矿储量占世界54%，主要分布在刚果（金）和纳米比亚。磷酸盐储量占世界60%以上，主要分布在西非和北非。石油估计储量550亿吨，分布在利比亚、阿尔及利亚等国。非洲森林面积637万平方千米，绝大部分为热带森林，森林蓄积量300多亿立方米，是世界热带木材重要产区。

经济状况　非洲经济发展水平在世界各大洲中最低。绝大多数国家工业基础薄弱，综合国力不强。2001年非洲的人均国内生产总值仅676美元。各国发展不平衡，如2001年，阿尔及利亚、埃及、尼日利亚和南非4个国家的国内生产总值就占非洲的一半。全世界有49个经济最不发达国家，其中34个在非洲；世界上对外援依赖最严重的36个国家中，有22个在非洲。

农业是非洲大多数国家的经济支柱。2000年非洲的农业产值占国内生产总值的17%。经济作物产品、畜产品和木材在出口贸易中占有重要地位。粮食作物有麦、稻、玉米、高粱，还有木薯、大蕉、椰枣、薯芋等。多年来，粮食增长低于人口增长，每年至少有1/4的粮食需要进口。经济作物有油棕、花生、可可、咖啡、橡胶、棉花、剑麻、腰果、茶叶、甘蔗、烟草、丁香、除虫菊等。畜牧业在农业中占有重要地位。埃塞俄比亚高原、东非高原、南非高原和西非稀树草原地带是主要牧业地区。

非洲民族工业自20世纪70年代以来发展较快，但各国之间发展水平差距较大。采矿业是很多国家工业的主体和经济支柱。南非、利比亚、尼日利亚、阿尔及利亚和刚果（金）是非洲五大矿业国。非洲金刚石、钴矿和铂矿产量均占世界总产量的2/3左右。非洲为海湾以外的世界第二大原油出口地区。南非和博茨瓦纳分别是世界上最大的金矿和钻石生产国。制造业薄弱，并高度集中在大城市和工矿区。轻工业以纺织和食品为主。重工业以矿冶为主，包括炼油、炼铜、炼铝等有色冶金。石油化工、钢铁、机械、汽车、拖拉机、飞机等制造业在少数国家亦有发展。电力工业发展较快，以水电为主。具有军工生产能力的只有南非、埃及和尼日利亚。

非洲缺乏完整的交通运输体系。交通网的配置和密度极不平衡。大多数铁路交通线都从沿海港口伸向内地，各国之间、乃至国内各地区之间交通多有不便。铁路总长8.16万千米，只占世界铁路总长的6%左右。南非共和国铁路运输较发达，铁路总长占全洲的27%。中国援建的坦赞铁路全长1 860千米。公路总长172.98万千米，其中铺装公路39.21万千米。季节性道路比重大，大部分土路雨季通行困难。南非、西北沿海和东北非公路网较密集。内河水运通航河段总长5.37万千米，对形成水运与铁路运输的接力式联[illegible]河、尼罗河、尼日[illegible]是通过能力最大的国际通航运河。海运发展较快，绝大多数沿海国家都有现代化港口。主要海港有：亚历山大、突尼斯、阿尔及尔、达尔贝达、达喀尔、弗里敦、德班、蒙罗维亚、阿比让、拉各斯、黑角、马普托、达累斯萨拉姆、蒙巴萨。航空发展很快，全洲有固定航班机场400多处，马达加斯加和南非共和国最多。建有国际机场的主要城市有：开罗、亚的斯亚贝巴、内罗毕、约翰内斯堡、开普敦、德班、金沙萨、拉各斯、达喀尔、喀土穆、布拉柴维尔、拉斯帕尔马斯、达尔贝达和阿尔及尔。

简史　尼罗河流域和东非高原是世界古文明最早的发祥地之一。在经历石器、青铜器进入铁器时代后，非洲不少地区出现过中央集权制的国家。自7世纪起，阿拉伯文化和伊斯兰教在非洲北部和东部地区广泛传播，对非洲民族和社会结构产生深刻影响。1415年葡萄牙人占领摩洛哥北端城市休达。此后，西班牙、荷兰、英国和法国等殖民者相继入侵。到第一次世界大战前夕，除埃塞俄比亚和利比里亚两个独立国家外，其余全部沦为帝国主义的殖民地或势力范围，使非洲各国和各民族旧的传统疆界遭到严重破坏，为独

土纠纷、民族和边界冲突埋下了祸根。非洲人民为反抗殖民统治，争取国家独立进行了长期斗争。1922年埃及人民首先打破殖民枷锁取得独立。1990年3月21日纳米比亚宣布独立，最后结束了非洲大陆的殖民统治。

第二次世界大战期间，在北非和东北非沿海地区，交战双方为争夺地中海、红海交通控制权发动过多次战役。1943年，四五十万非洲人分赴欧洲和亚洲战场，参加盟军向法西斯人反攻。战后，帝国主义和外来势力一直未放松对非洲事务的干涉，甚至不惜使用武力：1956年英法与以色列一起发动苏伊士运河战争，史称第二次中东战争，1960年比利时入侵刚果，美国操纵的联合国军进入刚果，进行了5年刚果战争，1970年葡萄牙雇佣军入侵几内亚，1977～1978年苏联等国雇佣军两次对扎伊尔（今刚果民主共和国）沙巴省发动武装入侵，1981年美国在利比亚苏尔特湾发动空战，1986年美军对利比亚进行了空袭。

非洲国家间的武装冲突也时有发生。主要有：阿尔及利亚与摩洛哥（1963）、肯尼亚与索马里（1964）、乌干达与坦桑尼亚（1972、1978～1979）、赤道几内亚与加蓬（1972）、利比亚与埃及（1977）、埃塞俄比亚与索马里（1964、1977、1978）、乍得与利比亚（1986、1987）、肯尼亚与乌干达（1987）、塞内加尔与几内亚比绍（1990），还有南非入侵安哥拉（1981～1984）、入侵莫桑比克（1981～1982）、入侵塞舌尔（1981）。不少国家长期内战，严重阻碍着这些国家社会经济的发展。乍得内战（1965～1987）持续20多年。安哥拉内战（1975～1994）成为非洲大陆历史上最残酷的战争之一。埃塞俄比亚、索马里、莫桑比克、苏丹、卢旺达、马里、利比里亚和布隆迪等国也多次发生内战。

2001年非洲联盟正式成立，成为继欧盟之后世界上第二个集经济、政治和军事为一体的全球性联盟，标志着非洲54个主权国家在一体化道路上迈进了新的历史时期。

Fēilǜbīn

菲律宾　(Philippines)　东南亚东部群岛国家。北隔巴士海峡与中国台湾岛相对，西

濒南海，与中国东沙、中沙、南沙群岛隔海相望，西南和南隔苏禄海、苏拉威西海与马来西亚、印度尼西亚相对，东临太平洋。面积29.97万平方千米。人口8 120万（2001）。分属约90个民族。马来族（主要有米沙鄢人、他加禄人、比科尔人、伊洛戈人和邦班牙人等）占85%以上，此外还有少数印度尼西亚人和华人。居民中约84%信奉天主教，其余信奉伊斯兰教、菲律宾独立教、基督教新教。语言多达70余种，以他加禄语为基础的菲律宾语为国语和官方语言，通用英语。全国划分73个省，2个分省和60个市。首都大马尼拉，人口1 000万（2000）。为东南亚国家联盟成员国。1975年6月9日与中国建交。

简史　14～16世纪，菲律宾进入早期封建社会。1521年麦哲伦率西班牙舰队到达菲律宾群岛。1565年西班牙侵占菲律宾，自此统治菲300多年。1898年4月美西战争爆发，美国取代西班牙，使菲律宾成为美国的殖民地。1898年6月12日菲发表《独立宣言》。1899年1月宣布成立菲历史上第一个资产阶级共和国，后又相继被美、日占领，直至1946年7月4日再次宣告独立。

自然条件　全境由7 107个大小岛屿组成，其中有人居住岛屿约1 000个。岛屿间多浅海，海峡纵横，其中巴布延海峡、巴林塘海峡为交通要冲。群岛大体南北向排列，绵延1 855千米，呈三角形。整个群岛大体可分4部分：北部吕宋岛及附近岛屿，中部米沙鄢群岛，南部棉兰老岛及附近岛屿，西南部巴拉望岛和苏禄群岛。其中吕宋岛、棉兰老岛和萨马岛等11个主要岛屿约占全国总面积的96%。大部岛屿多山，山地占全国总面积的3/4。境内地震频繁，火山众多。吕宋岛东南端的马荣火山海拔2 421米，是菲

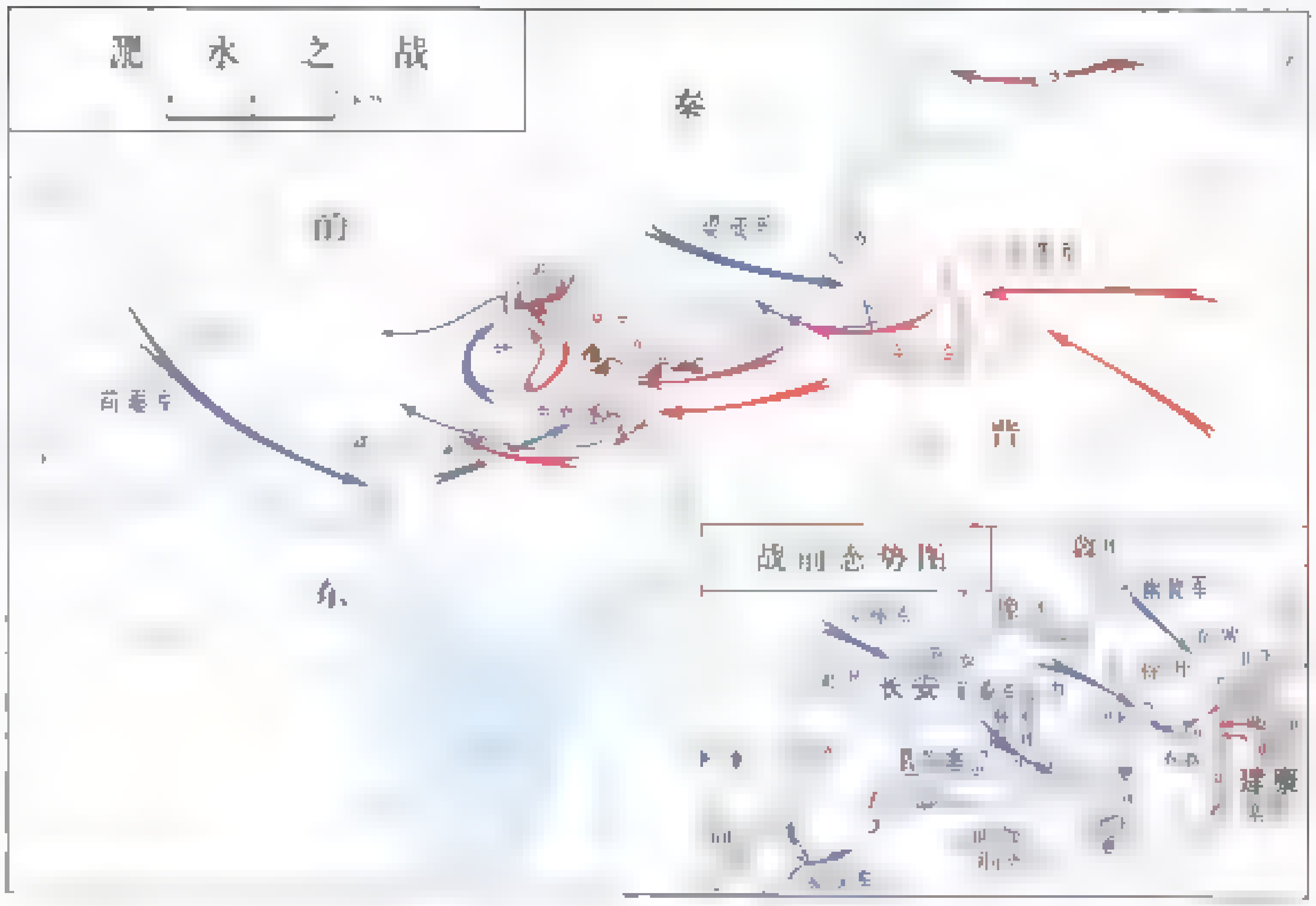
最大的活火山。棉兰老岛东南部的阿波火山海拔2 954米，为全国最高峰。河流大多短小流急。主要河流有棉兰老河、卡加延河和阿古桑河。海岸线总长18 533千米，蜿蜒曲折，多港湾。重要港湾有林加延（仁牙因）湾、苏比克湾和马尼拉湾等。属海洋性热带季风气候，全年高温多雨。年平均气温27.6℃。年降水量2 000～3 000毫米。每年6～10月多台风。主要矿藏有铜、金、银、铁、铬、锌、镍等20余种。巴拉望岛西北海域石油储量约3.5亿桶。森林覆盖率为41.3%。出产乌木、檀木等名贵木材。地热资源较丰富。

经济状况　第三产业占重要地位，产值约占国内生产总值的1/2。2002年国内生产总值约合817.4亿美元，人均1 006美元。其中，服务业产值占国民生产总值的43.2%，农业产值约占国内生产总值的18.6%。主要粮食作物有水稻、玉米，2000年产粮1 690万吨。主要经济作物有椰子、甘蔗、橡胶等。椰子产量约占世界总产量1/4。2001年工业产值约占国民生产总值的31.6%。军工生产有一定规模，巴丹兵工厂可生产步枪、榴弹发射器、轻机枪和迫击炮等。甲米地海军船厂可检修舰船，能建造巡逻艇。麦克坦岛飞机装配厂可组装飞机。2002年对外贸易额达685.37亿美元，与150个国家有贸易关系。陆上交通以公路为主，2003年公路总长20万千米。"泛菲公路"北起吕宋岛的拉瓦格，南抵棉兰老岛的三宝颜，长1.3万千米，对菲陆上运输具有重要意义。铁路总长1 200千米，大部集中在吕宋岛。海运发达，2000年拥有商船（载重100吨以上）1 499艘，总载重量1 380.71万吨。主要港口有马尼拉、宿务、怡朗、三宝颜等。有固定航班机场21处，马尼拉、宿务、达沃、三宝颜等建有国际机场。

军事　武装力量由现役部队、预备役部队和准军事部队组成，总统为最高统帅。国防部是最高军事行政机关。武装部队司令部为最高军事指挥机构。现役部队分陆、海、空3个军种，2003年总兵力10.6万人。陆军6.6万人。编有5个军区，8个步兵师，1个轻装甲旅（团），1个侦察别动团，1个特种勤务团，5个工程兵营，1个炮兵团和1个总统保安队。主要装备轻型坦克65辆，步兵战车85辆，装甲输送车370辆以及火炮282门等。海军2.4万人（含海军陆战队7 500人），编有6个军区。装备护卫舰1艘，各类巡逻艇58艘，两栖舰艇7艘，支援舰船11艘。海军航空兵装备飞机6架，直升机4架。海军陆战队拥有装甲输送车109辆，火炮150门。主要基地有三宝颜、宿务等。空军1.6万人，编成13个中队。装备作战飞机44架，武装直升机87架。主要基地有克拉克、库比岬、马尼拉等。预备役部队13.1万人。准军事部队4.4万人。实行志愿兵役制，服役期3年以上。2003年国防预算约8.08亿美元。

Feishui zhi Zhan

淝水之战　(Fei Shui, Battle of)　东晋太元八年（前秦建元十九年，公元383年），东晋在淝水（今安徽瓦埠湖一带）击败前秦进攻的著名战役。



前秦主苻坚统一北方后，欲进而兼并东晋。先后占据东晋梁（今陕西汉中）、益（今成都）2州及襄阳（今湖北襄樊）、彭城（今江苏徐州）等地，与东晋隔淮水对峙。苻坚不顾多数大臣的反对，于太元八年七月下诏大举伐晋。八月，苻坚自长安（今西安西北）出发，统前秦步卒60余万、骑兵27万分道南下。九月，征南大将军苻融率前军30万先至颍口（今安徽颍河入淮河口）。

东晋宰相谢安得知前秦军南下，在荆州和淮南两个方向部署防御。以谢石为征讨大都督，谢玄为前锋都督，率水陆军8万，开赴淮水一带抵抗，并命龙骧将军胡彬率水军5 000增援寿阳（今安徽寿县）。

十月，苻融部攻陷寿阳。胡彬退守淮南屏障硖石（今凤台西南淮河两岸）。苻融一面攻硖石，一面命卫将军梁成率众5万屯于洛涧（即洛水，今淮南市东），并于洛涧入淮处设木栅，阻遏东晋援军。谢石、谢玄率东晋军至洛涧以东25里处，因畏秦军而不敢进。胡彬孤军乏粮，难以持久。苻坚得知晋军力量薄弱，自率轻骑赶至寿阳，命被俘的东晋将军朱序前往晋营劝降。朱序反而将秦军情况密告谢石，并建议趁前秦军未集，速击败其前锋。

十一月，谢玄遣鹰扬将军刘牢之率精兵5 000夜渡洛涧，攻前秦军梁成大营。梁成等将领战死，前秦兵损失1.5万人。兵力处于劣势的东晋军首战告捷，士气大振，遂水陆继进，直逼淝水东岸。苻坚登寿阳城，见对岸晋军布阵严整，又望东北八公山上草木，以为皆是晋军，面有惧色。两军遂隔淝水对峙。

谢玄见前秦军临淝水布阵，派人请求前秦军略向后撤，以使晋军渡水决战。前秦诸将主张扼守淝水，阻挡晋军。苻坚则主张待东晋军半渡时击之，苻融遂下令稍退。不料前秦军一退便出现混乱，朱序乘机在阵后大呼秦兵败了。前秦军心动摇，竞相奔逃。谢玄、谢琰抓住战机，率精兵8 000渡淝水击之。苻融欲阻止前秦军后退，马倒，死于乱军之中。前秦军大溃，自相践踏。谢玄等乘胜追击至青冈（今寿县西30里处）。苻坚中流矢，逃往淮北。溃兵沿途闻风声鹤唳，皆以为东晋兵追至，昼夜不敢停息。东晋军收复寿阳，稳定了淮河防线。苻坚收集离散士卒，回到洛阳，仅剩十余万人。

此战，是东晋十六国时期南北之间一次大规模战争。苻坚无视前秦内部不稳，恃众轻敌，以"投鞭断流"的骄狂，急于决战，导致大败。东晋面临强敌，顽强抵抗，并视情况及时改变策略，在前秦主力未抵淝水前，抓住时机决战，终获全胜，创造了中国战争史上以少胜多的著名战例。

feiyong-xiaoneng fenxi

费用—效能分析　(cost-effectiveness analysis)　定量分析备选方案的费用与效能，从中选出最佳或满意方案的理论和方法。又称费用—效果分析，成本—效益分析等。任务是根据可选择方案的效能与其所消耗的费用，进行分析、比较，从中确定满足要求的方案。即在达到既定目标的前提下，把费用（资源）减少到最低限度，或在费用既定的前提下，使效能达到最大。

费用—效能分析的方法主要有：①利用数学规划方法，建立分析模型，以求出目标函数的最优解。②利用概率论与统计学、排队论等构造随机模型，求出问题的统计解。③利用统计学方法求得关于费用—效能估计的经验曲线、有关参数的估计及其置信区间等。其准则有最小费用准则、最大效能准则、效费比准则和增量最大准则。

费用—效能分析的步骤是：①确定预期目标和评估准则。根据所要分析的问题及其相关因素，确定解决问题所要达到的程度。②设计对备选方案进行费用—效能分析的指标体系，并建立评估方案费用模型与效能模型。③根据预期目标，制定尽可能多的备选方案，以供决策分析。④分析与选优。根据评估准则，运用费用—效能分析评估模型，依据费用—效能分析指标体系，对各个备选

方案进行分析、比较、综合评判，从中选择最佳或满意方案。

fenji jiuzhi

分级救治 (medical treatment in grades) 军队各级救治机构战时分工救治伤病员的组织形式和工作制度。又称阶梯治疗。是战时伤病员得到及时救治和不断完善治疗的重要保证。

简史 分级救治是在就地治疗和单纯后送的基础上发展起来的。19世纪的普法战争中，普鲁士军队基本上建立了从救护所经野战医院后送到后方医院的医疗后送体系。第一次世界大战期间，俄国外科医生V.A.奥佩利提出了阶梯治疗的设想。苏俄红军在十月革命胜利后，逐步实行分级救治。苏联红军在第二次世界大战中对伤病员实行梯次阶梯后送。其他一些国家军队也在第二次世界大战中先后实行分级救治的医疗后送体制。中国人民解放军在土地革命战争时期，初步建立从连到军团的分级救治体系。解放战争时期，制定了分级救治的专门条例。到20世纪末，颁发了战伤救治规则，为全军官兵更新了急救器材，为师医院和机动医疗分队装备了便携式的生命监护系统、快速综合检验系统、信息自动化管理系统和成套的车辆、方舱、箱、囊，并研制了陆路、空中、水上的快速卫生运输工具，极大地改善了分级救治的条件和环境，为减少医疗后送环节，提高分级救治质量和效率，创造了条件。

主要内容 战场环境的制约，决定了战时伤病员救治必须继承性地分阶段实施。这就要求：建立各种配医疗后送体系，并设各级救治机构。中国人民解放军通常在战术区设连抢救组和营、团、师（旅）救护所，在战役后方区设野战医院（成群配置）和基地医院（网状配置），在战略后方区设后方医院。并制定统一的战伤救治规则，规定各级救治范围。中国人民解放军救治范围规定连抢救组和营救护所为急救，团救护所为紧急救治，师（旅）救护所为早期治疗，野战医院为早期治疗和部分专科治疗，基地医院、后方医院为专科治疗和康复治疗。必要时救治范围可以扩大或缩小。各级救治机构要正确执行救治范围，确保伤病员救治的连续性和继承性。要使用统一的医疗文件，完善通信手段，保证救治伤病员的有关信息及时有效地传递。要各级按救治范围配备相应[illegible]品器材和野战卫生装备，特别要配备充足[illegible]安全快速的运输工具，利于伤病员后送。

发展趋势 未来战争中，分级救治将向阶梯设置多样化发展。随着急救医学的发展和急救器材的更新，阵地负伤人员自救互救的基本技术将进一步普及和提高。专科技术力量和新装备将靠前配置，使不能直接后送的伤病员得到优良的救治。快速后送运输工具的使用，将使后送环节减少，伤病员能尽快得到有效救治。

fengbi tupokou

封闭突破口 (closing breach) 防御中封闭遭敌突击造成的缺口的作战行动。目的是制止敌扩张，阻止其后续梯队进入，恢复防御态势。基本要求是：预有方案，周密准备；果断指挥，迅速机动兵力、火力和障碍器材；各军种、兵种密切协同作战。战斗中，及时组织和指挥位于突破口附近的部队顽强地守现有阵地，以各种火力杀伤、消耗突入之敌，并抢占突破口附近的有利地形；快速[illegible]在突破[illegible]突入之敌和[illegible]梯队；迅速机动反坦克预备队阻止敌坦克和步[illegible]要时，机动纵深兵力实施反冲击、反突击，消灭突入之敌，恢复防御态势。当封闭较宽正面缺口时，可封闭缺口前沿、后沿或翼侧的有利位置。随着高技术武器装备的发展，封闭突破口的手段将更加多样，立体封闭、火力封闭、电子封闭、全方位封闭等方式将得到更加广泛的应用。

fengsuo

封锁 (blockade) 使用兵力、火力和障碍物等手段控制某一区域或地点，不让敌人通过或切断其对外联系的作战行动。目的是扩阻、限制敌行动，或破坏敌军事经济实力，削弱其作战能力，为尔后歼灭该敌或迫使其投降创造条件。按规模，分为战略封锁、战役封锁和战术封锁；按空间，分为地面封锁、海上封锁和空中封锁等。

封锁在古代战争中已经采用。公元前492－前449年的希波战争中，波斯舰队对希腊城进行过海上封锁。随着战争的物质技术条件的改善，封锁的方式方法不断发生变化。17－19世纪，地面封锁广泛运用于夺占城市、要塞等作战行动。20世纪30年代开始出现空中封锁。第二次世界大战和战后的局部战争中，地面、海上、空中相结合进行的立体封锁得到广泛运用。1944－1945年苏联军队对盘踞在库尔兰半岛的德军"北方"集团军群的封锁，1982年英国舰队对马尔维纳斯（福克兰）群岛进行的封锁，都属于大规模的立体封锁。

组织与实施封锁，要求正确选择封锁目标或地区，科学确定封锁方式，周密准备，灵活运用封锁方法，以提高封锁效果，实现封锁目的。未来作战，由于陆、海、空、天、电一体化作战程度日益提高，以及信息化武器装备的飞速发展，封锁作为达成战略、战役目的的特殊作战样式运用将更加广泛。

Feng Yuxiang

冯玉祥 (Feng Yuxiang 1882.11.6－1948.9.1) 中华民国时期军事家，爱国将领。陆军一级上将。原名基善，字焕章。安徽巢县（今巢湖市）人。清末入淮军当兵，后投北洋军。历任营、团、旅、师长，陕西、河南督军及陆军检阅使等职。先后策应滦州起义、反对袁世凯称帝、讨伐张勋复辟。在1924年第二次直奉战争中，回师北京，软禁贿选总统曹锟，驱逐清逊帝溥仪出宫，脱离直系军阀，改所部为国民军，电邀孙中山北上主持大计。1926年秋自苏联考察回国，在苏联和中国共产党帮助下，整顿队伍，在五原（今属内蒙古）誓师，就任国

民军联军总司令，率部参加北伐战争。1927年一度附和蒋介石清党反共。1930年与阎锡山、李宗仁等举兵反蒋，失败下野。1931年"九一八"事变后，积极主张抗日。1933年组织察哈尔民众抗日同盟军，任总司令。1935年12月出任南京国民政府军事委员会副委员长。卢沟桥抗战后，相继任第三、第六战区司令长官。不久受蒋介石排挤离职，仍积极进行抗日救国活动。1946年被迫以"水利考察专使"名义出访美国，继续抨击蒋介石的内战、独裁政策。1948年7月应中共中央邀请参加中国人民政治协商会议筹备工作，自美回国乘船途经黑海时，因轮船失火于9月1日遇难。

Fulidelixi Ershi

弗里德里希二世 (Frederick II 1712.1.24－1786.8.17) 普鲁士国王（1740－1786），军事统帅。又译腓特烈二世，史称腓特烈大帝。弗里德里希·威廉一世之子。早

年受严格的斯巴达式教育，但酷爱法国文化。1740年5月即位后，实行开明专制统治，加强军事官僚体制，采取新式募兵制度，建立常备雇佣军。曾两次发动西里西亚战争，从奥地利夺取西里西亚。七年战争中以斜向冲击法取得罗斯巴赫和洛伊滕等战役的胜利，但在1759年库内斯多夫之战中遭惨败。后因俄国退出战争而获得喘息之机，并通过《胡贝图斯堡条约》巩固了普鲁士在中欧的强国地位。1772年伙同俄、奥瓜分波兰，取得波兰沿海大片地区。他在战略上惯于先发制人，出其不意，在战术上强调在主要方向集中使用骑兵，在建军上以严厉的纪律纪律著称。其军事思想对后世德国军国主义的形成和发展具有重要影响。著有《给将军们的训词》、《当代史》和《七年战争史》等。

fuji zhandou

伏击战斗 (ambush combat) 将兵力隐蔽配置在敌必经路线的翼侧或附近，待敌或诱敌进入预定区域，予以突然攻歼的战斗。进攻战斗的一种样式。按作战方式，分为机动伏击和预置伏击；按作战手段，分为火力伏击和兵力伏击；按作战空间，分为地面伏击、海上伏击和空中伏击。伏击古称伏兵，亦称埋伏。伏击战斗具有战场环境的优势，便于以己之长击敌之短，以逸待劳，出奇制

抗日战争时期，地方部队伏击日军列车

阱，但隐蔽企图困难，战机稍纵即逝。组织实施伏击战斗的基本要求是：周密组织侦察，切实查明敌人行动企图和行动规律，积极捕捉和创造战机，诱敌就伏；正确选择便于隐蔽配置兵力、迅速出击，不利于敌人展开和发挥特长的地域设伏，建立有重点的袋形部署；切实隐蔽伏击企图，尽量利用有利的气象和时机，隐蔽待机；敌进入伏击地区后，突然勇猛地攻击，将敌分割包围，各个歼灭，根据战斗情况，实施统一、灵活、不间断的指挥，打击阻敌增援，保障主力歼灭歼敌；伏击战斗基本结束时迅速撤离，严防敌人报复；伏击不能按预定计划进行时，根据上级指示和整体作战意图，迅速定下新的决心。

Fulongzhi

伏龙芝，M.V.（Frunze，Mikhail Vasilyevich 1885.2.2～1925.10.31）

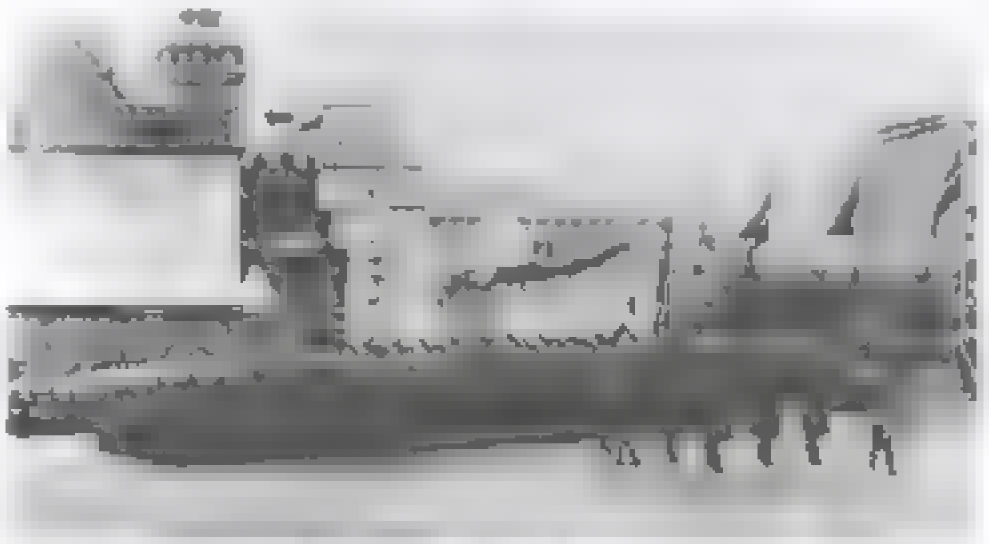
苏联红军统帅，军事理论家。1904年加入俄国社会民主工党，成为职业革命家。参加过1905～

1907年革命，多次被捕并遭流放。1915年逃出流放地，使用化名潜入俄军，从事兵运工作。俄国十月革命时期，参与组织白俄罗斯武装起义和创建工农红军。苏俄内战和外国武装干涉时期，曾任第4集团军及东方面军、突厥斯坦方面军和南方面军司令，指挥过一系列重要战役。其解放克里木半岛的作战行动，被列宁誉为“红军史上最光辉的一页”。1924年任苏联革命军事委员会副主席和陆海军副人民委员，兼工农红军参谋长和军事学院院长。1925年任主席和人民委员，兼劳动国防委员会委员。其间，主持苏联军事改革，创立精干常备军和地方民兵相结合的武装力量体制，将红军由550万人裁减至56万余人，推动了军队的正规化建设。同时，他研究和解决了苏联早期军事思想和国防建设的一系列重大理论问题，论述了未来战争的性质和特点，为发展马克思主义军事理论、建立苏联军事科学体系作出重大贡献。曾撰写《统一的军事学说与红军》、《未来战争的前线与后方》等军事著述200多篇，汇编有《伏龙芝选集》。

Fulongzhi Junshi Xueyuan

伏龙芝军事学院（Frunze Military Academy）

苏联最早建立的培养诸兵种合成军队军官的高等军事学府。其前身为1918年12月组建的工农红军总参谋部学院，[illegible]年8月改为工农红军军事学院，[illegible]年11月为纪念M.V.伏龙芝去世，于1925年11月5日命名为伏龙芝军事学院。院址在莫斯科。学院最初不设系，不设教研室，只相应设立若干科室，由摆兵、战役系以及战役战术、大高兵炮兵、装甲坦克和牵引等教研室，并实行教学与科研相结合的方针。第二次世界大战前曾创立大纵深战役理论，战后开始研究核条件下的战争形态、作[illegible]题。学院自成立后，共为部队培养了数万名指挥与参谋人员，其中不少学员（如G.K.朱可夫、I.S.科涅夫、I.K.巴格拉米扬、K.K.罗科索夫斯基等）成为苏军统帅和高级军事首长。学院还为其他国家军队培养指挥干部，其中有中国的刘伯承、左权、刘亚楼等。该院曾荣获红旗勋章、列宁勋章、一级苏沃洛夫勋章和十月革命勋章等。1998年与马利诺夫斯基装甲兵学院和“射击”高级军官进修学校一起合并为俄罗斯联邦武装力量合成军队学院。



[illegible]

Fu-Mei Zhanyi

扶郿战役（Fufeng-Meixian Campaign）

解放战争时期，中国人民解放军第一野战军在陕西省扶风、郿县（今眉县）地区对国民党军进行的进攻战役。

1949年6月，国民党西安“绥靖”公署主任胡宗南和西北军政长官公署代长官马步芳、副长官马鸿逵所部共9个军15万人，欲乘解放西安、咸阳地区的第一野战军立足未稳之际，反扑受挫后，被迫西撤，转入防御。胡宗南部第18兵团之第65、第38军分别位于扶风以南、渭河以北的陇海铁路（今兰州—连云港）两侧地区；第36（欠1个师）、第90军位于渭河以南的郿县、金渠镇、槐芽、哑柏镇地区；马步芳部第119军位于武功至扶风一线，第82、第129军位于长武、邠县（今彬县）、永寿地区；马鸿逵部第11、第128军位于崔木镇、麟游地区。企图凭借有利地形，阻止解放军西进。

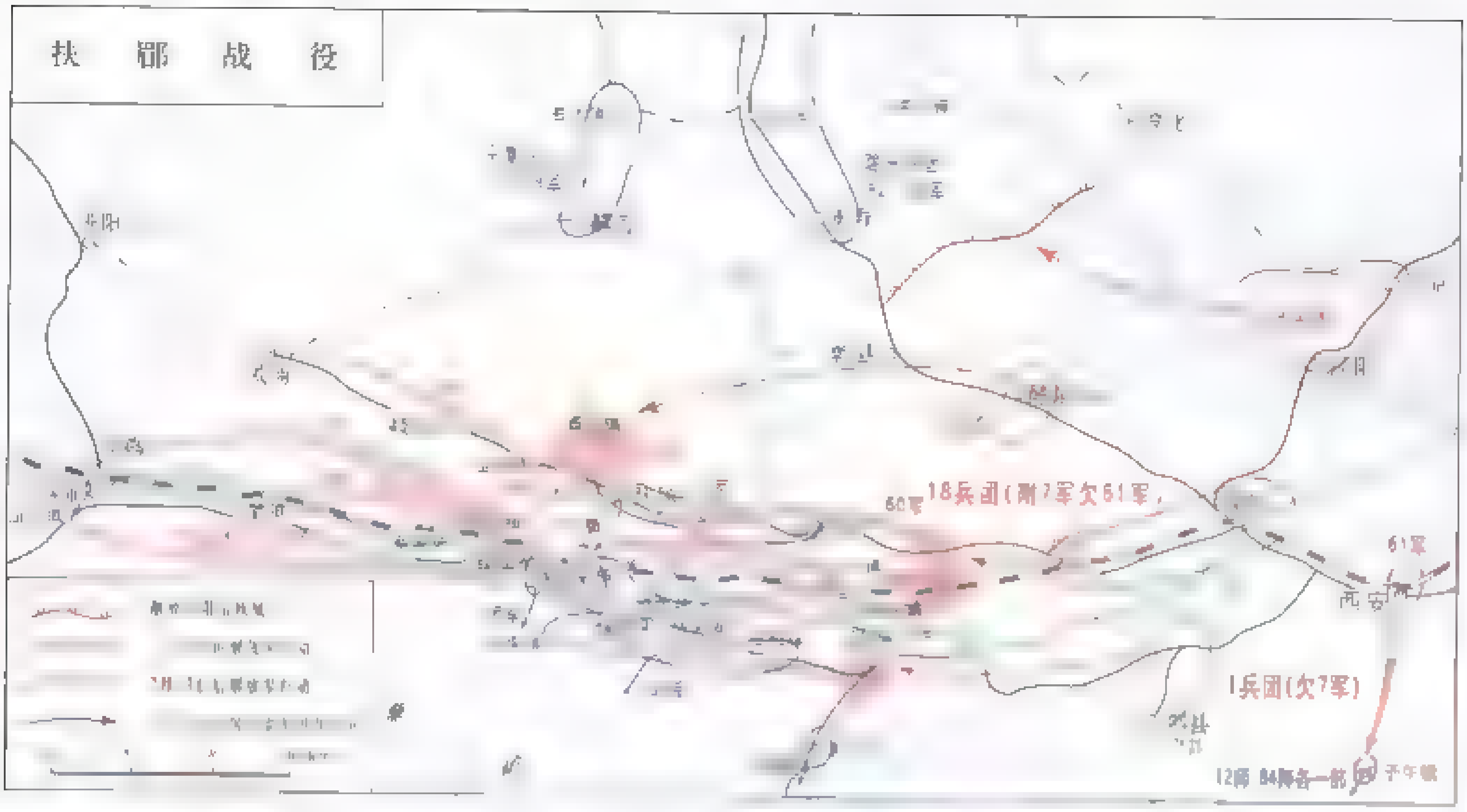
6月下旬至7月初，由中国人民解放军总部直辖的第18、第19兵团改隶于第一野战军，先后入陕，使第一野战军总兵力达40万人。第一野战军司令员兼政治委员彭德怀为贯彻中共中央军委关于解放大西北的战略部署和先钳“马”打“胡”，后钳“胡”打“马”的方针，决定以1个兵团钳制“二马”，集中3个兵团歼灭胡宗南部主力于扶（风）郿（县）地区，迫使其残部退入汉中，孤立“二马”。其部署是：以第19兵团并指挥骑兵第2师由三原进至乾县、醴泉（今礼泉）地区，钳制“二马”；以第2兵团由醴泉经乾县、青化镇迂回至益店、罗局镇，切断武功、扶风地区守军西逃退路，尔后向午井、扶风发起进攻；以第18兵团（欠第61军）附第7军由兴平沿渭河北岸西进，歼灭武功、杏林地区守军后，向午井发起攻击；以第1兵团（欠第7军）由郿县（今眉县）西进，攻占盩厔（今周至）、郿县，并策应渭河北岸部队作战，尔后向宝鸡发展进攻；以第61军警备西安，并向子午镇方向推进，掩护主力侧翼安全。

7月11日，第一野战军各兵团按预定计划发起进攻。第19兵团先行进入阵地钳制“二马”；第2兵团西渡漆水河，经急行军，连同个许全部侧背，12日攻克罗局镇、午井，向扶风县城挺进，切断了胡宗南部的西逃退路；第18兵团先后攻占武功、杏林，继续攻击前进，午夜进至罗局镇一带；第1兵团沿渭河南岸，西（安）益（门）公路西进，歼灭胡宗南部第90军主力后，于12日中午占领郿县。至此，完成了对第65、第38军及第119军的战役包围。是日15时，各兵团向被围之国民党军发起总攻，经5个小时激战，将其全歼。接着，第一野战军主力乘胜西进，至14日，相继攻占岐山、凤翔、益店镇、凤翔一带等城镇。退守永寿、麟游县等地的马步芳、马鸿逵部，见胡宗南在关中

第一野战军某部抬着重机枪抢占阵地，攻击郿县县城

主力迅速被歼，未敢增援，旋即后撤，战役结束。

此役，第一野战军共歼灭国民党军4个军4.4万人，解放陕中广大地区，完全割裂胡宗南部与马步芳、马鸿逵部的联系，使西北战场的军事形势发生了根本性变化，为而后继续歼灭“二马”集团，加速解放大西北奠定了基础。

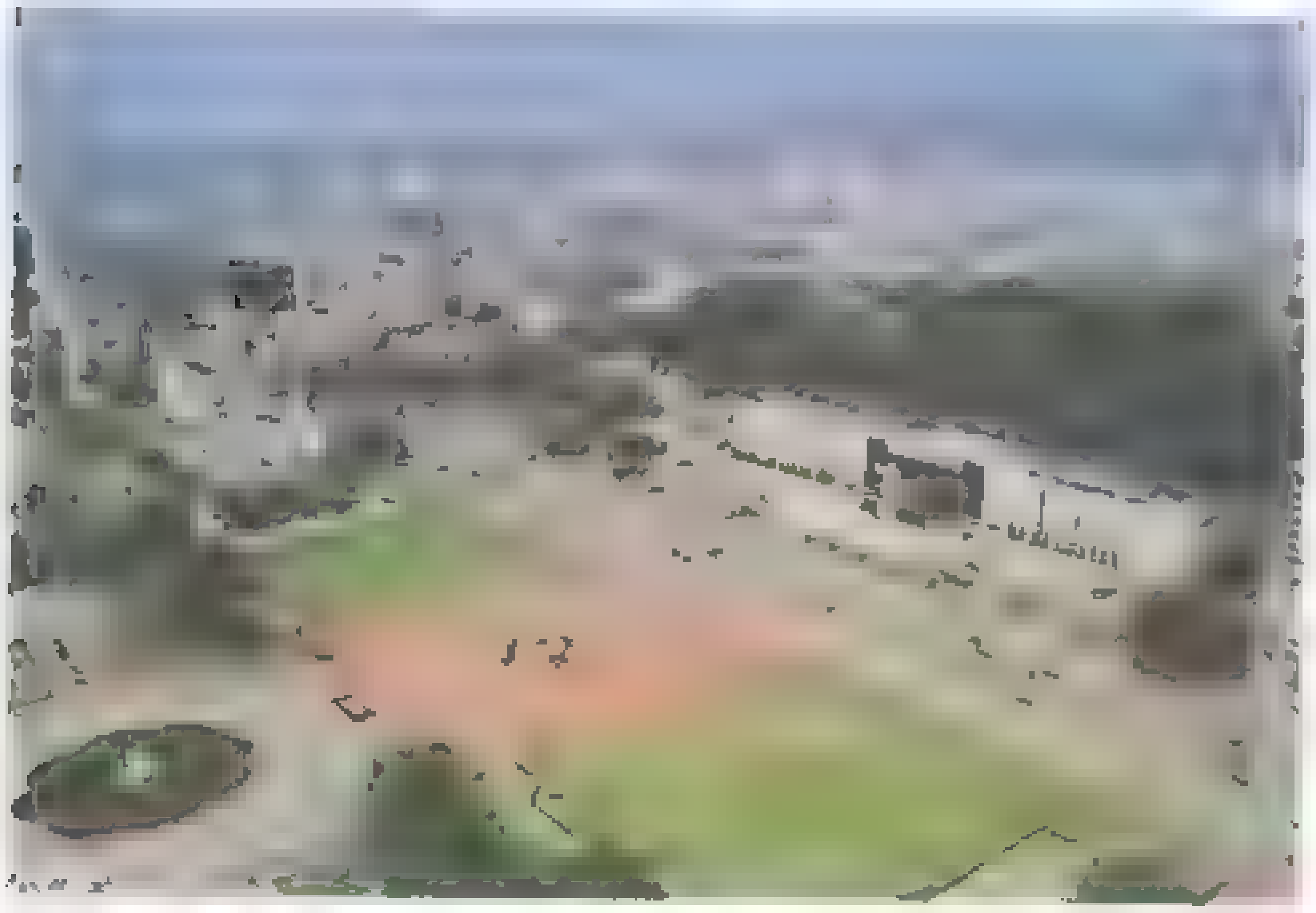


Fuzhou

福州 (Fuzhou) 中国福建省省会，东南沿海军事重镇。位于福建省东部，闽江下游。辖鼓楼、台江、仓山、马尾、晋安5区和福清、长乐2市，闽侯、连江、罗源、闽清、永泰、平潭6县。面积11 968平方千米，人口597.53万，其中市区面积1 043平方千米，人口157.64万（2002）。有汉、畲、回、满、壮、苗等37个民族。

秦属闽中郡。汉高祖五年（公元前202）闽越王无诸在此建都，始筑冶城。历代曾为郡、州、府治所。唐开元十三年（公元725）始称福州。1912年设闽侯县为福建省省会。1946年设福州市。

地处浙闽山地中部，西依戴云、鹫峰两山脉，东临台湾海峡。市区位于盆地中，周围山地海拔500～1 000米，东有鼓山，北有旗山，南部为福州平原。闽江流贯城南，经马尾入东海。海岸线长约1 180千米，以岩岸为主，有罗源湾、福清湾、兴化湾和闽江口等港湾澳口及海坛海峡。岛屿545个，以海坛、琅岐、马祖等岛较大。海坛岛面积278平方千米。澳前港距台湾新竹133.34千米。属亚热带海洋性季风气候。年平均气温19.6℃，1月平均气温10.5℃，7月平均气温28.7℃。年平均降水量900～1 200毫米。农业以水稻为主，林、渔业发达。工业以轻工为主，有冶金机械、化工医药、纺织、建材、电子、汽车等工业。是福建重要工业基地，也是港澳台同胞及海外侨胞投资重点地区。福州是中国东南沿海交通枢纽。福州—南平铁路与全国各铁路联网。公路干线通北京、兰州、昆明、广州等地。闽江航运，马尾以上可通行1 000吨以下船只，马尾以下可通行万吨轮。马尾港有多座万吨级泊位和铁路专线。新建江阴国际集装箱码头为深水商港，海运可达国内外各大港口。民航有至北京、上海、广州、香港等35条国内航线和至曼谷、吉隆坡、新加坡3条国际航线。全市有高等院校13所。



福州市区

历为海防要地。1884年，侵入马尾法国舰队袭击清福建水师及马尾船厂。1941年4月和1944年9月，侵华日军为切断中国大陆与外界联系，两次从闽江口两岸强行登陆，攻占福州。1949年8月，中国人民解放军发起福州战役，歼国民党军4万人，17日解放福州。

fuhe zhidao

复合制导 (combined guidance) 采用两种或两种以上制导方式组合的技术。可以在整个飞行过程中或某一阶段采用几种制导方式，或在不同的阶段采用不同的制导方式。常用的复合制导有惯性—地形匹配区域相关末制导、惯性—星光制导、惯性—地形匹配—数字景象匹配区域相关末制导、惯性—半主动寻的中制导—主动寻的末制导、遥控—寻的制导、惯性—遥控—寻的制导和惯性—GPS—数字景象匹配区域相关末制导等。复合制导的优点是能够提高导弹制导精度，增大制导距离，增强抗干扰能力，但制导系统结构比较复杂，弹上设备体积大，成本高，且由于元器件多而降低了系统的可靠性。随着惯性器件、光电器件、微型计算机、信息处理和传输技术的发展，复合制导系统的小型化、低成本、高可靠性问题正逐步得到解决，复合制导将得到越来越广泛的应用。

fuyuan

复员 (demobilization) 国家有组织地从战时状态转入平时状态所采取的活动。决定实施复员的权限，属于国家最高权力机关，通常由国家元首或政府首脑发布复员的决定。复员一般在战争状态基本结束时开始实施。适时而有效地实施复员，对于国家恢复社会秩序，安定人民生活，转入正常生产，发展国民经济具有重大意义。

中华人民共和国建立后，于1950年6月作出《关于人民解放军复员工作的决定》，对复员原则、组织领导、工作程序和物质保障作出明确规定，对于维护社会治安和恢复、发展国民经济等方面产生了积极的作用。

复员涉及军事、政治、经济、文化和社会生活等各个领域，主要内容包括：①武装力量复员，指压缩武装力量规模，调整武装力量体制编制，安置转业、复员、退伍军人，处理武器装备和其他战争物资等活动。②经济复员，是把战时经济有计划、有组织地转入平时经济建设轨道，将动员的物资、装备、设施和为战争服务的人力等复归国民经济部门的活动。包括取消战时经济体制、恢复经济基础设施、调整经济结构、改变生产

力布局、加强经济管理、进行经济赔偿或补偿等。③政治复员，是为医治战争创伤，妥善解决国家转入和平建设轨道的过程中遇到的各种矛盾而在政治方面所进行的一系列活动。此外，还包括交通运输、邮电通信、医药卫生、人民防空、科学技术等领域的复员。

中国人民解放军的士兵和军官退出现役，回原籍参加生产或工作亦称复员。

Fu Zuoyi

傅作义 (Fu Zuoyi 1895.6.27～1974.4.19)中华民国时期军事家、爱国将领。陆军一级上将。字宜生，山西荣河安昌村（今属临猗）人。早年参加辛亥革命战争，后入保定陆军军官学校，毕业后在山西军队中由排长累迁至师长。1927年10月，随晋军参加北伐，奇袭涿州后，以不足万人的孤军坚守涿州城，抗击奉军围攻达3月之久。第二次北伐击败奉军后，任第3集团军第5军团总指挥兼天津警备司令。蒋冯阎战争中，任第3方面军第2路军指挥官。阎军战败后所部被国民政府收编。1931年任第35军军长兼绥远省政府主席。1933年率部参加长城抗战。1936年指挥绥远抗战，取得百灵庙大捷。抗日战争中，历任第7集团军总司令兼第35军军长、第八战区副司令长官、第十二战区司令长官，参加南口张家口战役、忻口会战和太原保卫战。抗战胜利后，任张垣绥靖公署主任兼察哈尔省政府主席、华北“剿共”总司令，执行蒋介石的内战政策。1949年1月天津解放后，接受中国共产党提出的和平解放北平（今北京）的条件，率部起义，对完整地保留文化古都作出重大贡献。后与邓宝珊一起促成绥远起义。中华人民共和国成立后，任国防委员会副主席、水利部部长、中国人民政治协商会议全国委员会副主席等职。1955年被授予一级解放勋章。

G

gànbù dāngbīng dàizhí

干部当兵代职 (cadre going down to grass-roots units serving as a soldier or acting as a leader)

军队干部到部队当兵或代理领导职务的制度。军队培养锻炼干部、密切官兵关系的一项措施。中国人民解放军干部工作制度之一。

1958年9月，中国人民解放军总政治部根据中国共产党中央委员会、中华人民共和国国务院关于各级干部参加体力劳动的决定和毛泽东关于军队各级干部每年下连当兵一个月的指示，建立起干部下连当兵代职制度。要求全军各级干部，主要是营、团以上领导干部和机关干部，除年老、体弱、有病的以外，每人每年至少下一个月的时间下连队当兵或代理连、排干部职务。没有当过兵或没有做过基层工作的青年干部，第一次当兵的时间为半年或一年。凡是下连当兵的干部，编入班、排，归班长、排长指挥，与士兵实行同吃、同住、同劳动、同操作、同娱乐。"文化大革命"开始后，这一制度曾中断实行。1972年5月，中国共产党中央军事委员会发布指示，重申坚持下连当兵代职制度。1978年8月18日，第五届全国人民代表大会常务委员会第三次会议批准的《中国人民解放军干部服役条例》，再次强调坚持干部下连当兵代职制度，要求重视在实践中培养锻炼干部。2001年10月中央军委批准的《2001年至2010年军队干部队伍建设规划》、2003年8月中央军委批准的《实施军队人才建设战略工程规划》，都要求把干部代职锻炼作为在实践中培养人才的重要措施。实行干部当兵代职制度，对提高干部素质和加强基层建设起到了积极作用。

gànbù guǎnlǐ yuánzé

干部管理原则 (principles of cadre administration)

中国人民解放军管理干部应遵循的基本准则。依据中国共产党的干部路线方针政策，适应军队建设和任务的需要，在军队干部队伍建设实践中逐步形成。

概况 中国人民解放军干部管理基本原则是伴随着人民军队的发展壮大而不断形成和完善的。在革命战争年代，就初步形成了军队干部管理的一系列方针原则，确定了德才兼备的干部标准、任人唯贤、五湖四海的干部路线，尤其是党管干部的原则等。中华人民共和国建立后，军队干部管理基本原则得到进一步发展，特别是中国共产党十一届三中全会以后，根据改革开放的新形势新要求，军队干部管理基本原则的内容更加丰富，相继确定了注重实绩、合理配备、适时交流、计划管理、集中管理与分类分级管理、依法管理、尊重群众公论实行民主监督等基本原则。《中华人民共和国现役军官法》规范了军官选拔使用的原则，即坚持任人唯贤、德才兼备、注重实绩、适时交流的原则，实行民主监督，尊重群众公论。《中国人民解放军现役军官职务任免条例》规范了军官职务任免必须坚持的原则，即党管干部，由党委集体讨论决定；德才兼备，注重实绩，把政治标准放在第一位；尊重群众公论，实行民主监督；公道正派，任人唯贤，搞五湖四海；合理配备，适时交流；依法办事，严格执行有关法律、法规和各项规定。《中国人民解放军文职干部条例》也规范了与军官法相同的原则。坚持这些原则，对于保证党对军队的绝对领导、加强军队干部队伍建设，具有重要作用。

基本内容 主要包括党管干部原则、德才兼备、注重实绩原则，任人唯贤、五湖四海原则，尊重群众公论、实行民主监督原则，合理配备、适时交流原则，以及集中管理与分类分级管理相结合、计划管理、依法管理等原则。

基本特点 ①阶级性。中国人民解放军是中国共产党绝对领导下的人民军队，党对军队的绝对领导很重要的体现在对所有干部的领导和管理。军队干部管理基本原则的所有方面都体现了党的意志，都按照党的路线方针政策要求教育管理干部、选拔使用干部。②实践性。军队干部管理基本原则是在长期的革命和建设实践中形成的，指导着军队干部队伍建设的实践。它既是对中华民族选贤任能优良传统的继承，又是中国共产党和中国人民解放军在中国革命和武装斗争实践中对干部工作宝贵经验的总结。③思想性。军队干部管理基本原则体现了人民军队的政治优势，体现了党的思想路线，体现了毛泽东、邓小平、江泽民、胡锦涛关于军队建设的一系列重要思想。④规范性。军队干部管理基本原则是干部管理活动经验、规律的高度概括和总结，是干部工作的各个方面、各个环节都必须严格遵循的基本准则。⑤群众性。军队干部管理基本原则体现了党的群众路线，始终贯穿着相信群众、依靠群众的要求，把党组织教育管理干部与群众的参与监督有机地统一起来，以保证选准用准干部，得到群众的公认和拥护。

作用意义 坚持军队干部管理基本原则，在革命战争年代，对于实现党的政治路线和不同历史时期的任务，保证革命战争的胜利和军队的发展发挥了重要作用。中华人民共和国建立后特别是党的十一届三中全会后，对于贯彻党基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验，保持人民军队性质、本色和作风，保证军队的革命化、现代化、正规化建设，建设高素质的干部队伍，履行军队新的历史使命，发挥了重要作用。

gànbù guǎnlǐ zhìdù

干部管理制度 (system of cadre administration)

中国人民解放军依照有关法律、法规，对干部进行选拔、培养、考核、任免、交流、授衔、退出现役、离休退休等工作应遵循的行为规范和工作准则。中国人民解放军政治工作制度之一。

历史沿革 中国人民解放军干部管理基本制度，是在革命战争年代形成并逐步发展起来的。土地革命战争时期，中国工农红军初步形成了早期的干部选拔、培养、使用、考核、优待、抚恤、退伍安置等制度。抗日战争时期，中国共产党领导的人民军队有了较大发展，组织体制进一步完善。1938年10月14日，毛泽东在中国共产党六届六中全会上，提出了造就干部、识别干部、使用干部、爱护干部的一整套理论原则。根据这些原则和革命战争的实践经验，陆续制定并颁发了一系列干部管理方面的规定性文件，逐步建立起人民军队的干部管理基本制度。中华人民共和国建立后，1950年9月，成立了中央人民政府人民革命军事委员会总干部管理部。同年颁布《关于建立各级干部管理部之规定》，在团以上部队建立了专门干部管理机关，统一了干部管理体制。1951年2月15日，中央人民政府人民革命军事委员会发布《关于干部评级工作指示》，建立了干部等级制度；1955年2月，制定颁发了《中国人民解放军军官服役条例》，建立了军官服役、军官军衔、薪金和勋章奖章制度。这一时期，干部管理制度建设得到了迅速发展，促进了干部队伍建设。"文化大革命"时期，干部管理制度遭到严重破坏。中国共产党十一届三中全会后，军队干部队伍制度化建设进入了快速发展阶段，恢复、制定和完善了干部管理工作的一系列政策法规，颁布了《中华人民共和国现役军官法》、《中华人民共和国预备役军官法》、《中国人民解放军军官军衔条例》、《中国人民解放军现役军官职务任免条例》、《中国人民解放军文职干部条例》、《中国人民解放军文职人员条例》、《关于授予军队离休干部中国人民解放军功勋荣誉章的规定》、《关于加强军队高中级干部教育管理的意见》、《关于建立依托普通高等教育培养军队干部制度的决定》、《军队转业干部安置暂行办法》、《关于军队干部离职休养的暂行规定》等，进一步规范了干部职务任免、选拔培训、计划管理、交流轮换等制度，重新确立了军官军衔制度，建立了文职干部、文职人员和预备役军官制度，完善了干部离休退休、工资福利制度等，干部队伍建设和管理的科学化、制度化提高到了一个新水平。

主要内容 ①干部选拔制度。挑选优秀人员进入军队干部队伍，担任排、连、营以及初级专业技术职务干部的工作规程。包括选拔对象、选拔条件、选拔程序等。②干部培养制度。培养教育训练干部的工作规程，包括培训的对象、层次、方式等。③干部考核制度。考察审核干部德才和工作实绩的工作规程，包括考核内容、考核方式、考核种类、考核等次、考核分工等。④干部任免制度。任命和免除干部职务的工作规程，包括任用和免除军官、文职干部职务的条件、权限、程序等。⑤干部交流轮换制度。组织干部在不同单位和不同岗位之间调整任职的工作规程，包括交流轮换的对象、范围、形式、

要求等。④干部等级制度。确定干部职务及各种级别等级的工作规程，包括对军官的职务、军衔和文职干部的职务、专业技术等级，以及其他级别的等级设置、评定、晋升等。⑦军官军衔制度。国家授予军官军衔，以区别其等级地位、权力责任、荣誉待遇的称号和标志的工作规程，包括现役军官和预备役军官军衔等级的设置、职务等级编制军衔、军衔的首次授予和军衔的晋级、降级、取消、剥夺，以及军衔的标志和佩戴等。⑧文职干部制度。教育管理军队文职干部的工作规程，包括文职干部的性质地位、主管机关、文职干部的编制范围、来源和培训、专业技术职务和职称等级、文职级别、文职干部的职务任免、考核、奖励与处分，以及文职干部的待遇和退出现役等。⑨文职人员制度。管理聘用到军队工作，履行现役军官、文职干部同类岗位相应职责的非现役人员的工作规程，包括文职人员的权利与义务、编制范围和岗位设置、聘用条件、招聘、管理、待遇、社会保障、解聘和退休、人事争议处理等。⑩干部退出现役制度以及预备役军官制度、干部离休制度、干部退休制度、干部转业复员制度、干部工资福利制度等。

军队干部管理基本制度的建立和实施，对[illegible]德才兼备的原则，选拔、培养和管理干部，实现干部队伍革命化、年轻化、知识化、专业化，造就高素质新型军事人才，发挥了重要作用。

ganraodan

干扰弹 (window projectile)　能释放干扰物或产生干扰源的特种弹药。用于对雷达、无线电通信、制导武器、侦察和观瞄器材等光电设备进行干扰，使其降低或失去工作能力。一般由火炮、火箭炮发射，也可由飞机、舰艇、战斗车辆的专用发射装置发射。

通常由引信、弹体、干扰物或小型干扰机、开舱机构和抛射系统等组成。干扰物包括箔条、悬浮微粒、产生红外辐射的诱饵等。开舱机构和抛射系统主要由各种功能的火工品及其相应的机构组成。干扰弹按干扰物质是否释放电磁波分为有源干扰型和无源干扰型。一般来说，能发射电磁波的干扰弹为有源干扰弹，又称积极干扰弹或主动干扰弹；能反射、吸收电磁波的干扰弹为无源干扰弹，又称消极干扰弹或被动干扰弹。红外诱饵弹能够发射电磁波，但习惯上列为无源干扰弹。干扰弹按干扰原理不同可分为箔条干扰弹、诱饵弹、烟幕干扰弹、通信干扰弹等。

干扰弹被发射到预定区域时，引信发火，弹丸或战斗部开舱，抛撒机构将干扰物或干扰机一次或分多次抛撒于空中或置于地面。当抛撒干扰物为箔条时，可在短时间内形成箔条云团，多发连射可形成大面积干扰屏幕或干扰走廊，也可形成假目标，实现对雷达及雷达制导武器的干扰。抛撒干扰物为悬浮微粒时，可形成遮蔽能力很强的烟雾状气悬体，干扰可见光、激光、红外线、多频段无线电波等探测观瞄器、雷达及武器制导系统。抛撒干扰物为悬浮或运动诱饵时，能在规定频率范围内产生强辐射，欺骗或诱惑激光、红外线、多频段无线电波等探测观瞄器、雷达及武器制导系统。装有小型干扰机的干扰弹，其抛撒系统将带有降落伞的小型干扰机抛于空中或置于地面，可实现对各种无线电通信设备、雷达的干扰。[illegible]

20世纪80年代以来，随着电子对抗技术的发展，一些国家已研制出能有效对抗光电武器的各类干扰弹。干扰弹将向复合干扰方向发展，并逐步形成系列。

Gangcun Ningci

冈村宁次 (Okamura Yasuji　1884.5.15～1966.9.2)　日本陆军上将。毕业于日本陆军士官学校和陆军大学。1917～1919年在驻华武官处工作。后在日本陆军参谋部研究中国情报，并曾任中国北洋军阀孙传芳的军事顾问。1927年任第6步兵联队长。次年在济南参与制造"[illegible]"惨案。[illegible]参谋长。1933年兼任驻伪满洲国武官，曾代表日本政府与中国政府签订《塘沽协定》。1935年起任陆军参谋部情报部部长、第2师师长。1938年任第11集团军司令，参加武汉会战。1941年任华北方面军司令并晋升上将，指挥对中国敌后抗日根据地进行大规模"扫荡"，推行"三光"政策。1944年8月任第6方面军司令，率部在打通大陆交通线的作战中攻占桂林、柳州。同年11月任日本侵华派遣军总司令。日本投降后，1945年9月在南京签署投降书。后被国民党政府委任为中国战区日本官兵善后工作总联络部长，并被聘为军事顾问。1949年1月回国。

Gangtie Yunshuxian

"钢铁运输线" ("Unbreakable Transportation Line")　抗美援朝作战期间，中国人民志愿军在朝鲜军民的配合下，为战胜美国空军对朝鲜北部铁路、公路的轰炸、封锁，[illegible]而建立的随炸随修、炸断chaos修通[illegible]"打不断、炸不烂"的军事运输线。

"钢铁运输线"的提出　志愿军参战后，美军出动大量飞机轰炸、封锁中朝军队[illegible]线，志愿军的物资[illegible]遇到极大困难。鉴于改善交通运输已成为关系战争全局的一个战[illegible]于1951年1月下旬召开了第[illegible]，提出"千条万条，运输第一[illegible]建立打不断、打不破的"钢铁线"(后改称"打不断、炸不烂的钢铁运输线")。

"钢铁运输线"的形成(1951年2月～1952年6月)　1951年1月，以美军为首的"联合国军"为挽回败局，乘中朝军队休整之机，发动了"重新打回'三八线'去"的进攻。双方转入阵地战后，美军于8月发动了以封锁、破坏对方运输线为重点的"绞杀战"。志愿军实行集中统一指挥，空军、高射炮兵、铁道兵、工兵、汽车运输部队密切协同，以严密防护、积极打击、确保抢修、机动[illegible]为基本手段，在朝鲜军民的支援[illegible]的空中封锁、破坏展开全面斗争。

增加抢修力量，改善交通线路状况　至1951年6月，铁路抢修部队已有4个师1个团和1个援朝铁路工程总队，共计5万余人。在"绞杀战"开始后，铁路抢修部队重点抢修被破坏的桥梁和线路，抢建大量迂回线、便线和便桥，做到随炸随修、炸断修通。独立工兵部队增至10个团，与在二线休整的部队一起整修公路，架设便桥、潜水桥，保障江河主要渡口人员和物资渡。至1951年12月底，整修、新建公路38条(全长2450千米)，修建桥梁、涵洞1206座，改善了交通线路状况和运输条件。

采取多种手段，提高运输效率　为发挥交通运输效能，志愿军以铁路运输为骨干，综合运用列车、汽车、马车、手推车以及人背马驮等一切可以利用的运输手段，组成连接前、后方和各作战地区之间的交通运输网。在组织运输时间上采取利用夜间和敌机袭炸间隙通过封锁区。在运输组织方法上，主要采取"片面运输""续行行车""合并[illegible]等非常规措施。当桥梁被炸尚未恢复到通[illegible]机车的载重标准时，采取"顶牛过江"的办法；当桥梁一时不能修复时，则以船舶[illegible]实施倒运或前运，突破美军对鸭绿江、[illegible]江、大同江的封锁，保持了不间断运输[illegible]造了抗美援朝作战中有名的"倒[illegible]"。

[illegible]对空防御，保障运输安全[illegible]的物资，进行分散存放，并利用矿洞、[illegible]洞等予以隐蔽伪装；在主要运输线、汽[illegible]汽车部队驻地修建掩蔽部；在铁路线上，组织高射炮兵防护重点目标；在[illegible]线上，[illegible]部队夜间行车[illegible]志愿[illegible]"绞杀战"时[illegible]军经常保持3个师的[illegible]。由于采取以上措施，志愿军运输[illegible]

火车通过修复的百岭川大桥

辆的损失逐渐减少，从1950年10月入朝参战至1951年底损失率为53.3%，1952年下降到6.4%。志愿军以抢修、抢运、防空相结合，实施三位一体协同作战，挫败了美军连续10个月的“绞杀战”，建成了“钢铁运输线”，基本解决了作战物资的补给运输问题。

“钢铁运输线”的巩固与发展(1952年7月至1953年7月) 美军在“绞杀战”失败后，转为重点轰炸中朝军队后方的运输线。志愿军为保持后方交通运输网的畅通，进一步加强抢修、抢建、抢运工作和对空防御作战。在铁路运输上，着重提高线路质量并采取突击运输的方法。1952年下半年的运输量为上半年的147%，1953年上半年的运输量是1952年下半年的123%。在公路运输上，继续加强公路的改造和建设，担负公路运输任务的汽车团增加到17个，运输车的日行程由130千米提高到160千米，损失率下降到5.05%。

在反“绞杀战”斗争中建成的“钢铁运输线”，保障了抗美援朝人员、物资源源不断运往前线，对取得抗美援朝作战的胜利起到了重要作用。

gaogonglu weibo wuqi

高功率微波武器

(high power microwave weapon) 利用定向发射的高功率微波射束毁坏电子设备和杀伤人员的一种定向能武器。又称射频(或)武器。与传统武器相比，它具有隐蔽性强、作用范围大、速度快、产生的附带损伤小、对攻击目标方向性要求低和能攻击多个目标等特点。

高功率微波武器通常由能源、脉冲功率源、脉冲调制系统、高功率微波源和定向辐射天线等组成。其辐射频率一般为1～300千兆赫兹，功率在1吉瓦以上。它可产生高功率微波射束，通过作用目标上的天线等接收器进入目标内部，也可以在目标上的某些部位(如缝隙)感生出电压或电流进入目标内部，利用电场击穿或热烧毁的方式毁坏电子元件和系统，达到干扰电子设备和破坏通信、指挥与控制系统的效果。如果微波作用对象是人或其他动物，当微波功率达到一定数值时，就会产生一定的生物效应，使其精神紊乱、心肺功能衰竭以至眼睛失明。

根据不同的辐射频谱宽度，高功率微波武器可分为窄带和宽带两种。前者辐射微波的带宽只有中心频率的5%左右，波束较窄，能量集中，能造成电子器件的结构性损坏，杀伤效果较好；后者又称电磁脉冲武器，其辐射带宽几乎和中心频率一样，波束较宽，攻击范围大，通常用于软杀伤。高功率微波武器有一次性使用的微波弹和能重复发射的微波武器系统两种类型。微波弹有常规炸药激励和核爆激励两种。常规炸药激励高功率微波弹已接近成熟。它由加装在炸弹或导弹战斗部上的电磁脉冲发生器和辐射天线构成。当炸药爆炸后，以压缩磁通量的方法把炸药的化学能量转换成电磁能，再由微波器件把电子束能量转换为微波脉冲能量，并由辐射天线发射出去。核爆激励微波弹仍处在效应分析阶段。能重复发射的微波武器系统可以使用普通电源，并且能够进行再瞄准多次打击同一目标。

20世纪80年代以来，美国、俄罗斯、英国、法国、澳大利亚、瑞典等国都开展了高功率微波武器的研制工作，并且取得了显著进展。美国是较早研制高功率微波武器的国家，技术发展较为成熟，其微波弹先期概念技术演示验证工作已在2000年结束，并且初步具备了作战能力。

gaojishu jubu zhanzheng

高技术局部战争

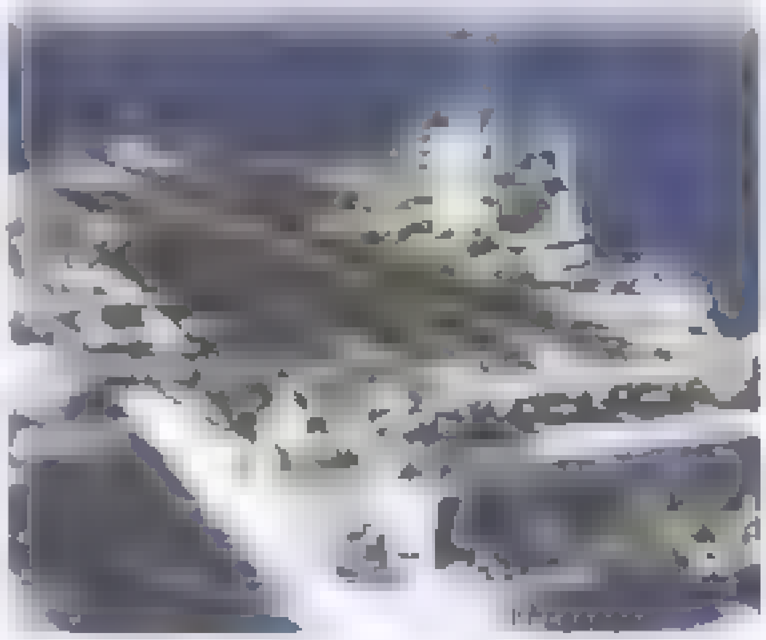
(high-tech local war) 交战双方或一方大量使用高技术武器装备，在有限目标、有限范围内进行的局部战争。其目的和规模较为有限，战争仅涉及世界的某一地区，在一定范围内对国际形势产生影响。在高技术局部战争中，武器装备的质量和技术水平的高低成为制胜的重要因素之一，拥有高技术武器装备的一方往往更容易掌握战争主动权，为赢得战争胜利奠定有利的基础。

形成和发展 高技术局部战争是信息技术、新材料技术、新能源技术、生物技术、航天技术、海洋技术等高新技术飞速发展并在军事领域广泛应用的产物。第二次世界大战后，在核武器的使用受到较多制约的情况下，一些国家为了实现自己的利益，竞相在战争中使用当时最先进的常规武器装备。20世纪80年代初，随着越来越多的高技术化武器装备被用于战场，局部战争在诸多方面与传统战争有了较大的区别，出现了一些新的作战样式和作战方法，体现出明显的高技术性质，高技术局部战争逐渐成为一种新的战争类型。在已发生的高技术局部战争中比较有代表性的有：1982年的马尔维纳斯(福克兰)群岛战争和以色列入侵黎巴嫩战争，1983年的美国入侵格林纳达，1986年的美国空袭利比亚，1991年的海湾战争，1999年的科索沃战争，2001年的阿富汗战争，2003年的伊拉克战争等。

主要特点 高技术局部战争与以往的局部战争相比具有许多新特点，主要表现在：①大量运用侦察卫星、电子战武器、精确制导武器、隐身武器、高性能夜视器材等高技术武器装备。②作战空间空前扩大，战场呈现出大纵深、高立体的特点。③作战行动向高速度、全天候、全时辰发展。④使用先进的指挥控制系统，实现战场指挥控制的智能化、自动化。⑤战法多样，如电子进攻，精确打击敌方目标，大规模、超视距空袭等。⑥联合作战成为基本的作战样式，交战各方力图将诸军种的力量形成有机的整体，以充分发挥各军种、兵种的优势共同打击敌人。⑦战争消耗巨大，高技术武器的破坏性日益增大，武器装备的损耗速度加快，各种作战物资的消耗极大。

在科索沃战争中被击落的美国F-117A“夜鹰”攻击机

基本规律 高技术局部战争具有其自身的规律，主要是：①高技术局部战争仍然是政治的继续。高技术并没有改变战争的政治属性，交战国的政治目的决定着高技术局部战争的本质并制约其进程和结局。②战争的胜负更依赖于系统的整体对抗。高技术局部战争是双方作战体系之间的较量，要争取胜利，必须对己方系统实行力量的优化组合，对敌方系统实施强有力的结构破坏。③综合国力是制约战争的物质基础。高技术局部战争的特点不仅在于技术密集，而且在于其巨大的消耗，综合国力的强弱在很大的程度上决定了战争的胜负。④武器与人的有机结合是赢得高技术局部战争的关键。高技术武器装备必须由具有高昂的士气和高科技知识的参战人员去掌握，才能发挥武器的最大效能，从而最终决定战争的胜负。⑤制信息权成为决定战争胜负的重要因素。在高技术局部战争中，制信息权已在相当程度上决定着能否掌握战争的主动权，战场信息控制权成为作战双方争夺的焦点。



美国海军“罗斯福”号航空母舰

发展趋势 未来高技术局部战争中，新的武器装备将不断出现并应用于战场，数字化部队将成为重要的作战力量；人工智能技术将越来越多地应用于各种武器装备，大批军用机器人和无人驾驶武器平台将逐渐走上战场，作战样式、手段的可选择性将大大提高，新的战法将不断出现，高技术局部战争将朝着信息化战争方向不断发展。

Gaolianghe zhi Zhan

高梁河之战

(Gaolianghe, Battle of) 宋太平兴国四年(辽保宁十一年，979)，宋军为夺取幽州(辽称南京，今北京)，在高梁河(今北京西直门外)被辽军击败的一次作战。

太平兴国四年五月初，宋灭北汉后，宋太宗赵光义为收复五代时后晋石敬瑭割让给契丹的燕云十六州(今北京至山西大同地区)，乘灭北汉之势，自太原挥师东进，企图乘辽不备，一举夺占幽州。二十九日，宋军抵达镇州(今河北正定)，做进攻准备。六月十三日，宋太宗亲统大军北上，克辽涿州(今属河北)、东易州(今涿州西南)等地。辽将耶律奚底、萧

耶律奚底率军迎战于沙河（今宛平北拒马河），为宋军所败。二十三日，宋军进抵幽州城南。辽将耶律斜轸见宋军势盛，不敢争锋，据守得胜口（今北京昌平北），耶律奚底率军退驻清河北（今北京清河镇一带），以为幽州声援。

二十五日，宋太宗以部分兵力牵制耶律斜轸军，命宋偓、崔彦进、刘遇、孟玄喆从四面强攻幽州。辽幽州守将韩德让拼死守御，又得耶律学古率军自山后驰援，宋军合力猛攻15日，未能攻克，士气大受影响。辽景宗耶律贤闻幽州被围，急令耶律沙、耶律休哥率兵增援。七月初六，耶律沙率部先抵幽州，与宋军激战于高梁河畔。战至黄昏，耶律沙军败退。时耶律休哥率骑从间道驰至，与从得胜口南下的耶律斜轸合兵，乘夜暗从两翼向宋军发起反击。宋军被迫后退。耶律学古率城内守军杀出，四面鸣鼓，城中居民也呐喊助威。宋军三面受敌，全军溃退，死者万余人。宋太宗中箭，乘驴车南逃，由涿州退至定州（今属河北）。辽军乘胜追击，获兵器、粮械无数。

此战，辽军先以守坚城，挫耗宋军，尔后充分发挥骑兵优势，迅速增援，迅速扭转被动局面，挫败宋军进攻。宋军久攻坚城不下，师老兵疲，士气低落，终致失败。

gaoshepao

高射炮 (antiaircraft gun)

从地面对空中目标射击的火炮。简称高炮。必要时也可射击地面目标或水面目标。炮身长，初速大，射界大，自动化程度高，发射速度快，射击精度高，配有火控系统，能自动瞄准和跟踪目标。按运动方式分为牵引式和自行式高射炮。按口径分为小口径（小于60毫米）、中口径（60－100毫米）和大口径（大于100毫米）高射炮。按身管数量分为单管和多管（通常为2～6管）高射炮。还可按自动机的原理分类。

高射炮的构造和原理与一般火炮基本相同。多由自动机、摇架、反后坐装置、托架、瞄准机、平衡机、炮车和高射瞄准具等组成。装有自动炮闩、自动装填机构和高炮随动装置。多数能自动瞄准和跟踪目标。有的还采用对目瞄准、半自动瞄准和人工瞄准等多种方式。一些牵引式高射炮和大、中口径高射炮装有半自动炮闩和机械装填机构。大、中口径高射炮还装有引信测合机。牵引式高射炮通常采用十字形或三角形炮床，方向射界可达360°。

第一次世界大战前夕，德国和法国首先研制出高射炮。第一次世界大战中，主要装备40、75、76.2、105毫米口径的高射炮，还出现了安装在汽车底盘上的高射炮。炮上装有简易瞄准装置，装填和发射由人工完成。30年代，小口径高射炮配有高射瞄准具，能自动求取射击诸元；中口径高射炮开始配用高炮射击指挥仪，采用半自动炮闩、引信测合机和机械装填机构，发射过程实现了半自动。第二次世界大战中，使用较多的有20、37、40、50毫米等小口径高射炮，以及85、88、90毫米等中口径高射炮，还使用了120、128、130、133毫米的大口径高射炮。战后，研制了自动化程度高、射击精度好的新一代中、小口径高射炮。由于地空导弹的出现和使用，60年代以来主要发展了口径为20－40毫米的高射炮，自行高射炮得到较快发展。高射炮的战斗准备时间、反应速度、瞄准速度、发射速度、命中精度都有明显提高。

日本87式35毫米双管自行高射炮

现代高射炮多与探测跟踪装置、火控计算机组成一体，构成高射炮系统。采用多管联装和旋转式多管火炮。一门炮装有2或3种火控系统，能在电子干扰和复杂气象条件下全天候作战。装有稳定装置的自行高射炮，能在行进中实施射击。一些自行高射炮装有三防装置、发烟装置、灭火装置，有的还具有浮渡能力。小口径高射炮与便携式地空导弹构成弹炮结合的防空武器系统，弥补了小口径高射炮射程较近的不足。

随着信息技术、新材料技术和现代火炮制造技术的发展，牵引高射炮和自行高射炮都将得到发展，轮式自行高射炮将增多。将研制新型弹药和新型火控系统。小口径高射炮将更多地与地空导弹等构成弹炮结合、弹炮箭（即防空火箭）结合、弹炮枪结合的新型防空武器系统，以充分发挥高射炮的战斗效能。

gaoshe paobing sheji

高射炮兵射击 (anti-aircraft artillery firing)

使用高射炮将弹丸射向目标的行动。是高射炮兵完成战斗任务的基本手段。由指挥员和操作高射炮、雷达、仪器、器材的人员协调一致地完成。主要射击空中目标，必要时也可射击地面目标和水面目标。

射击方法 按射击目标的性质分为对飞机、直升机、巡航导弹、伞降目标、地面目标和水面目标的射击等；按目标的运动状态分为对水平、低空、俯冲、上升、环绕、悬停和机动飞行的目标射击；按射击诸元的计算装置分为高炮指挥仪（或火控计算机）射击和高射瞄准具射击；按使用的兵力情况分为集火射击和分火射击；按发射的种类分为点射、连射、齐射、急促射和单发射。在特殊情况下，还可采用拦阻射击（亦称“弹幕射击”）和按弹迹射击。

射击原理 对空中目标射击，通常用搜索跟踪装置进行搜索、发现和跟踪目标，连续测定目标坐标，通过计算装置计算射击诸元，并为高射炮连续装定射击诸元，使高射炮身管连续指向目标提前位置，高射炮按指令及时发射，使弹丸直接命中目标或在目标附近爆炸毁伤目标。由于空中目标是快速运动的，弹丸从起点飞抵目标需要一定的时间，故高射炮不能直接向目标现在位置射击，而是向目标提前位置射击，弹丸才能击毁目标。

高射炮对飞机射击原理图

射击准备与射击实施 一般射击准备项目较多，所需时间较长，射击实施内容复杂，时间紧迫。射击准备主要是开设指挥所，检查高射炮、雷达、仪器、器材，展开自动化指挥系统，准备弹药，组织对空侦察，制定射击预案，计算与修正气象条件、弹道条件偏差。射击实施主要是组织搜捕与识别目标，判断情况，定下射击决心，明确射击方法和发射种类，计算射击诸元，确定开火时机，进行射击观察，实施火力机动。

使用自动化的小口径高射炮实施射击，射击准备和射击实施迅速、准确，对低空快速目标的射击能力强，有的高射炮可在几秒钟内自动调整水平，自动修正搜索跟踪装置与高射炮之间的视差。使用配备多种搜索跟踪装置的高射炮实施射击，能在电子干扰条件下搜索与识别低空、超低空目标，并能同时搜捕和跟踪多个目标。运用自动化指挥系统可迅速判断目标的威胁程度，及时提供射击方案，为指挥员选择射击目标、定下射击决心提供依据，可自动选择射击方式，计算最佳开火时机与持续时间，自动修正气象条件和射弹偏差对射击的影响。使用自行高射炮能在行进中搜索、识别和跟踪目标，并实施射击。

历史与展望 第一次世界大战期间，高射炮是采用直接向目标现在位置发射弹丸，根据射弹偏差改变瞄准点的方法实施射击。后来改为向目标预定航路上的提前点射击。当时射击全过程靠人工操作完成，夜间使用探照灯照射目标进行射击，在无探照灯保障时采用听音机实施射击。20世纪30年代，利用高炮指挥仪求取射击诸元，初步实现了射击自动化。40年代，炮瞄雷达用于高射炮兵射击，夜间射击瞄准问题得到解决。第二次世界大战期间，在观察不到目标时，采用拦阻射击和按弹迹射击的方法。战后，炮瞄雷达、高炮指挥仪、高射瞄准具和高射炮都得到发展，射击过程的自动化程度提高。60年代，开始使用高射炮、雷达和火控计算机构成一体的高射炮系统实施射击，大大提高了射击精度和独立作战能力。80年代以来，使用自动化的小口径高射炮系统实施射击，其射击准备

和射击实施更为快捷、准确，射击精度和火力密度提高，对低空快速目标的射击效能增强。随着防空武器装备的发展，高射炮兵射击将更广泛应用运筹学、概率论等知识和计算机、雷达等技术，进一步缩短反应时间，提高射击精度和自动化程度。

Gao Shuxun Yundong
高树勋运动 (Gao Shuxun Movement)
解放战争初期，中国共产党和中国人民解放军以国民党高级将领高树勋起义为契机，对国民党军队开展分化瓦解并争取其内部起义的运动。抗日战争胜利后，国民党蒋介石坚持独裁和内战，撕毁停战协定，大举进攻解放区。国民党军第11战区副司令长官高树勋有反对内战的思想倾向，并主动与中国人民解放军沟通联系。中国人民解放军晋冀鲁豫军区积极开展工作，成功地争取其率部起义。1945年10月28～30日，高树勋将军发表通电和谈话，声明反对内战，拒绝进攻解放区，并率所属新编第8军和1个纵队1万余人在内战前线邯郸起义。11月10日，起义部队在河北省武安县（今武安市）巴城宣布成立"民主建国军"。这一事件在全国产生很大影响。11月[illegible]，中国共产党中央委员会发出扩大宣传邯郸起义的指示。12月15日，毛泽东在《一九四六年解放区工作的方针》中，明确提出开展"高树勋运动"，要求全党开展对国民党军队的分化瓦解工作。各地依照中共中央指示，设置专门机构，调派大批干部专门从事此项工作。开展高树勋运动是中国人民解放军瓦解敌军工作的重大发展，为加速国民党军队的崩溃，夺取解放战争的胜利，起到了积极的推进作用。

Gaoyuan Hongse Bianfang dui
高原红色边防队 (Red Frontier Guards in Xizang Plateau)
中国人民解放军西藏军区边防某哨所的荣誉称号。1961年12月，随所属部队进驻西藏康巴（今岗巴）地区，[illegible]奉命进驻查果拉山口设哨站岗并担负巡逻[illegible]。查果拉山海拔5 300多米，终年积雪，[illegible]5℃，氧气含量不足内地一半。面对恶劣的自然环境和艰苦的生活条件，哨所官兵牢记人民军队捍卫国家领土完整的神圣使命，不怕艰苦，戍边卫国，默默奉献，先后涌现出一批英雄模范人物，并多次受到毛泽东、邓小平等党和国家领导人亲切接见。1965年12月29日，中华人民共和国国防部授予该哨所"高原红色边防队"荣誉称号。改革开放以来，哨所官兵经受住了种种考验，在生命禁区继续与风雪为伍，同酷寒拼搏。1990年7月26日，江泽民接见了该哨所的26名代表，并为该哨所题词："雪山红旗永放光彩"。

ge
戈 (dagger-axe)
中国先秦时期一种用于钩、啄的格斗兵器。商周时期凡与战争有关的象形文字，常绘有戈的图像。至今汉字中"武""战""戎"等字均从戈，且渊源于此。"干（盾）戈"一词成为战争的别称和兵器的泛指，其渊源亦在于此。戈由戈头和柲（柄）组成。标准形制的戈头，以青铜铸造，包括上下有刃、前有尖锋的"援"和装柲用的"内"两部分。"内"上有穿绳缚柲用的孔，称为"穿"。[illegible]

戈头各部名称示意图

内之间纵置凸起的"阑"，并在援下近阑处下延成"胡"，又于胡上置"穿"。戈柲多为竹、木质。柲的下端常装有鐏筒状的金属"镈"。戈的起源，一般是认为是由镰刀类生产工具演化而来，进入青铜时代，戈类兵器得到发展。在商代，青铜戈的使用已普遍。西周时期的青铜戈，基本上沿袭商戈的传统，仍采用直内有阑的式样。为了加强钩击的效能，逐渐改变了戈头与柲相交的角度，由直角相交逐渐改为大于90°的钝角。西周末到春秋时期，还流行一种尖锋呈等边三角形的带胡青铜戈。以后，由于青铜戟的使用日益普遍，戈在战争中的地位有所下降，但直到战国时期仍是重要的格斗兵器之一。战国晚期以后，铁兵器使用渐多，青铜戈逐渐被淘汰。

geming lieshi
革命烈士 (revolutionary martyrs)
在中国人民革命斗争、保卫祖国和建设社会主义现代化事业中牺牲的人员。1950年10月，中华人民共和国中央人民政府内务部对革命烈士的认定做了规定。1980年6月4日，中华人民共和国国务院颁布实施的《革命烈士褒扬条例》对革命烈士的范围重新做了规定。1989年4月，中华人民共和国民政部在有关文件中对评定革命烈士的条件又做了具体规定，符合下列条件之一，并经规定的机关批准，可确定为革命烈士：①对敌作战牺牲或对敌作战因伤死亡的。②对敌作战致残后一年内死亡的。③在作战前线担任战勤任务时牺牲，或者在战区守卫重点目标时牺牲的。④因遭敌人杀害，或者被敌人俘虏、逮捕后坚贞不屈遭敌人杀害或受折磨致死的。⑤为保卫或抢救人民生命和国家、集体财产壮烈牺牲的。⑥因在边防、海防执行巡逻任务被反革命分子、刑事犯罪分子或其他坏人杀害的。⑦因侦察刑事案件，制止现行犯罪或逮捕自捕、看管反革命分子、刑事犯罪分子，被反革命分子、刑事犯罪分子杀害的。⑧因维护社会治安，同歹徒英勇斗争被杀害的。⑨因执行军事、公安、保卫、检察、审判等任务，或因正确执行党的路线、方针、政策，坚持原则，维护国家和人民利益被杀害或报复杀害的。⑩部队飞行人员在执行战备飞行训练或在执行试飞任务中牺牲的。⑪死难情节特别突出，足以为后人楷模的。

geming shangcan junren
革命伤残军人 (disabled revolutionary servicemen)
中国人民解放军和中国人民武装警察部队因战、因执行公务负伤致残和因病致残的人员。曾称荣誉军人和革命残废军人。评定革命伤残军人，须经指定的机关批准。[illegible]因病致残，由军队规定的医[illegible]医疗终结后，根据其伤残性质和丧失劳动能力及影响生活能力的伤残程度，评定伤残等级，发给"革命伤残军人证"。因战、因公致残的伤残等级，分为特等、一等、二等甲级、二等乙级、三等甲级、三等乙级；因病致残评残仅限于在服役期间的义务兵，其伤残等级分为一等、二等甲级、二等乙级。革命伤残军人按规定享受人民政府和社会组织给予的优待。中华人民共和国国务院1988年7月18日颁布的《军人抚恤优待条例》，对革命伤残军人的抚恤优待作了具体规定。

Ge-La Shuyou Guanxian
格拉输油管线 (Golmud-Lhasa Petroleum Pipeline)
中国青海省格尔木市至西藏自治区拉萨市输油管线的简称。是中国最长、世界海拔最高的固定成品油输送管线。由中国人民解放军总后勤部组织修建，1973年动工，1977年基本建成，建成后由中国人民解放军输油管线部队管理。管线全长1 080千米，沿青藏公路埋地铺设。全线穿跨河流108条，穿越公路123处。900多千米管线处在海拔4 000米以上严寒地区（最高处海拔5 200多米），其中560多千米管线铺设在常年冻土地带。沿线设泵站11座，加热站7座，分输站和维修车间各1座。泵站设置柴油发电机组配电系统、电动多级离心泵、管组、检测仪表、给排水和锅炉采暖等辅助系统，以及消防设施等。首泵站毗邻并连接格尔木油库，分输站通往西藏军区油库和西藏自治区油库。通信主要采用光缆，少数采用明线载波或利用卫星传输。主要输送车用汽油、喷气燃料和柴油，前期还输送过灯用煤油。油品输送采用顺序输送方法，即以一种油品顶替另一种油品连续地输送，在分输站对混油段进行浓度检测和控制分输。2002年起进行技术改造，主要是更换部分主干管线，换用和添置先进设备，改泵站主泵并联流程为串联流程，在泵站内实现集中自动控制。

格拉输油管线上的昆仑山口泵站

geren fanghu zhuangbei

个人防护装备 (individual protective equipment)

个人用于免受毒剂、生物战剂、放射性灰尘或其他有毒物质伤害的装备。主要指对个人面部、呼吸道以及全身皮肤进行防护的装备和其他防护装备。

防毒面具 可分为过滤式和隔绝式两类。①过滤式防毒面具。它通过过滤部件将外界有毒有害气体过滤成洁净的空气，达到防护的目的。世界各国军队装备的均为过滤式面具。具有代表性的装备型号有美国的M40、M42、M43系列面具，英国的S10系列面具，加拿大的C4型面具，意大利的SCE1000型面具，瑞士的SM90型面具，瑞典的F2型面具，法国的ARFA型面具和中国的FMJ05A型、FMJ08型面具等。②隔绝式防毒面具。它将人员的呼吸道置于与外界大气完全隔绝的密闭空间内，通过独立的供氧装置提供所需氧气，从而达到隔绝防护的目的。主要有压缩空气呼吸器、氧气面具和生氧面具等基本形式。如美国的M15型压缩空气呼吸器、M20型生氧呼吸器，中国的AHG-2型氧气面具、AHK-1型正压式空气呼吸器。隔绝式防毒面具通常在高毒、缺氧等特殊条件下执行任务时使用。

中国FMJ05A型防毒面具

皮肤防护装备 可分为透气式和隔绝式两类。①透气式皮肤防护装备。通常采取双层结构(也有单层或多层结构)，以相应的织物为材料，外层做防水、防油、阻燃等处理，具有一定的防毒剂液滴的能力，内层通过浸渍防毒物质或涂敷防毒炭层，具有防毒剂蒸气的能力，穿着舒适性较好。如英国的MK4型防护服，法国的S3P型防毒服，中国的FFF02型防毒服等。②隔绝式皮肤防护装备。它以相应的织物为基料，外面涂敷丁基胶有化学稳定性好、耐氧化、耐酸碱的隔绝材料。具有良好的防毒剂液滴和毒剂蒸气的能力，但不透气，穿着舒适性差。如美国的M3型防毒衣，中国的FFY02型、FFY03型防毒衣。与防毒服和防毒衣配套使用的防毒手套、防毒靴、靴套以及一次消耗性防毒斗篷等局部皮肤防护装备，通常都是用隔绝材料制成的。

个人防护装备，还包括用于个人辐射剂量监督的个人剂量仪，用于战场快速侦检液滴状毒剂的侦毒纸，用于个人消毒、急救的消毒包，以及含磷毒剂预防药和自动注射针等。

gongcheng baozhang

工程保障 (engineer support)

以工程措施为军队作战提供的保障。是军队作战保障的重要组成部分。按保障范围分为战略工程保障、战役工程保障和战斗工程保障。目的在于创造有利己方的战场条件，保障己方军队隐蔽安全、指挥稳定、机动顺利，阻滞敌方军队的行动。工程保障对提高军队的战场生存能力、机动能力、反机动能力具有重要作用。

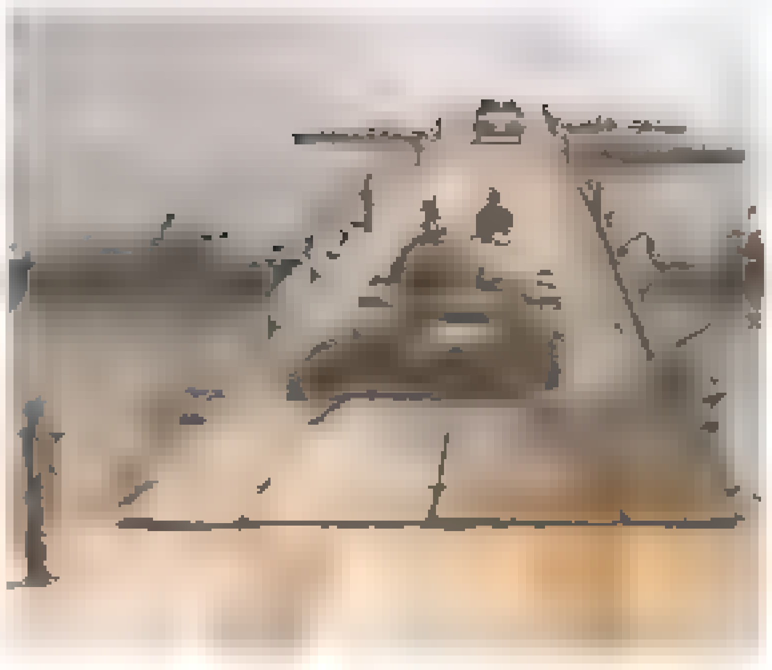
简史 在合同战术形成之前，工程保障主要是筑城、修路、架桥等单项工程技术在军事上的应用。第一次世界大战期间，随着合同战术的初步形成，工程保障开始综合运用各项工程技术。第二次世界大战期间，随着科学技术的进步和军队编制体制及作战样式的变化，工程保障有了重大发展，主要是：工程保障的地位和作用进一步提高，保障内容增多，工程量增大，工程措施更加复杂，工程兵部队数量增加，分工更加专业化，并在合成军队战斗队形中出现了临时编组的工程作业专业组织，大量工程装备用于实战，工程保障能力有了明显的提高。一些国家陆续出版了工程保障的理论专著，并将工程保障列为战役、战斗保障的重要内容写入作战条令中。

中国人民解放军在历次革命战争中，成功地实施了各项工程保障。在长征中，利用民船和竹筏等就便器材，保障红军胜利地渡过了湘江、乌江、赤水河、金沙江、大渡河。在抗日战争中，巧妙地构筑和利用地道工事，灵活运用地雷和实施破坏作业，创造了地道战、地雷战和破袭战。在解放战争中，创造了与火力和突击相结合的爆破作业及坑道作业，提高了城市攻坚战的工程保障能力，使用大量民船，强渡宽大江河，解决了渡江战役工程保障问题。中华人民共和国建立后，在多次边境反击战的实践中，进一步积累了工程保障的经验，并对机动作战、渡海登陆作战、坚守防御作战、山地作战等一系列工程保障问题开展了深入的研究，逐渐形成了系统的工程保障理论体系。

组织实施 现代作战条件下工程保障的主要任务是：构筑防护工程和野战给水站，实施工程伪装，提高部队战场生存能力；构筑军用道路、桥梁、渡场、码头、直升机起降场，排除障碍物，开辟通路，保障军队机动；构筑与设置障碍物，实施破坏作业，迟滞敌方军队机动。

实施工程保障的基本原则和要求是：①根据作战任务、敌情、地形和现有工程保障力量等实际情况确定工程措施。②统一计划，保障重点，掌握预备力量。③依靠各军种、兵种力量，充分发挥工程兵技术骨干作用。④充分发挥工程装备器材的作用，并广泛利用就便器材。⑤协调各军种、兵种部队在遂行工程保障任务时的行动。

工程保障的组织指挥，是合成军队指挥员及司令部对工程保障的筹划和实施的组织领导活动，是作战指挥的重要内容之一。工程保障通常由司令部根据指挥员的意图具体组织实施。其主要工作包括：组织工程侦察，搜集工程信息资料，及时向指挥员提出报告和建议；根据指挥员的决策，拟制工程保障计划，下达工程保障指示，并根据战场变化



工程兵[illegible]

情况，及时修改计划和下达补充指示；指导所属各军种、兵种部队进行工程作业，检查其工程质量和进展情况，及时处理工程作业中的问题；指挥所属工程兵部队、分队的行动，并组织工程兵与其他军种、兵种部队之间的协同；组织工程器材的供应和工程装备技术保障工作。

发展趋势 20世纪90年代以来，高新技术武器装备在海湾战争、科索沃战争、阿富汗战争中广泛应用，军队的火力、突击力、机动力、防护力和电子对抗能力空前提高，使军队编成、作战样式等发生了深刻变化，军队行动对工程保障的依赖性日益增强，给现代高技术条件下局部战争的工程保障带来新的挑战。主要表现在：①诸军种、兵种联合作战，使工程保障的组织指挥更趋复杂，协同更加困难。②作战的时效性提高，工程保障应变性增强。③大量新技术武器装备投入使用，使保障部队机动的工程任务更为突出。

gongchengbing zhanshu

工程兵战术 (tactics of engineer corps)

工程兵遂行战斗任务的方法。兵种战术之一。主要内容包括：基本原则以及兵力部署、战斗指挥、战斗行动、协同动作的方法和各种保障措施等。在现代作战中，工程兵保障对象增多，任务范围扩大，工程作业质量要求高且技术复杂；战斗行动的随机性、快速性突出；战斗力量分布点多面广，指挥、协同复杂。战斗基本原则是：服从全局，积极保障；集中力量，确保重点；充分准备，快速反应；正确部署，密切协同；因地制宜，趋利避害；巧用装备，就地取材；统筹兼顾，全面保障。工程兵通常在时间紧迫、任务繁重、作战地域分散、组织指挥不便的条件下遂行

工程兵架设舟桥保障部队渡河

工程保障任务。作业内容有：①工程伪装作业。通常采用现代高技术制式伪装器材，隐蔽真目标和设置假目标。②布雷作业。机械布雷、火箭布雷和飞机布雷多种方式综合运用，地雷、水雷、空飘雷全方位布设。③实施破坏作业或构筑障碍物。使用爆破装置迅速造成大面积的破坏或设置难以克服的障碍区。④渡河工程保障作业。采取架设制式桥与架设就便桥相结合，架设水面下桥，浮桥与门桥、潜渡相结合，保障军队渡河。⑤野战筑城。运用装配式工事构件和工程机械，迅速构筑指挥所工事和其他重要工事，保障指挥稳定和提高部队的野战生存能力。

gongcheng weizhuang

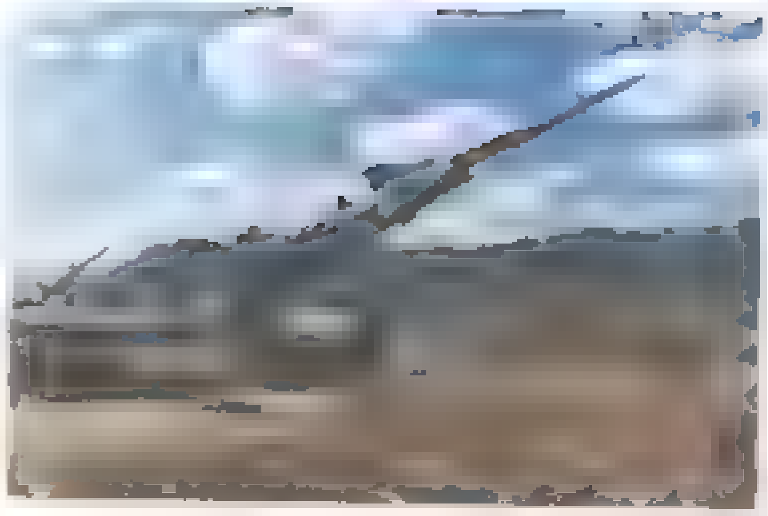
工程伪装 (engineering camouflage)

运用伪装器材和工程技术手段对目标实施的伪装。按使用的装备器材和伪装方法分为植物伪装(采集、移植和临时种植植物实施的伪装)，迷彩伪装(用涂料、颜料、染料或其他材料喷涂或粘贴在目标表面的伪装)，遮障伪装(用伪装网或成套专用遮障器材掩蔽目标的伪装)，示假伪装(用假目标或声、光、热、微波辐射源模拟器模拟真实目标暴露征候的伪装)、灯火伪装(在夜间消除、限制和模拟目标发光暴露征候的伪装)、音响伪装(消除、压制和模拟目标音响暴露征候的伪装)。按对付侦察设备的工作波段又可分为防光学伪装、防热红外伪装、防雷达伪装、防声测伪装、防多波段伪装。

任何目标都处于背景之中。目标的外观特征、表面辐射特征、位置特征、使用活动特征等与背景的差异，构成了目标暴露征候，它是侦察设备发现、识别、确认目标的主要依据。工程伪装的研究内容包括：敌方侦察手段分析、背景伪装特性研究、目标暴露征候分析、伪装技术研究、伪装装备研制、就便伪装器材制作与应用、工程伪装设计与实施、伪装效果检测与评估等。工程伪装的基本方法：①遮蔽。掩盖或遮挡目标，消除目标与背景的差异，使侦察设备无法发现、识别目标。②融合。减小目标与背景的差异，将目标融合于背景之中，使侦察设备难以发现、识别目标。③变形。改变或模糊目标的暴露征候，使敌方降低或放弃对原有目标的注意力。④示假。模拟真实目标的暴露征候，显示假目标，吸引敌方的注意力和攻击。

在古代，工程伪装主要是对付目视观察。如中国战国时期，周赧王三十六年(公元前

用伪装网遮盖的火炮工事



[illegible]

279)，齐将田单在即墨用火牛阵破燕军时，曾给火牛披上涂有类似迷彩的"五彩龙纹"外衣，以增强夜间突击惊吓敌人的效果。东汉中平二年(公元185)，汉军与先零羌在望垣(今甘肃天水市西北)作战时，曾用事先构筑的伪装捕鱼的水坝作为掩护撤退的遮障。明洪武四年(1371)，明将廖永忠攻打瞿塘关时，令士兵穿着与当地背景颜色相似的青蓑衣分两路迂回敌后，结果获胜。近代，工程伪装随着侦察、兵器技术的发展而发展。1846年，英军在印度将白色制服染成黄棕色，使其与当地的自然背景相融合。第一次世界大战期间，为对付可见光观察和照相侦察，迷彩、遮障、示假、灯火伪装技术得以发展，运用日趋广泛。第二次世界大战期间，为对付雷达侦察和红外侦察，发展了相应的伪装涂料、伪装网、伪装服、假目标、角反射器等伪装装备以及可分别对付光学、红外、雷达侦察的迷彩、遮障、示假等伪装技术，并在战争中广泛采用。70年代以来，可对付光学—红外、光学—雷达、光学—红外—雷达侦察的多波段伪装装备问世，可同时对付光学—红外—雷达等多波段侦察的工程伪装技术亦相应得到发展和应用。为对抗精确制导武器对目标的捕获，一些国家开展了既可对付多波段侦察，又可对付精确制导武器的新型伪装装备和新型工程伪装技术的研究。进入21世纪，工程伪装将进一步向综合化、多功能及与目标一体化方向发展，伪装装备将进一步趋于多波段化、系列化、智能化，伪装作业将进一步机械化、自动化。

gongcheng zhencha

工程侦察 (engineer reconnaissance)

为获取作战工程情报、资料而进行的侦察。是军事情报保障和战役、战术侦察的组成部分，是工程兵部队的基本任务之一。目的是为指挥员定下决心，组织和实施工程保障提供可靠依据。工程侦察的主要任务是查明当面之敌工事构筑和障碍物设置的类型、位置、数量、质量及工程兵的兵力和行动，查明作战地区内与部队行动和工程作业相关的地形、地质、地物、水文交通情况以及现地可供工程作业利用的人力、物力等情况，查明作战地区内道路、桥梁、渡口等工程设施遭敌破坏的程度以及可迂回的方向和路线。

工程侦察由合成军队指挥员和工程兵指挥员分别组织。合成军队派出的侦察分队中，通常包括有工程侦察组，以获取合同作战所需的工程情报和资料。工程兵指挥员组织工程侦察时，通过派遣工程侦察分队(群、组)、工程观察哨，采取直接侦察或间接侦察的方法，获取工程保障所需的情报和资料。工程侦察广泛运用可见光观测仪器及照相、录像、激光、红外、雷达技术侦察器材，并结合调查询问、搜索探测、现地查看及收集和查阅相关工程目标的文献资料等手段获取情报。

随着现代军事侦察技术的发展，各种更加先进的工程侦察装备将不断装备部队，并与各级部队的作战指挥自动化系统形成一体。军队作战工程侦察和情报信息实时传输的能力将进一步得到提高。

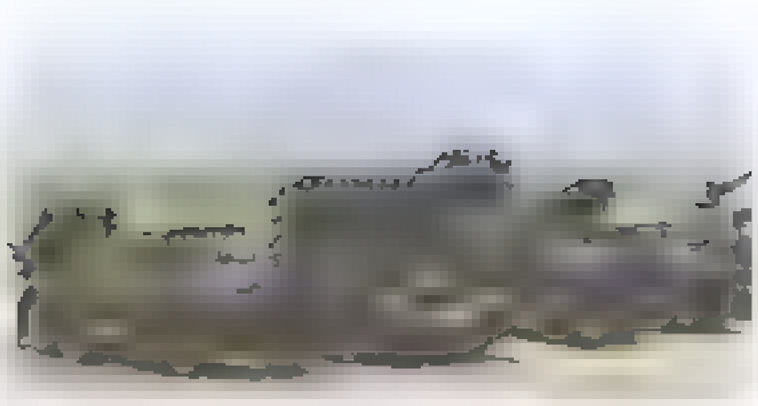
gongcheng zhuangbei

工程装备 (engineer equipment)

军队用于工程保障的专用装备。

通常分为渡河桥梁装备、路面装备、军用工程机械、伪装装备、地雷战和反地雷战装备、爆破器材、陆军水雷、工程侦察及指挥控制装备、野战工事装备、非爆炸性障碍器材、野战给水装备、电工器材和工具等。渡河桥梁装备包括舟桥装备、固定桥装备、门桥装备、坦克架桥车、两栖渡河车辆、轻型渡河器材等，用于保障部队克服江河、沟谷等障碍。路面装备包括自动敷设整体式路面装备、人工或机械敷设的构件式路面装备，用于快速克服泥泞、松软地段的障碍。军用工程机械包括野战工程机械、军用建筑机械、辅助机械等，用于抢修军用道路、开挖防坦克壕、构筑工事等土石方作业，实施起吊、检测、修理等辅助作业。伪装装备包括迷彩、遮障、发烟、模拟、干扰等装备及个人伪装装备，用于人员、武器装备、军事设施及其他重要目标的伪装。地雷战和反地雷战装备包括地雷和布雷装备、探雷和扫雷装备等，用于设置或排除爆炸性障碍物。爆破器材包括炸药、制式药块、火具、爆破器、起爆器、检测仪表等，用于破坏重要目标、在障碍物中开辟通路和加快工程作业速度等。陆军水雷包括防登陆水雷、江河水雷等，用于在近海浅水水域和江河湖泊中构成水中障碍物。工程侦察及指挥控制装备包括观察器材、测绘器材、照相和录像器材、工程侦察车、工程兵野战指挥系统等，用于获取作战工程保障所需情报资料，实施信息传输、辅助决策、指挥控制。野战工事装备包括成套装配式工事构件和组装箱式、充气式等野战工事，用于快速构筑指挥所及其他野战工事。非爆炸性障碍器材包括蛇腹形钢带网、刺钢带、电网、刺钉等，用于快速构筑防步兵障碍物。野战给水装备包括水源侦察、钻井、汲水、净水、输运水、贮水、配水等器材，用以侦察水源，构筑给水站。电工器材

中国机械化桥和坦克架桥车



中国大型布雷车和扫雷车

包括发供电设备、照明设备、充放电装置和电动作业机具，用于保障野战条件下工程作业和人员工作、生活用电。工具包括土工工具、木工工具和金属加工工具等，用于实施土木工程作业、金属加工和修理。

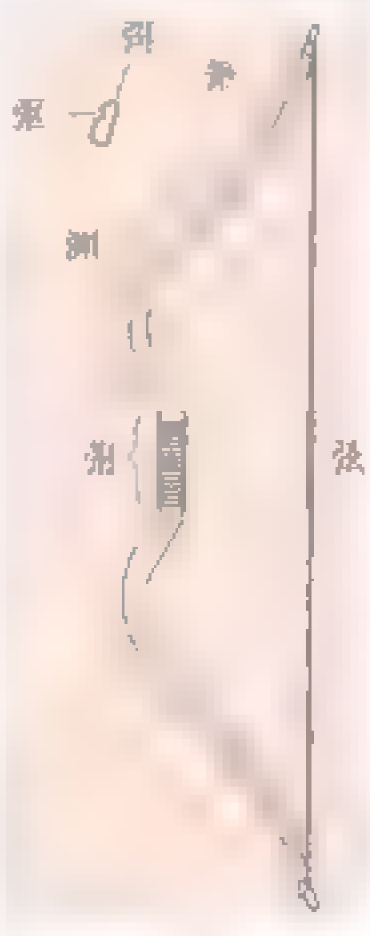
据中国古代兵书《六韬·虎韬》记载，早在春秋战国时期，军队就有了"飞桥"、"天潢"、"飞江"、"天浮"等渡河器材和行马(拒马)、铁蒺藜等障碍器材，以及一些土工、木工、铁工、石工工具等。宋咸平三年(1000)，中国最早制成了应用火药布撒铁蒺藜的蒺藜火球。17世纪，法国军队装备了制式舟桥。18－19世纪，机械的发展和硝化棉、雷管的研制成功，给工程装备带来了重大变化，军队开始装备和使用工程机械、制式爆破器材。两次世界大战期间，各主要参战国都广泛使用工程机械、车载式舟桥和地雷、爆破器材、伪装器材等。第二次世界大战后，由于军事技术的飞速发展和历次局部战争的推动，工程装备发展迅速，品种有了较大增加，相继出现了带式舟桥、装甲工程车、自行舟桥、机械化桥，反坦克和反车底的防坦克地雷，可撒布地雷、火箭布雷系统、非金属探雷器，防多频谱伪装遮障等装备。工程装备大多实现自行化，提高了机动能力，有些装备采用装甲底盘作基础车，增强了防护能力；广泛采用现代电子技术、机电一体化技术和新材料，使工程装备的技术性能明显提高。如中国人民解放军的79式带式舟桥、GSL130型履带式扫雷车、GCZ110型履带式多用工程车，美军的"狼獾"冲击桥、"大黄蜂"(M93)广域防坦克地雷、"火山"抛撒布雷系统等。

21世纪，工程装备将进一步向高效率、多功能、自动化、系列化、数字化和高机动性方向发展。渡河桥梁装备将实现模块化、通用化，并提高架设速度和单跨架设长度，增大承载量。军用工程机械将向多用途、多功能、高效率发展，并发展工程机器人作业系统。伪装装备将加速向内在式、多波段、智能化方向发展。地雷战装备将发展快速机动布雷系统、智能地雷、防步兵地雷替代武器等，反地雷战装备将发展成像探雷器、炸药探测器，远距离机载雷场探测系统及探扫一体化装备等。野战给水装备将采用先进的物探技术、钻井技术和净水技术，发展快速、高效的水源侦察车、钻井机和移动式净水设备。

装配式工事构件

gong

弓 (bow)　古代一种弹射兵器。由弹性弓臂和弓弦构成，用拉弦张弓积聚的力量，将扣在弓弦上的箭或弹丸射出。原始社会，距今约3万年前的中国已使用弓矢。迄今发现的时代最早的石镞，出土于山西朔县峙峪旧石器时代遗址中。原始弓是用单根的木材或竹材弯曲而成，即"弦木为弧"的单体弓。河南安阳小屯商墓中随葬的弓，从玉质弓弭和弓体朽痕考察，可推知其弣(把)部已向射手一侧凹入，解弦弛弓时，弓身向反方向翘曲，张弦后具有较强的弹射力。弓长与一般人身高相近，箭长约85厘米以上，是车战使用的远射兵器。湖南长沙楚墓出土的一件战国竹弓，长140厘米，宽4.5厘米，厚5厘米，两侧装角质弭，中间一段用4层竹片叠成，外粘动物筋，再缠丝涂漆，与《考工记》中制弓记干、角、筋、胶、丝、漆等"六材"相符，其弹性比单体弓大，属复合弓。汉以后的弓，在形制上没有多大变化，只是在材料的选择上更为精细。



中国古弓各部名称示意图

古代军队历来重视使用弓箭，把"射"列为主要训练内容之一。宋以后强调用弱[illegible]《射经·马射总法》中所谓"满开弓，紧放箭"。明代以后主张用"软弓长箭"，能满弓持久瞄准，提高命中率，不再单纯追求挽力强度。大量使用火器后，弓箭在战争中的作用逐渐降低，至清代后期被淘汰。

gonglu junshi yunshu

公路军事运输 (military highway transportation)　军队利用汽车沿公路运送人员和物资的活动。又称汽车军事运输。是军事运输的一种方式。具有机动灵活、周转速度快、适应性强等特点，是战役、战术地域内实施军队机动和物资供应的重要手段。

组织实施公路军事运输应根据运输任务、运输能力、道路、气象等实际情况，周密计划，合理安排，统一指挥，尽量保持汽车部队、分队建制完整。常用的运输方法有直达运输、接力运输、伴随运输和循环运输等。随着运输工具的改善，集装化运输发展较快。平时，执行正常运输任务一般使用本

汽车部队运输军用物资

级编有的运力；遇有战备、训练、处理突发事件、国防施工和抢建等运输任务的运力不足时，可向上级提出申请，统一调配运力。战时运输，主要由部队自身运力完成，运力不足时可征用民用运力。战时运输条件差，情况复杂，运输保障困难，强调装、运、卸的紧密配合，加强交通调整勤务，做好警戒和防卫，搞好伪装和隐蔽，力求快速、准确、高效、安全地完成运输任务。

中国人民解放军的公路军事运输，实行统一领导、按级负责、归口管理的制度。各级军事交通运输部门为计划管理、调度指挥的职能部门，负责办理各单位提报的运输计划，督促检查计划的执行情况。

gongjiandan

攻坚弹 (close assault projectile)　用于摧毁城镇街垒、野战工事、建筑物以及装甲车辆等目标的弹药。一般由火箭发射器发射。常采用聚能装药战斗部、串联战斗部和爆破战斗部。主要用于步兵占领阵地后的攻坚作战和特种分队执行偷袭、爆破任务等。

通常由弹体、药筒、前战斗部装药战斗部、前引信、隔爆装置、随进战斗部、发射管、随进引信、推进系统和保险/解除保险机构等组成。其作用原理是：前战斗部与推进系统同时点火，前战斗部起爆时，药形罩形成金属射流，在目标上射出一个深洞，推进系统将随进战斗部推入这一洞中后，随进引信发火，使随进战斗部爆炸，将目标炸毁。在比较薄的钢筋混凝土墙和砖墙上爆炸时，可将随进战斗部直接送入工事或建筑物内，杀伤有生力量。根据需要，还可采用点火头、拉发火管、起爆管或其他点火件等方式起爆。20世纪90年代中期，美国率先研制的"瓶刷"扩爆攻坚弹，单发弹可毁坏横截面积为1.5米×1.8米的钢筋混凝土桥墩，主要用于装备特种部队。美国SMAW 83毫米火箭筒配用的破甲杀伤火箭弹，采用双作用引信，遇到硬目标时瞬时起爆，遇到软目标时延时进入目标内部延时起爆。其战斗部装1.1千克高能炸药，可以穿透203毫米厚的钢筋混凝土墙和305毫米厚的砖墙。德国110毫米攻坚火箭弹采用串联聚能装药战斗部，能有效对付反应装甲，破坏掩体等目标。

gongtong kemu xunlian

共同科目训练 (common subject training)　军人均须进行的军事科目的训练。又称入伍

训练。是技术、战术训练的基础。目的是使军人严格执行条令、条例，加强组织纪律观念，养成良好作风，掌握基本军事知识和技能，增强体能和提高心理素质。

共同科目训练的基本对象是每年入[illegible]新兵、军队院校从地方招收的新学员[illegible]地方特招的军官或专业士官。通过[illegible]其由普通公民向合格军人的转变。[illegible]人，通常进行必要的共同科目复训，使之保持良好的基本军事素质。共同科目训练内容[illegible]全军通用的要求设置。为增[illegible]适用性，各军种、兵种可根据自身特点增设相应内容。中国人民解放军的共同科目训练，主要内容包括：共同条令（内务、纪律、队列条令）、军事体育、军人卫生知识、战场防护和救护知识、[illegible]训练，简易射击学理和轻武器射击，手榴弹投掷，战术基础动作和战备基础训练等。有些国家军队的共同科目训练内容，还包括军法知[illegible]武器和工程作业等。组织实施共同科[illegible]强调依据有关条令、条例和部队训练（院校教学）与考核大纲，并按照全军通用教材（多媒体课件）的内容进行。

gudai Luoma junshi sixiang

古代罗马军事思想 (ancient Roman military thought) 公元前754～公元476年，古罗马王政时代、共和时代与帝国时代政治家、军事家关于战争、军队和作战等一般问题的理性认识。它继承了古代希腊军事思想的精华，在长期对内对外征战中得到进一步的丰富和发展，是欧洲古[illegible]。

形成和发展 [illegible]元前8世纪的亚平宁半岛。在由氏族公社向阶级社会过渡的王政时代，其军队主要由自备武器[illegible]等级公民临时组成，包括骑兵、重步兵、标枪兵、投石兵等不同兵种，以100人为最基本的战术编队（称"百人队"）。布阵则仿效古希腊人，以重步兵为方阵主体，轻步兵掩护两侧。前509年由罗马贵族掌权的奴隶制共和国成立以后，平民通过与贵族的长期斗争废除了债务奴隶制，由平民组成的轻步兵成为罗马军队的主体。前275年，古罗马人击败希腊城邦伊庇鲁斯，控制了整个意大利半岛。前264～前146年，与称霸西地中海的北非迦太基进行了3次布匿战争。古代罗马的陆上和海上作战思想由此基本形成。在陆上，迦太基统帅汉尼拔曾一度给予古罗马军队以沉重打击。古罗马将领根据迦太基军队远离本土、不能持久作战的特点，采取坚壁清野、避免正面交锋，切断敌人后援的战法，在山区消耗和疲惫敌人，终于击败汉尼拔。在海上，古罗马人发明了接舷吊桥"乌鸦吊"，将其擅长白刃格斗的陆上战法移用于海上，采用接舷战术先后在米拉海战、埃克诺姆斯角海战中重创迦太基舰队。[illegible]古罗马军队在征服马其顿、叙利亚、努[illegible]山南高卢等广大地区，将整个地中海变成自己的内湖。在长期对内对外征战中，涌现出一批英勇善战的将领，古罗马军事思想有了进一步发展，如Q.费边以己之长击敌之短，长期坚持游击疲敌的策略，西庇阿（大）诱敌深入、分化瓦解、各个击破的战法，G.J.凯撒步兵、骑兵协同作战、建立预备队等，皆为古代罗马军事思想增添了丰富的内容。在罗马共和国后[illegible]奴隶起义中，起义军首领斯巴[illegible]隐蔽机动、出敌不意、声东击西、诱[illegible]等，更在世界战争史上写下了光辉的一页。为始终保持强大的军事力量，罗马共和时代的政治家在军事上进行一系列改革。前3世纪左右[illegible]状况，在总结多年的[illegible]方阵利弊[illegible]的基础上[illegible]中队组成的著名的罗马军团。军团士兵手持投掷兵器重标枪和格斗兵器短剑、椭圆形凸面盾牌，排列成棋盘方格状的战斗队形，其整体机动能力和单兵作战能力都远远超过古希腊方阵。前2世纪，著名改革家G.S.格拉古从提高军队作战能力出发，在其所提出的改革法案中禁止征召17岁以下未成年人服役，服役公民的武器装备改由国家供应。其后，G.马略在此基础上进一步改革，变征兵制为募兵制，招募公民服役，并由国家供养，服役期达16年，士兵对将校负责，将校由统帅任命，加强纪律，强化训练，建立后勤保障系统等。这对于提高军队战斗力，强化罗马国家机器和保[illegible]起到了积极作用。前27年，罗马[illegible]大维结束内战，获"奥古斯都"尊号，从此罗马进入帝国时代，其军事思想也进入了最辉煌的时期。奥古斯都为了建立与其统治相适应的军事制度，实行常备兵制度，建立禁卫军，延长士兵服役期限，为军队各级单位赋予固定番号，为退役老兵建立军事殖民区等，以维护古罗马优越的军事地位。一些军事理论家则致力于总结以往的[illegible]，在当时及后世都产生了重要[illegible]然而，随着罗马帝国社会矛盾日益尖锐和奴隶主贵族极度腐化，越来越多的罗马人厌恶艰苦的军营生活。罗马皇帝戴克里先为弥补[illegible]志愿兵役制、义务兵役制并行，大量招召异族人入伍。后继者君士坦丁一世更进一步强调军权集中，以御前军代替禁卫军，把军队分成边防军团和内地机动军团等。但这些改革措施未能挽救罗马帝国衰落的命运。公元476年，西罗马帝国终于灭亡。

布匿战争中的迦太基军队（中世纪抄本装饰画）

古罗马帝国时期的将领及其士兵（浮雕

基本内容 古罗马人重视对战争艺术的研究。从凯撒的战争回忆录《高卢战记》《内战记》，古罗马军事理论著作《谋略》《论军事》中，可以看到大量有关战争、军队建设和作战指导等方面的论述。

战争观 ①对战争的目的、性质有了较为明确的认识。古罗马将领们公开申明，对外征伐的目的是为了得到金钱、土地和城市，并宣称自己所进行的战争是正义的，鼓励士兵为利益、光荣和正义而战。②看到了政治态度和人心向背对战争的重要影响。西庇阿（大）在与汉尼拔作战时，主张采取各种政治和心理手段分化敌人，争取同盟者。凯撒也强调政治、外交手段和军事打击并用，分化瓦解敌人，促使其自相残杀，以赢得战争的胜利。③尽管神意决定战争胜负的观念仍占重要地位，但更强调实力因素的作用，认为财力和军力是战争胜负的基础。

军队建设思想 ①认为精选兵员和严格训练是建设强大军队的前提。古罗马政治家和将帅十分强调士兵的征召[illegible]为17～46岁，要从温带气候国家的农村中挑选那些身强力壮、有使命感、勇于献身的年轻人服役。强调勇敢主要是训练出来的，要根据作战需要训练士兵，通过长期艰苦的野外训练，使之熟练使用武器，具备吃苦耐劳的体力和意志。②既注意关心士兵的饥饱冷暖，又强调以严刑酷法维护军纪。每次作战时，古罗马将帅都以物质利益和精神鼓励动员士兵英勇作战。对临阵脱逃的士兵，古罗马军律规定实行十人抽杀一人、钉十字架、挖眼甚至烧死等残酷刑罚。这种恩威兼施的治军原则对维护古罗马军团的战斗力有着重要作用。③认为将帅身先士卒是胜利的源泉。每遇紧急关头，古罗马将帅往往率先冲

人敌阵，以自身的表率作用激励士气。④重视军事技术的革新。古罗马将帅认为军事技术的进步是提高战斗力的重要因素，因此积极采用双刃锋利的步兵短剑，制造了当时最先进的攻城锤、乌鸦吊、盾车、木塔、弩机，修筑了坚固的防御工事和围城工事。这些新兵器和新技术的采用，对争取战争胜利起了重要作用。

作战指导思想 ①积极进攻。主张在敌人集结之前采取行动，或诱敌深入，或迫敌分兵，变数量的整体劣势为局部优势。依靠不断的行军使敌人疲于奔命，然后在最关键的地点对敌实施突然打击。②善用谋略。主张运用计谋声东击西，制造假象调动敌人，瓦解敌人，动摇敌人的信心；主张不经过战斗，而以切断对方粮运迫使敌人投降，达到[illegible]的目的。③灵活用兵。强调各种战斗样式都有其优长和缺陷，应当根据战场情况灵活处置，不可因循守旧；敌人攻势凌厉时，要采取拖延策略，消耗敌人，陷敌于欲战不能的窘境；不要采用一次投入全部兵力的战法，而要建立在关键时刻投入使用的预备队，以扭转战局或扩大战果。

古代罗马军事思想总结了古希腊、古罗马[illegible]为丰富，不仅在当时[illegible]实践，而且对欧洲漫长的中世纪和文艺复兴以[illegible]也具有重要影响。

gudai Xila junshi sixiang

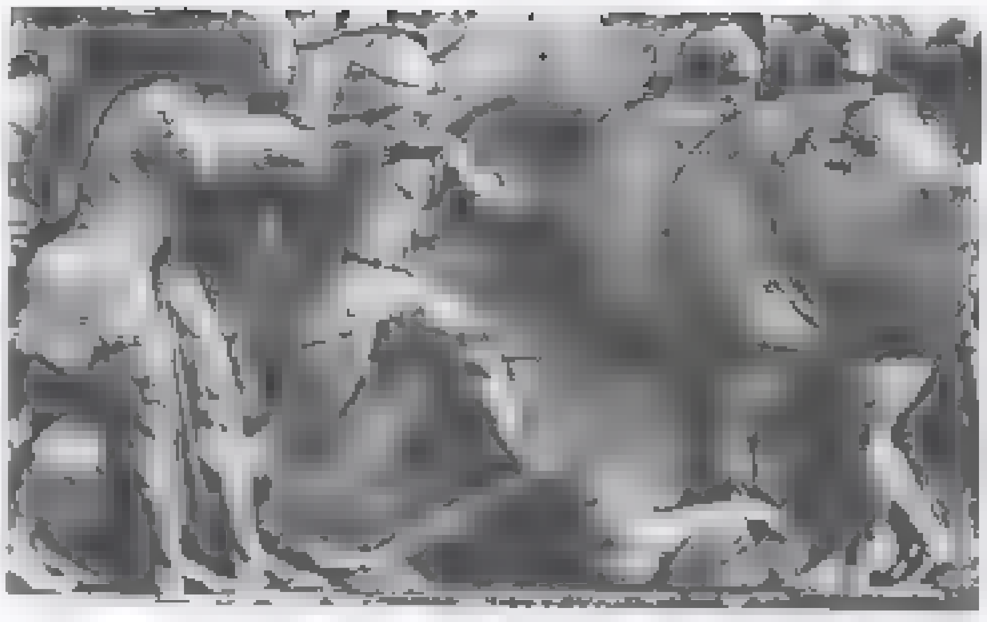
古代希腊军事思想 (ancient Greek military thought)

公元前20世纪[illegible]希腊诸城邦政治家、军事家[illegible]争、军队和作战等问题的理性认识。古希腊人对战争的经验总结和理论概括。

形成和发展 公元前2000年前后，古希腊人开始创建城邦并逐渐向东、西地中海和黑海沿岸一带殖民。他们学习腓尼基人、埃及人、波斯人的经验并对海军、陆军作战方法，加以发展和改进，在军事上迅速强盛起来，击败了波斯军队两次大规模入侵。希腊早期的战争史诗《伊利亚特》和《奥德赛》及军事历史著作《历史》等，反映当时人们对战争现象已经有了一些直观、粗浅的认识。米太亚德、地米斯托克利、西门、伯拉西达等著名将领的战绩，说明当时战争艺术已达到了较高的水平。由于受时代的局限，早期希腊人普遍认为超自然的力量决定着战争的胜败，所以每次战前都要请示神灵，遵循天神的"旨意"行事。但在严酷的战争面前，这种神秘主义战争观又常常被朴素的理性思考所冲破，因而开始认真探求建设强大军队的道路和先进的作战方法。雅典、斯巴达等城邦都建立了由奴隶主贵族和自由民组成的非常备重装步兵，竭力扩充海军舰艇数量，培养青少年的尚武精神和作战技能，重视团结其他城邦共同御敌，扬长避短，以机动灵活的战术打击敌人。希波战争后，古希腊各城邦相继进入极盛时代，为争夺霸权爆发了长达27年的伯罗奔尼撒战争。在此期间，古代希腊军事思想有了长足发展。伯里克利、修昔底德、苏格拉底、色诺芬、柏拉图等政论家和学者开始以理性主义态度分析战争现象，摈弃以往神话中将战争归结为神意的唯心认识，或将战争起因看成是争夺美女的表面看法，深刻指出战争是双方根本利益冲突的结果，政治、经济、精神因素对战争胜负都有重要影响。他们主张建立一支精选的军队，强调军队纪律和训练的重要性，重视激励士气，加强将帅的选拔和培养，要求做好战争准备，适时选择战机，集中兵力，积极争夺制海权等。来山得、科农、阿格西劳二世和埃帕米农达等著名将领在战争实践中采用一系列新的战法，特别是埃帕米农达首次采用斜切战斗队形，集中主力于一翼，从根本上改变了正面平分兵力的传统布阵方法。前4世纪前后，曾经显赫一时的雅典、斯巴达和底比斯城邦先后衰落，位于巴尔干半岛中部多山地区的马其顿王国在腓力二世和亚历山大一世领导下迅速崛起。他们吸取东西方国家的战争经验和军事思想成果，建立由常备军和雇佣军构成的职业军队，扩大海军、骑兵和攻城兵的数量，利用[illegible]、经济、军事、宗教和婚姻等各种手段从战略上分化瓦解敌人，安抚和控制新征服地区。创造性地将希腊方阵发展为步兵、[illegible]兵、攻城兵联合的马其顿方阵，后来又从保持军队机动的需要出发，进一步增加其中轻装步兵的数量，制定了队形内部灵活变换和相互协同的原则，把方阵变成若干独立行动的纵队，尽可能发挥骑兵机动和追击的作用。上述一系列军事改革，不仅为亚历山大东征奠定了坚实的基础，而且将古代希腊军事思想推向高峰。

基本内容 在古希腊的文学、史学和哲学作品中，保留了十分丰富的关于战争、军队建设和作战指导方面的言论。基本内容包括：

战争观 ①在战争根源问题上，早期古希腊人普遍相信战争的发生、发展和结局都无法逃脱神谕的预言，所以将祈求神谕作为战争准备的关键，获胜后不是将胜利归结为用兵得当和战士英勇，而是将荣誉归于诸神。另一些人则认为战争是由争夺美女之类的事件引起的。伯罗奔尼撒战争前后，雅典和斯巴达的一些政论家开始排除神灵崇拜等表面现象的干扰，以理性主义态度研究战争的深层原因。他们指出，战争是敌对双方利害冲突不可调和的产物。在伯罗奔尼撒战争中，对斯巴达作战是为了雅典的安全、荣誉

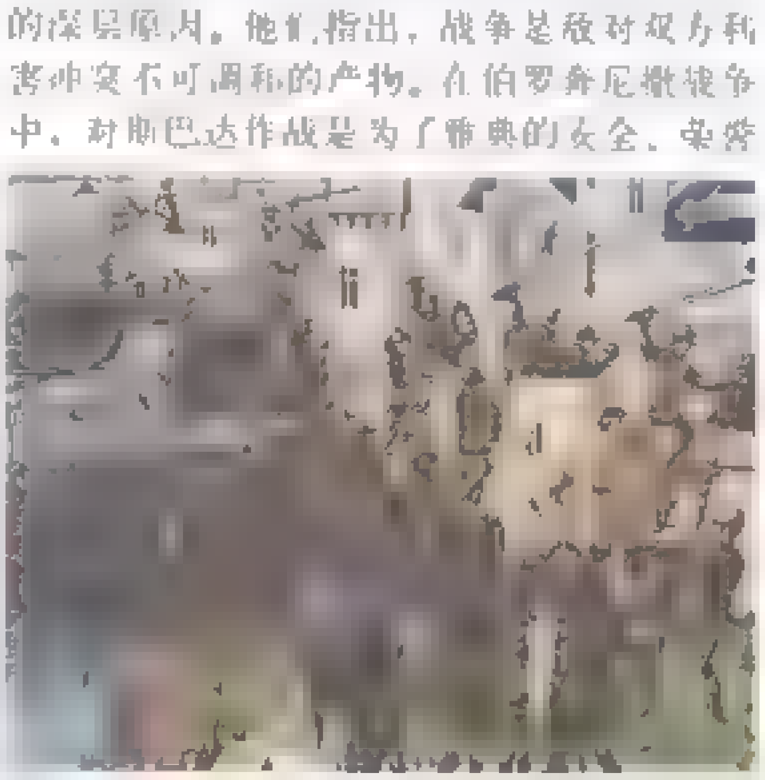


古希腊[illegible]

和自己的利益，只有保护城邦的利益，才能有每个公民的利益。②在战争与政治、经济[illegible]面，古希腊人普遍将侵略他人与非[illegible]义战争联系起来，将被侵犯者的反抗与正义战争联系起来。但有时为了给一些强大城邦的扩张行动寻找依据，又常常将正义放在一边，而过分强调利益，甚至以神灵和自然界规律的名义为扩张战争辩护。他们还认为雅典城邦之所以在多次战争中都能够坚定必胜，团结一心，根源在于民主政治，在于其爱国主义精神所激发出来的勇敢[illegible]的胜负结局，取决于双方经济力[illegible]。③在战争与和平问题上，一些人已意识到[illegible]者的辩证关系，希望人们争取战后永久的和平，不要担心暂时的恐怖，因为战争使和平得到巩固，如果为着安宁而不肯作战，那么仍然不能避免战争的危险。

军队建设思想 ①古希腊政治家和将领们提倡建设一支捍卫城邦的军事力量，并注意根据战斗需要改善其组织形式和兵种构成。为实现海上霸权，地米斯托克利以"雅典的未来在海上"作号召，力主投入巨资建造大批战舰，扩充海军；腓力二世在军事技术日趋复杂、战争规模不断扩大的形势下，建立由常备军和雇佣兵组成的职业军队，包括步兵、骑兵、弩炮兵和攻城兵等诸多兵种。②在军队教育训练方面，古希腊将帅重视激发将士的尚武精神，宣扬爱国思想，培养官兵视死如归的勇气、吃苦耐劳的作风和强烈的集体荣誉感。斯巴达城邦颁布法令，要求人们绝大部分时间住在军营内，共同进餐，以简朴、紧张的军营生活为荣。认为纪律和训练是增强军队战斗力的重要因素。军人的品质就是勇于作战，富于荣誉心，严守纪律，具备高超的作战技能。斯巴达城邦规定儿童从7岁起就要参加军事训练（包括击剑、拳击和跑步等）；妇女也要接受体育及军事教育，以保证城邦始终拥有大批作战技能娴熟的兵员。③在将帅修养方面，认为一名优秀将领应当具备勇猛、正义、慷慨和[illegible]等良好品质，作战时身先士卒，以身作则，厚犒重赏有功将士，抚慰伤员，厚葬死者，以金钱、土地优待阵亡将士家属和老兵。应当懂得筹集粮秣，编组和运用战斗队形，以及进行战前鼓动演说等。

作战指导思想 ①古希腊人武[illegible]对"将[illegible]术"[illegible]，认为战术只是"将兵术"的一部分，包括编组战斗队形及在不同情况下的具体运用。此外，"将兵术"还包



亚历山大军队攻打腓尼基城市提尔（画）

括选拔部将、筹备粮秣、训练和鼓动士兵等。Ⅱ强调重视战争的物质准备和精神准备。制定周密计划，发挥自身优势，以己之长击敌之短；保存军事实力，不争一城一地的得失；先发制人，积极进攻，突然袭击，出奇制胜；集中主力对付主要敌人，力避分散用兵；保持部队机动灵活，力争战场主动权；海军与陆军密切配合，夺取和掌握制海权；运用政治经济等各种手段配合军事打击，孤立敌军，分化敌人势力，以小的损失换取大的胜利等。③在具体战法上，先后形成以快速冲击和两翼夹攻著称的雅典方阵，由纵深8列长矛兵组成的斯巴达方阵，集中主力于一翼的斜切战斗队形，以及诸兵种联合的马其顿方阵等；海战中采用了先进的撞角、接舷战术，从而使古希腊军队的战术水平、机动和攻击能力长期居于世界前列。

古代希腊军事思想奠定了欧洲古代军事思想的基础，其精华部分多为古罗马人所继承，对古代罗马军事思想及文艺复兴前欧洲军事思想的发展产生了巨大影响，是世界军事思想宝库中的一份珍贵历史遗产。

Gudeli'an
古德里安，H. (Guderian, Heinz 1888.6.17～1954.5.15)

德国装甲兵创建者，大将。毕业于格林特军事学校和柏林军事学院。第一次世界大战中曾任[illegible]长，参加过凡尔登[illegible]。

1922年起任国防部汽车兵监察部参谋、参谋长，机动战斗部队和装甲兵参谋长，研究坦克作战理论，并领导组建装甲师。1935年任第2装甲师首任师长。1938年任第16军军长，参与进占奥地利和苏台德区。后任快速部队司令、第19军军长。1939年参加入侵波兰，成功实践闪击战理念。1940年参加入侵西欧，任古德里安装甲集群（后改称第2装甲集群）司令并晋升大将。1941年参加苏德战争，任第2装甲集团军司令。12月，因在莫斯科会战中受挫而被解职。1943年任装甲兵总监。1944年7月代理陆军总参谋长。1945年3月因战场失利再次被免职，5月被美军俘获。1948年6月获释。他积极倡导闪击战，主张集中使用坦克，强调快速机动与协同。著有《装甲兵及其与其他兵种的协同》、《注意！坦克》、《坦克—前进！》等。

Gusitafu Ershi Adaofu
古斯塔夫二世·阿道夫 (Gustavus Ⅱ Adolphus 1594.12.9～1632.11.6)

瑞典瓦萨王朝第6代国王，军事统帅。1611年继位后，积极谋求波罗的海霸权，但在与丹麦进行的卡尔马战争中失败。1614年发动对俄国战争，占领芬兰湾沿岸地区，切断俄波罗的海出海口。1616年起推行军事改革：实行义

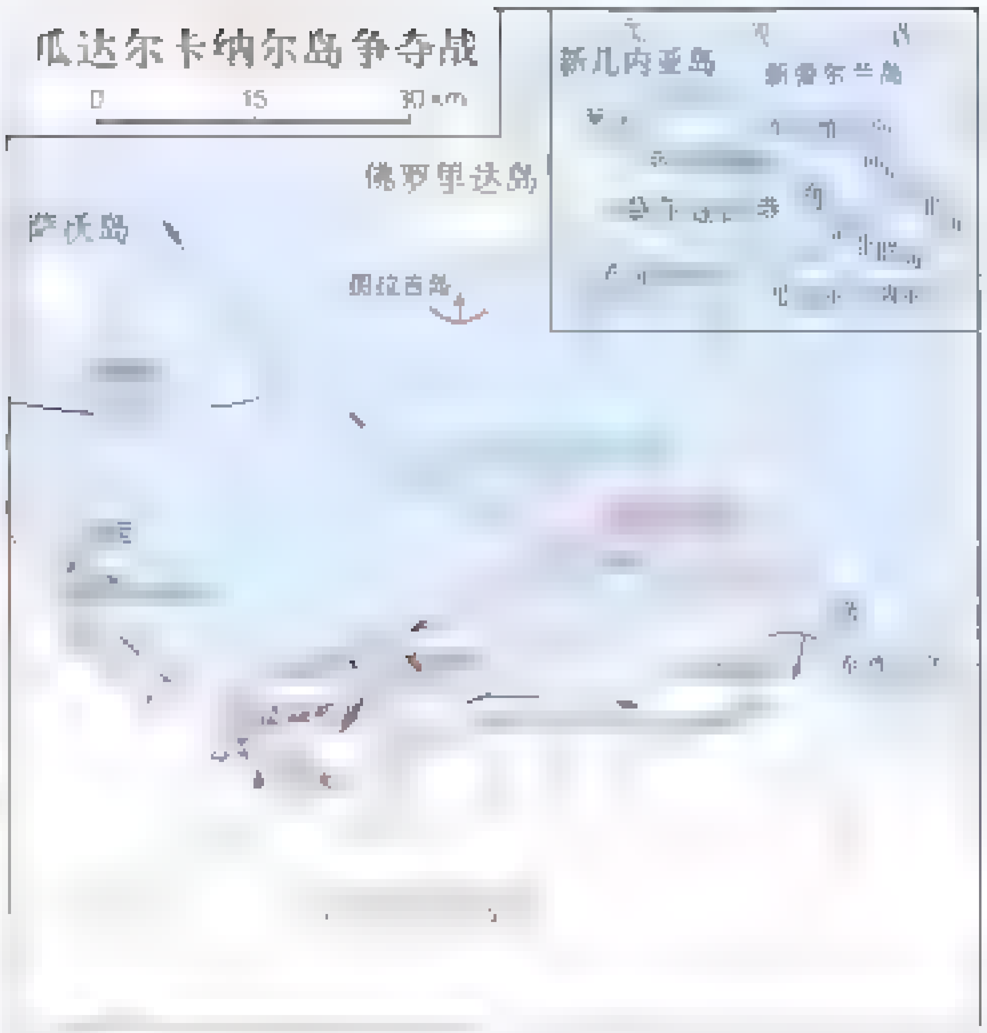
务兵役制，组建常备军；压缩部队编制；装备先进的轻型线膛[illegible]组建团属炮兵；实行[illegible]制。上述改革使[illegible]

[illegible]夺取利夫兰（今爱沙尼亚南部和拉脱维亚北部）和普鲁士大部分港口。1630年参加三十年战争。[illegible]线式战术开创J.T.蒂利所率天主教联盟[illegible]被誉为"北方雄狮"。1632年在莱希河[illegible]中再败蒂利军。11月16日在吕岑之战中阵[illegible]有重大影响。

Gulangyu Hao Ba Lian
鼓浪屿好八连 (Good Eighth Company on the Gulangyu Island)

中国人民解放军南京军区某部第3营第8连的荣誉称号。该连1970年12月进驻福建省厦门市鼓浪屿，担负守备任务。在多年驻守经济特区的特殊环境中，全连官兵牢记全心全意为人民服务的宗旨，继承和发扬人民军队的优良传统，还有多种形式为驻地群众和游客服务，[illegible]明，执勤文明，多次参加抢险救[illegible]和建设经济特区作出了突出贡献。[illegible]被评为军事训练先进单位、建设社会主义精神文明先进单位，多次立功受奖，被评为"基层建设标兵连队"[illegible]年3月1日被中国人民解放[illegible]"鼓浪屿好八连"荣誉称号。中华人民共和国中央军事委员会于1993年2月19日授予该连"鼓浪屿好八连"荣誉称号。1991年12月，江泽民为该连题词："弘扬雷锋精神，建设钢铁长城"。

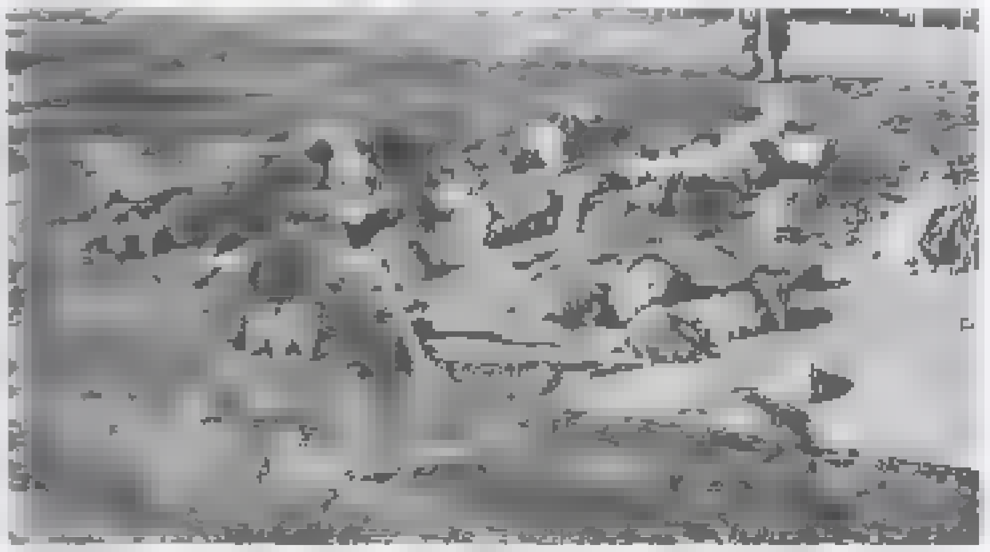
Guada'erkanа'erdao Zhengduozhan
瓜达尔卡纳尔岛争夺战 (Guadalcanal, Battle for)



太平洋战争中，美国和日本军队于1942年8月～1943年2月在瓜达尔卡纳尔岛（简称瓜岛）进行的岛屿争夺战。瓜岛位于西南太平洋，是所罗门群岛东部岛屿。日军在珊瑚海海战中[illegible]被迫停止南进。中途[illegible]日军为保持战略主动权，决心恢复南进，攻占新几内亚的莫尔兹比港，威胁美军反攻基地澳大利亚。为建立前进基地，驻所罗门群岛图拉吉岛的日军于1942年6月底登上瓜岛，开始在泰纳鲁附近修建机场，至8月5日基本完工。美军在7月已发现日军在岛上修建机场，决定在其启用前攻占该岛，以阻止日军继续推进。

8月7日，美军南太平洋司令部所属第1陆战师在泰纳鲁附近登陆，击溃日军施工和守备部队，并占领图拉吉岛及另外两个小岛。正在巴布亚作战的日军第17集团军奉命转移战场，在日本联合舰队主力支援下争夺瓜岛。18日夜，日军一木支队先遣队在泰纳岬角登岛后西进，与美军激战后几乎全部被歼。20日，美军启用岛上亨德森机场后，逐渐掌握制空权和部分制海权。28日夜，日军川口支队和一木支队主力在泰纳岬角登陆，9月12日对亨德森机场发起攻击，经两天激战伤亡惨重，被迫撤出战斗。10月上旬，日军第2师主力和第38师一部在塔萨法朗加登陆，使岛上兵力增至2.2万人。24日夜，日军再次对亨德森机场发起攻击，仍遭惨败。11月中旬，日军第38师主力分乘11艘运输船驶往瓜岛，但在瓜达尔卡纳尔海战中被美军击沉10艘，击伤1艘。从此，岛上日军被迫转入防御，并因补给困难和疾病流行而陷入困境。12月，美军第2陆战师和第25步兵师援助瓜岛，兵力增至5万人。12月31日，日本御前会议决定停止瓜岛作战。1943年2月1—7日，岛上日军全部撤离。

此战，美军投入约6万人，伤亡约5 800人；日军约3.6万人参战，损失约2.5万人。围绕瓜岛争夺战，双方海军共进行30余次海



被击毙的日本士兵

战，其中大规模海战6次。美军击沉日军舰艇22艘，日军损失30余艘。日军从此完全丧失战略主动权，全面转入战略防御，盟军则开始转入战略反攻和进攻。

Guanyu Ershi Nian Lai Jundui Jianshe de Lishi Jingyan

《关于二十年来军队建设的历史经验》

(On the Historical Experience of the Army Building in Recent 20 Years) 江泽民1998年12月25日在中国人民解放军一次重要会议上讲话的一部分。约2 700字。刊载于1999年1月8日《解放军报》。该文的主要内容是：

回顾了改革开放20年来军队建设的发展历程 邓小平提出建设一支强大的现代化、正规化的革命军队的总目标，开创了建设有中国特色的精兵之路。全军实现了军队建设指导思想的战略性转变，在服从和服务于国家经济建设的前提下，有计划、有步骤地进行现代化建设，进行体制编制的重大调整改革，裁减员额100万，朝着"精兵、合成、高效"方面迈出重要一步。根据世界战略格局走向多极化和世界军事领域发生深刻变革的新形势，党中央、中央军委制定了新时期军事战略方针。全军用这个方针统揽各项建设，贯彻科技强军战略，以改革创新的精神推动军队由数量规模型向质量效能型、由人力密集型向科技密集型转变，积极探索新形势下治军和军事斗争准备的特点和规律，政治工作、军事工作、后勤工作、装备工作有了新的改进和加强，广大指战员的思想政治素质、军事技术素质、科学文化素质有很大提高。同时，军队经受了各种严峻考验，胜利完成了边境自卫还击作战、一系列联合军事演习、进驻香港特别行政区、抗洪抢险以及维护社会稳定等重大军事斗争和急难险重任务。事实充分证明，人民解放军不愧为党绝对领导下的人民军队，政治上是合格的，关键时刻是过硬的，是党和人民完全可以信赖的。

总结了20年来军队建设的历史经验 主要体现在正确认识和处理7个关系上：①关于战争与和平的关系。和平与发展是当今时代的两大课题，世界和平力量的增长超过战争力量的增长，较长时期内避免新的世界大战是可能的。20世纪80年代末、90年代初，两极格局终结，世界局势发生巨大而深刻的变化。同时，霸权主义和强权政治依然存在，领土、民族、宗教矛盾错综复杂，世界一些地区发生局部战争和武装冲突不可避免。②关于国防建设与经济建设的关系。必须坚持以经济建设为中心，国防建设必须服从国家经济建设的大局；必须在集中力量进行经济建设的同时，努力加强国防建设。必须形成国防建设和经济建设相互促进、协调发展的机制。③关于革命化、现代化、正规化建设的关系。必须把革命化建设放在第一位，这决定着军队现代化建设的性质和方向。必须坚持以现代化建设为中心。军队的全部工作都要围绕现代化来展开。正规化建设是现代化建设的必然要求，从一定意义上讲，没有军队的正规化，就没有军队的现代化。革命化、现代化、正规化建设相互联系、相互促进，必须统一考虑，全面推进。④关于军队数量与质量的关系。军队需要保持一定的规模，但规模不宜过大，否则会影响军队的质量和建设，必须把加强质量建设作为实现军队现代化的基本指导方针，摆在更加突出的位置。要坚持科技强军，大力加强高科技知识学习，提高军队现代化建设各个方面的科技含量，增强现代技术特别是高技术条件下的防卫作战能力。⑤关于常备军与国防后备力量的关系。必须实行精干的常备军与强大的国防后备力量相结合，在加强军队建设的同时，高度重视国防后备力量建设，做到平时少养兵，战时多出兵。⑥关于继承优良传统与改革创新的关系。在新的历史条件下，军队所处的任务和面临的环境发生了深刻的变化，必须在坚持优良传统的基础上大胆改革创新，使优良传统在新的实践中获得发展。这样，军队才能保持旺盛的生机与活力，才能永远立于不败之地。⑦关于学习外军有益经验与保持人民军队特色的关系。军队进行现代化建设，必须面向世界，跟上世界军事变革和发展的潮流，积极借鉴各国军队特别是发达国家军队现代化建设的有益经验，有选择地引进先进的技术装备和管理方法。必须始终保持自己的优良传统和优势，绝不能照搬外军的做法，绝不能照抄外军现代化的建设模式，必须坚持走有中国特色的军队现代化建设之路。

阐述了20年来军队建设和改革取得成就、经验和进步的根本原因 20年来军队建设和改革所以能够取得成就、经验和巨大进步，最根本的就是始终不动摇地坚持了邓小平新时期军队建设思想的指导，关键在于始终高度重视建设一支忠于党、忠于人民的干部队伍。

《关于二十年来军队建设的历史经验》全面科学地总结了改革开放20年来军队建设的基本经验，精辟阐述了事关军队建设全局的一系列重要问题，对于在新的历史条件下加强和大力推进中国人民解放军的革命化、现代化、正规化建设，具有重大的现实指导意义和深远的历史意义。

Guanyu Gaige Kaifang he Fazhan Shehui Zhuyi Shichang Jingji Tiaojian Xia Jundui Sixiang Zhengzhi Jianshe Ruogan Wenti de Jueding

《关于改革开放和发展社会主义市场经济条件下军队思想政治建设若干问题的决定》

(Decision on Certain Problems Regarding to PLA Ideological and Political Construction Under the Conditions of Reform, Opening and Developing Socialist Market Economy) 中国人民解放军新时期政治工作重要文献。1999年7月，全军政治工作会议讨论形成。同年8月24日，中国共产党中央委员会转发全党。决定以邓小平理论为指导，全面贯彻江泽民关于思想政治建设的重要论述，阐述了改革开放和发展社会主义市场经济条件下军队思想政治建设面临的10个方面的重大问题：改革开放以来军队思想政治建设的基本实践；新的历史条件下军队思想政治建设的使命；从社会主义初级阶段实际出发指导思想政治建设；突出拥护和支持改革这个时代性课题；坚持不懈地强化革命军人精神支柱；把着眼点放在全面提高官兵素质上；正确认识和运用物质利益原则；发挥法规制度在思想政治建设中的作用；切实增强党组织的凝聚力和战斗力；面向新世纪军队政治工作的改革和发展。决定对于加强改革开放和发展社会主义市场经济条件下军队思想政治建设具有重要的指导作用。

Guanyu Jundui Zhengzhi Gongzuo Wenti

《关于军队政治工作问题》

(On Problem of Political Work of the Army) 抗日战争时期人民军队政治工作重要文献。1944年4月11日，谭政代表八路军和陕甘宁边区后方留守兵团政治部在中国共产党西北局高级干部会议上的报告。谭政起草，毛泽东、周恩来等修改，中国共产党中央委员会扩大的政治局会议讨论批准。俗称《谭政报告》。主要内容：①重申军队必须绝对服从中国共产党的领导。②强调政治工作要有适当的地位。共产党领导的革命政治工作是革命军队的生命线。③政治工作的总方针和基本原则。④指出军队的方向和任务。阐明整个军队的方向就是政治工作的方向，政治工作的任务，只能按照军队的基本任务与当前的具体任务去规定。⑤阐明政治思想教育的重要性和政策。⑥强调政治工作要发扬实事求是、密切联系群众的作风。⑦要求改革不适合实际需要的政治工作制度、形式和工作制度。⑧要求正确对待政治工作的传统。贯彻落实这一报告的精神，发扬政治工作的优良传统，进一步加强和改进政治工作，充分发挥政治工作的作用，保证部队经受住了严酷的战争考验，赢得了革命战争的胜利。

guan-bing yizhi

官兵一致

(unity between officers and men) 中国人民解放军处理官兵关系的准则。中国人民解放军政治工作基本原则之一。主要内容：官兵之间政治上平等，军

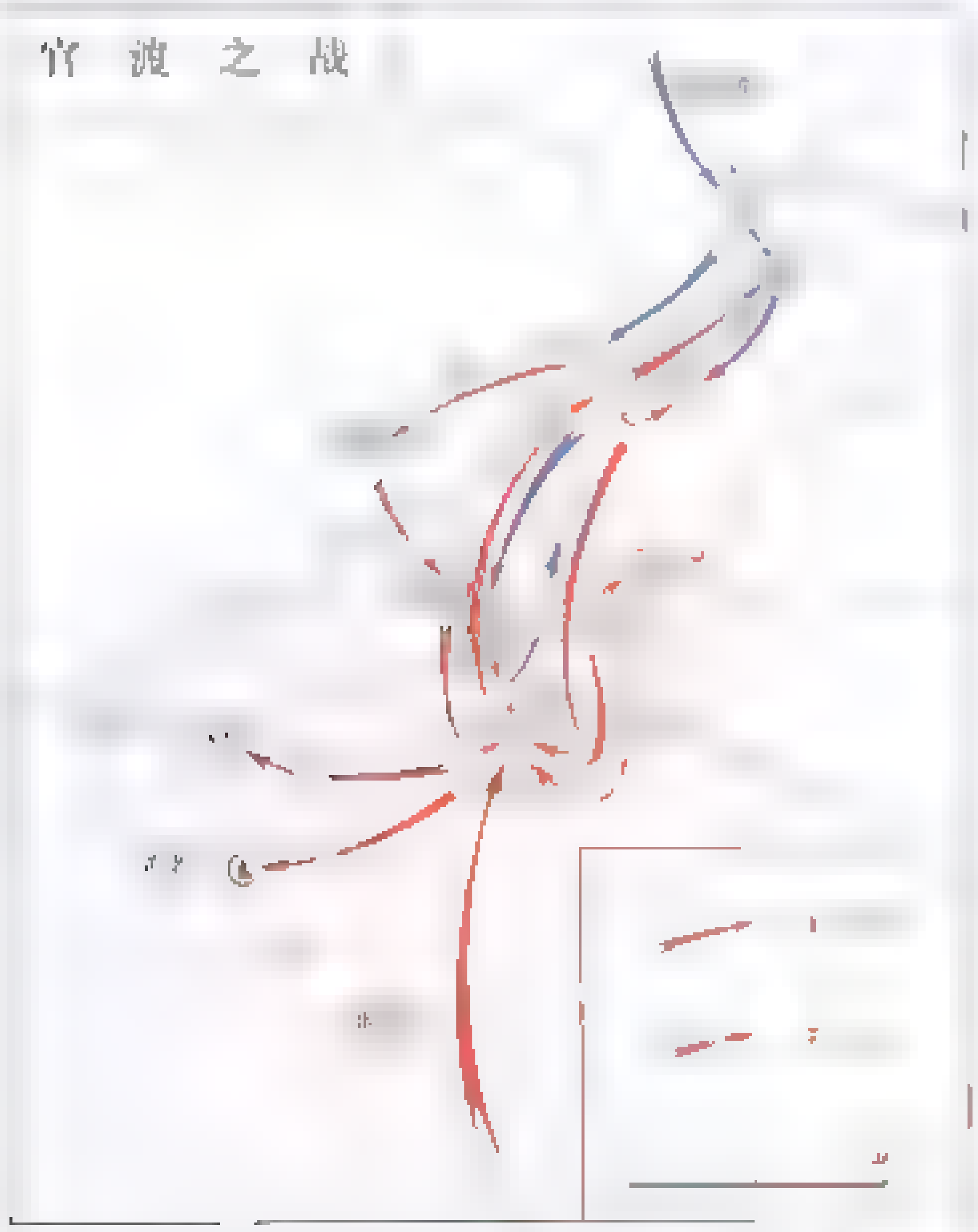
行军中军官帮助士兵扛枪

官关心爱护士兵，士兵自觉接受军官的领导与管理，官兵团结互助，共同为军队建设和完成各项任务承担责任，贡献力量。官兵一致，是人民军队本质的体现，是中国人民解放军区别于一切剥削阶级军队的根本标志，是中国人民解放军战斗力的源泉。实行官兵一致，要求做到：对全体官兵进行马克思主义基本理论和党的路线、方针、政策教育，使官兵忠于党、忠于社会主义、忠于祖国、忠于人民；建立健全民主制度，发扬三大民主，形成生动活泼的政治局面；军官爱护士兵、关心士兵，坚持民主带兵、文明带兵；士兵尊重军官，服从管理，听从指挥。官兵一致原则的基本思想形成于中国人民解放军创建初期，是中国人民解放军的优良传统。新世纪新阶段，继承和发扬官兵一致的优良传统，对于建设现代化、正规化的革命军队，巩固和提高部队战斗力，具有重要作用。

Guandu zhi Zhan

官渡之战 (Guandu, Battle of) 建安五年(200)，曹操与袁绍为争夺中国北方，在官渡(今河南中牟境)地区进行的决战。

东汉末年，各地军阀豪强拥兵割据混战。建安四年春，占有幽、冀、青、并4州的北方最大割据势力袁绍，急欲南攻曹操。此时曹操挟天子以令诸侯，占据豫、兖、徐州。他在袁绍筹划南下，于八月进黄河，抢占黄河南岸黎阳(今浚县境)。九月，曹操分兵守官渡



(处鸿沟上游，临汴水)设防，保卫都城许(今许昌东)。

五年二月，袁绍统步兵10万、骑兵1万，进占黎阳，曹操采用声东击西之计，于白马(今滑县东)、延津(今延津北)抗击袁军，斩其大将颜良、文丑，袁军锐气大减。初战获胜，曹操鉴于彼强己弱态势仍未改变，主动撤回官渡防御。两军深沟高垒，相持半年之久。袁绍一再拒绝分兵袭许建议，执意正面决战。曹军军粮将尽，曹操欲退守许，谋士荀彧劝其坚守待机。十月，袁绍谋士许攸投奔曹操，并献计偷袭乌巢(今封丘西)袁军粮站。曹操自率步骑5 000，连夜潜行至乌巢，放火焚烧粮草。袁绍军心动摇，内讧又起，部将张郃、高览投归曹操。曹操乘势发起进攻，大获全胜，袁军被歼7万多人。袁绍带800骑兵渡河北逃，从此一蹶不振。

此战是中国历史上著名的以弱胜强的战例，奠定了曹操统一北方的基础。

guanxian junshi yunshu

管线军事运输 (military pipeline transportation) 军队使用管线输送液体物资的过程。又称管道军事运输。是军事运输的一种方式。主要用于输送液体燃料，也用于输水。

野战输油管线

管线军事运输使用的管线包括：①固定输油管线。是由钢管焊接埋地铺设的管线和输油泵站等组成的永久性管线。主要用于战略运输。②野战输油管线。是由快装接头连接铺设在地面的金属输油管(或软质输油管)和移动泵机组等组成的半永久性或临时性管线。主要用于战役运输和战术运输。

管线军事运输的主要特点是：①可以连续密闭输送，运量大，损耗小，运费低，比较安全。②野战输油管线简易轻便，铺设和撤收迅速，便于转移，适于战场机动运输。③受地形和天候条件影响小，易选取捷径缩短运距，可以长期稳定运行。④目标小，便于利用自然条件伪装隐蔽，破坏后易于修复。⑤输送时不占用道路和车辆，不需要装载容器，运输效率高。⑥只适于定点、量大的液体物资运输，不如其他的运输方式灵活，承运的物资比较单一。

Guanche Keji Qiangjun Zhanlue Tuijin Jundui Zhiliang Jianshe

《贯彻科技强军战略，推进军队质量建设》 (*Carrying out the Strategy of Strengthening the Army Through Science and Technology, Pushing on the Army Building in Quality*) 江泽民1999年3月12日在中国第九届全国人民代表大会第二次会议解放军代表团讨论会上讲话的一部分。约1 200字。收入中央文献出版社2001年1月出版的江泽民《论科学技术》一书。该文的主要内容是：

加强军队质量建设，走有中国特色的精兵之路 高新技术的发展，世界军事的变革，尤其是军队现代化建设的任务，都要求必须把加强质量建设作为实现军队现代化的基本指导方针，全面贯彻，长期坚持，走有中国特色的精兵之路，核心是个"精"字。"精"，既是对"量"的要求，更是对"质"的要求。减少数量，并不等于质量会自然而然地提高。要真正达到精兵的要求，实现军队由数量规模型向质量效能型、由人力密集型向科技密集型转变，还有大量的工作要做。要在军费尚不充足的条件下，走出一条投入较少、效益较高的现代化建设路子，必须下决心收缩摊子，切实解决好结构调整问题。要很好研究在现有总员额内如何进一步优化结构、提高效能的问题。关键是要把全军各级的注意力，把各方面的力量真正统一和集中到军队现代化建设上来。

推进军队质量建设，必须依靠科技进步 贯彻科技强军战略，不仅要大力发展先进武器装备，采用高技术改进现有武器装备，而且在教育训练、作战指挥和后勤保障等各个方面，都要努力利用科技进步的最新成果，增大高技术含量。高技术战争中的决定性因素仍然是人。要进一步抓好军队院校建设，发挥院校人才培养的"基地"作用。全军各级都要把现代科技特别是高新科技知识的学习教育，作为科学文化教育的重点突出出来，纳入教育训练规划，纳入干部在职培训计划，纳入院校教学体系。这项工作要做到经常化、制度化、规范化，务求取得扎实成效。

加强军队质量建设，要坚持以新时期军事战略方针为指导，同做好军事斗争准备紧密结合起来 在中国所处的国际战略环境总的比较有利，为军队的改革和发展提供了良好机遇的情况下，要清醒地看到，天下并不太平，对中国安全和稳定构成威胁的因素还不少。军事斗争准备的任务还相当艰巨。在全局工作的指导上，要以做好军事斗争准备为龙头带动军队现代化建设，在军事斗争准备的过程中提高军队质量建设，通过加强质量建设来保证军事斗争准备的可靠性。

《贯彻科技强军战略，推进军队质量建设》对于全面加强中国人民解放军的革命化、现代化和正规化建设，做好新时期军事斗争准备，具有重要的指导意义。

guanxing zhidao

惯性制导 (inertial guidance) 利用惯性原理导引和控制导弹飞向目标的技术。惯性制导的工作原理是：利用惯性测量装置测出导弹在三个互相垂直轴的方向上其质心运动的加速度分量，然后通过积分装置将加速度分量积分一次得到速度分量，把速度分量再一次积分得到坐标分量，把这些值与预定程序

值比较，便能计算出偏差量而形成控制指令。姿态控制系统稳定导弹姿态并依据控制指令控制导弹姿态角，使导弹准确命中目标。惯性制导不受外界干扰，隐蔽性好，[illegible]，但制导误差会随着时间的增加而增大。

按照惯性测量装置在导弹上的安装方式，惯性制导可分为平台式和捷联式两类。①平台式惯性制导。惯性测量装置安装在惯性平台上，惯性平台隔离弹体角运动对惯性测量装置的影响，从而可以由这个装置直接得到需要的运动参数值。平台式惯性制导可分为当地水平的惯性制导(用于巡航导弹)和空间稳定的惯性制导(用于弹道式导弹和运载火箭)，又称为解析式惯性制导。②捷联式惯性制导。惯性测量装置直接安装在弹体上，无惯性平台，需要以高精度陀螺(如静电陀螺、激光陀螺等)作为测量元件，同时需要高速、大容量计算机进行计算，消除弹体角运动的影响。捷联式惯性制导相当于利用计算机提供了一个数学平台，系统简单，成本低，可靠性高。

提高制导精度是惯性制导技术发展的趋势。其方向：继续提高制导系统自身的精度，与其他制导技术，如天文制导、GPS制导、数字地形制导、红外成像制导和雷达制导等相结合，取长补短，形成高精度的复合制导。

guangdian duikang jishu

光电对抗技术

(optoelectronic countermeasure technology)　为削弱、破坏敌方光电装备的使用效能，同时保护己方人员安全和光电设备正常发挥效能所采取的技术。它包括光电侦察告警技术、光电干扰技术和光电防御技术。按光的频谱不同可分为激光对抗、红外对抗和可见光对抗等技术领域。

光电侦察告警技术　利用光电探测技术，获取敌方光电辐射源或目标辐射、反射的光波信号的技术参数，对敌方目标辐射源进行定位并对己方发出告警的技术。分为主动侦察告警技术和被动侦察告警技术两种。主动侦察告警技术是对敌方目标发射激光或红外光进行侦察告警。被动侦察告警技术是依靠光电探测器接收敌方目标发射、辐射或反射的光波信号进行侦察告警。

光电干扰技术　通过辐射、转发、散射或吸收光波能量，削弱或破坏敌方光电设备使用效能的技术。通常分为光电有源干扰技术和光电无源干扰技术。光电有源干扰技术是利用光电干扰设备辐射或转发干扰光波欺骗和压制敌方的光电制导武器、光电观瞄或跟踪设备的技术，如激光致眩致盲、激光干扰、红外干扰和红外诱饵等技术。光电无源干扰技术是利用某些自身不产生光波辐射的干扰材料或器材，散射、反射或吸收敌方光电设备发射的或目标辐射或反射的光波能量，遮蔽、遮蔽或阻塞敌方光电设备正常工作的技术，如宽波段烟幕、水幕和光箔条等技术。

光电防御技术　包括反光电侦察技术和抗光电干扰技术。反光电侦察技术是通过对己方目标的光电伪装、示假或隐身，抑制目标的光电辐射或反射，降低目标与背景反差的技术。抗光电干扰技术是利用激光防护材料或器材、抗干扰电路及其他技术措施，衰减或消除敌方发射的强激光或其他干扰光源，保护己方光电设备或作战人员免遭干扰或损伤。光电伪装遮障、迷彩服、光学假目标和激光防护眼镜等是较为成熟的光电防御器材。

[illegible]经历了三个阶段。20世纪50～60年代，随着空空红外制导导弹的问世，采取欺骗干扰方式的红外诱饵弹和红外干扰机，以及遮蔽可见光观瞄设备的烟幕等技术得到发展。70～80年代，由于激光、红外制导武器和光电侦察、光电火控系统的使用，导弹来袭光电告警、激光致盲和防空激光对抗等光电对抗技术应运而生。90年代以来，光电对抗技术在信息对抗中的应用前景，有力地牵动了机载红外/紫外告警、车载战术激光武器、地基/机载反卫星激光武器、新型宽波段烟幕系列装置和反光电侦察伪装等技术的加速发展，反精确制导武器的综合光电对抗系统已装备部队。

光电对抗技术的发展趋势是：研究虚警率低的综合告警与被动定位等新型光电侦察告警技术，探索干扰功率更高与干扰波长可变的光电有源干扰技术，发展宽波段与多样式光电无源干扰技术，开发自适应与长时效的综合光电防护技术。

guangdian huokong xitong

光电火控系统

(optoelectronic fire control system)　利用光电子技术获取目标方位、距离等信息以控制武器系统对目标进行跟踪、瞄准与发射的光电装备的总称。具有观测距离远、精度高、速度快、识别能力强、自动化程度高、抗电磁干扰能力强、武器首发命中率高等特点。但作用距离受大气影响较大，不适于恶劣天气条件下使用。

光电火控系统通常由光学观瞄装置、激光测距仪、角度传感器、跟踪架、显示装置和火控计算机等部分组成。①光学观瞄装置用于对目标进行搜索、捕获、跟踪和成像，包括光学仪器、电视摄像机、微光夜视仪和热像仪等。前两种主要用于白天作战，微光夜视仪用于夜间作战，热像仪可昼夜使用。现代光电火控系统中，往往配置两种或多种观瞄仪组合的综合观瞄装置，在不同作战条件下使用。②激光测距仪用于测量目标的距离，具有测量精度高、速度快、重量轻和体积小等优点。③角度传感器装在跟踪架转轴上，用于测量跟踪架机械轴(或观瞄装置光轴)的角位置。在跟踪目标过程中，观瞄装置测出相对光轴的角偏移量并进行修正，得出精确的目标方向参数。④跟踪架是观瞄装置、测距仪和角度传感器的载体，受计算机控制进行工作。⑤显示装置用于显示目标的图像和数据。⑥火控计算机将来自观瞄装置、测距仪和角度传感器的数据进行计算处理后，一方面控制武器跟踪瞄准目标，另一方面根据目标的运动轨迹参数确定武器发射提前量，控制武器对目标实施发射。一般的

舰载光电火控系统

[illegible]，由于光电观瞄装置的视场[illegible]对高速运动目标作战时，往往需要无线电雷达引导到目标方向。先进的光电火控系统采用基于红外焦平面阵列探测器的红外搜索与跟踪系统，能进行大视场范围搜索和多目标跟踪与识别。

光电火控系统广泛应用于地面、舰载和机载武器系统中。地面光电火控系统主要用于坦克、地炮、高炮和地空导弹等武器系统。舰载光电火控系统主要用于舰炮系统，可控制武器系统对海面及空中目标进行射击，尤其是防御掠海导弹等超低空飞行武器的进攻极为有效。机载光电火控系统包括配备于武装直升机用于对地攻击的光电火控系统和配备于歼击机用于空战的光电火控系统。

光电火控系统将重点发展具有大视场范围搜索、多目标识别的红外搜索与跟踪系统；更新观瞄装置，如采用红外焦平面阵列器件、第四代像增强器来分别提高热像仪、微光夜视仪的观瞄性能；采用二极管泵浦和人眼安全波长激光器来改进激光测距机性能；改进目标信息处理方法和提高信息处理速度，以提高对目标的搜索和捕获速度、识别能力、测量精度，并增大作用距离；发展多功能、多传感器的一体化组合技术，并与雷达、通信和指挥控制系统相结合，以提高部队快速反应能力。

guangdian zhencha jishu

光电侦察技术

(optoelectronic reconnaissance technology)　利用光电探测技术对目标辐射或散射的光谱信号进行搜索、截获、定位及识别，以获取情报的技术。其特点是获取的信息丰富，多数信息可直观、清晰地显示目标和场景图像。

光电侦察技术有4类：①可见光侦察技术，如CCD摄像、多光谱成像、数码摄像等。它们利用目标对太阳光的反射进行探测，[illegible]般只能在白天工作，分辨率高，利于目标识别。②红外侦察技术，如热成像技术、成像光谱技术等。它们利用目标与背景自身的红外辐射，或反射其他光源照射下的红外辐射进行探测，获得信号并生成图像。可在昼夜或能见度差的条件下工作，适合探测温度特性较显著和运动着的战场目标。③紫外侦察技术，高速运动的火箭尾焰和目标在大气层

美国"全球鹰"无人机从空中拍摄的侦察图像

中运动引起的冲击波能辐射较强的紫外线，适合用紫外探测。④激光侦察技术。主要靠接收激光回波测量目标距离或成像。前三种侦察技术属被动工作方式，隐蔽性好。激光侦察技术属主动工作方式，有激光测距、激光雷达、激光成像等。

各种光电侦察技术可单独使用，但实际侦察时常将多种技术组合使用，互为补充。如综合运用热成像技术、电视摄像技术、激光测距技术的光电吊舱等。

光电侦察技术获得的信息常以模拟或数字形式记录保存，记录信息的介质有磁带、磁盘、光盘等。为确保情报的时效性，通常将获取的信息和同其他侦察参数经压缩、编码、加密后，实时传送到指挥部或情报中心进行处理，经过校正、分析、筛选去伪存真，并常与其他途径搜集的信息进行融合、验证，最终生成准确性高、有实用价值的情报。

光电侦察技术可用于战略和战役、战术侦察。战略侦察包括对战略武器的部署和发射的侦察等。如美国"国防支援计划"(DSP)同步卫星上的红外望远镜，可监视地球表面上任何战略导弹的试验和发射。美国"全球鹰"无人机装备有电荷耦合器件(CCD)数字摄像机和3.6～5微米波段红外传感器等光电侦察设备，最大航时大于42小时，转场航程达23 400千米，可深入纵深侦察，通过卫星向地面站传输数据和图像。战役、战术侦察包括搜集基地、机场、桥梁、水库等重要目标的性质、坐标和敌方兵力部署、火力配置以及阵地的地形、地貌等情报，也包括打击效果的评估。常用直升机、无人机、车辆或由人员携带光电设备抵近前沿或敌后进行侦察。

光电侦察技术的发展趋势是：开拓更高性能的新型探测器，提高侦察设备的探测能力；研究多波段、多传感器探测数据的融合处理技术，增强提取和识别目标的能力；实现侦察设备的智能化、自动化；建立一体化的情报体系，实现设备通用、数据互联、信息兼容、资源共享。

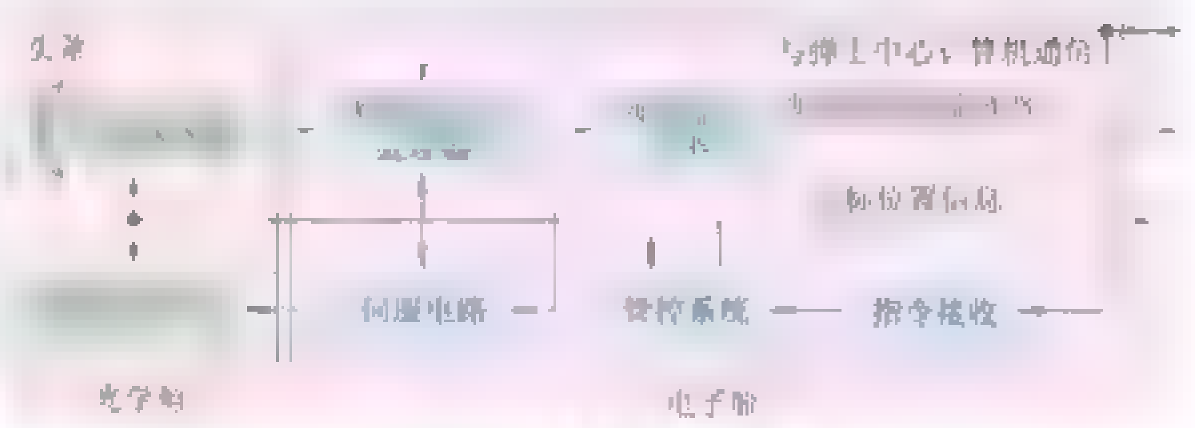
quangdian zhidao jishu

光电制导技术 (optoelectronic guidance technology)

利用电视、红外、激光等光电子技术获取目标信息，导引和控制导弹、航空炸弹、炮弹等武器飞向目标的技术。光电制导按技术体制分为红外制导、激光制导和电视制导；按制导体制分为寻的制导和指令制导，其中寻的制导又分成被动寻的、半主动寻的和主动寻的制导三种。

红外制导技术 利用目标自身辐射的红外能量进行武器制导的技术，是一种被动寻的制导。工作体制可分为点源制导和成像制导。点源制导[illegible]其辐射的红外能量，实现目标跟踪。点源制导方式结构简单，命中精度高，但[illegible]成像制导通过光机扫描或凝视方式获取目标和背景的红外热像，并利用热像信息锁定和跟踪目标，控制导弹飞向目标。成像制导的特点是隐蔽性好，抗干扰能力强，精度高，且能全天时、准全天候工作。

激光半主动制导系统方框图



[illegible]

激光制导技术 利用激光束进行武器制导的技术。包括激光驾束制导和激光寻的制导。激光驾束制导是一种指令制导。在导弹或制导武器发射时，制导站发射空间编码的激光束，并跟踪照射目标。发射后的弹体在激光波束内飞行，弹上接收器提取偏离激光束中心的误差信息，并形成控制指令，使弹体跟踪光束轴线飞行。激光寻的制导是借接收目标散射激光的回波，提取导弹或制导武器偏离目标的误差信息，控制其飞向目标。其中，激光照射器（发射器）和激光寻的器（接收器）装在同一枚弹上的，称主动激光寻的制导；弹上只有激光寻的器，而激光由外来光束照射的，称半主动激光寻的制导。常见的是后者。激光制导技术的特点是精度高，抗干扰能力强，适合于攻击点目标，但易受气[illegible]

电视制导技术 分为电视指令制导技术和电视寻的制导技术。电视指令制导技术是由弹上电视摄像机以前视方式摄取场景图像，通过数据链下传给制导站；操作者根据下传的图像锁定目标，通过自动或手动方式测定位置偏差量，形成导引指令，再上传回导弹并导引其飞向目标。采用光纤传送数据的电视指令制导技术称为光纤制导技术。电视寻的制导技术是由电视导引头以前视方式摄取目标和背景图像，发射后不管，由弹上计算机自动识别、锁定目标，导引导弹或制导武器飞向目标。电视制导技术的特点是隐蔽性好，抗干扰能力强，精度高，但易受气象条件影响，夜间无法工作。

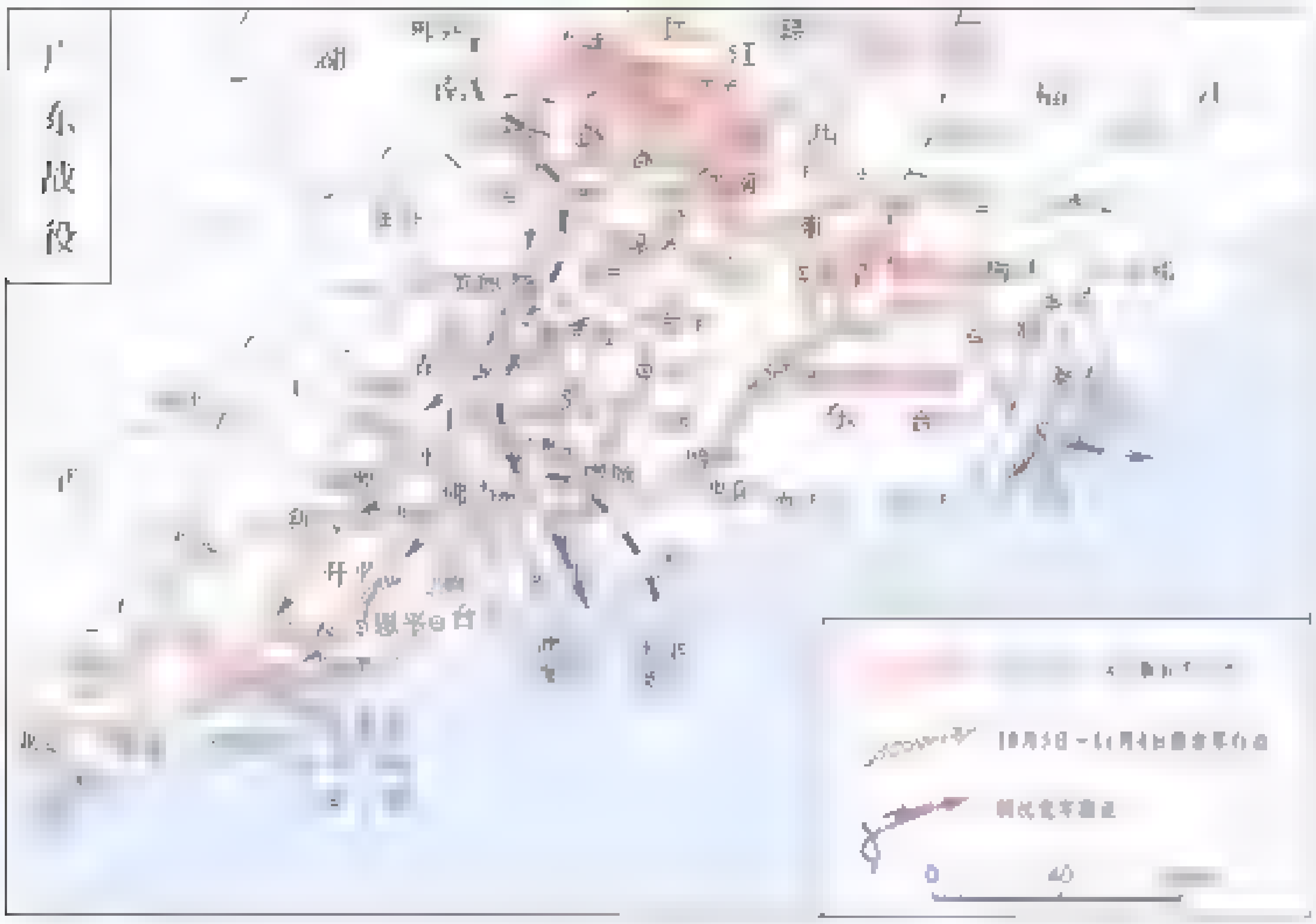
简史与展望 20世纪50年代，美国研制装备的点源红外制导"响尾蛇"空空导弹是光电制导技术在武器中的最早应用。此后，点源红外制导成为空空导弹的主要制导体制。70年代，美国在越南战场上首次使用了激光制导航空炸弹，并研制成功激光制导和电视制导的反坦克导弹、空地导弹以及激光制导炮弹。80年代，红外成像制导技术成熟并发展起来。为了提高精度、作用距离、识别能力和抗干扰能力，光电制导技术可采用两个或两个以上的工作波段，也可与微波等其他制导技术组成复合制导。常用的有雷达/红外、紫外/红外、可见光/红外、激光/红外、微波/红外、毫米波/红外等复合制导方式。随着光电传感器灵敏度和分辨力的提高，以及微型化激光器和信息处理技术的进一步发展，光电制导技术将成为精确制导技术的主要发展方向之一。

Guangdong Zhanyi

广东战役 (Guangdong Campaign)

1949年10～11月，中国人民解放军第二野战军第4兵团、第四野战军第15兵团等部，为歼灭广东境内的国民党军而进行的进攻作战。

1949年4月下旬，国民政府由南京迁到广州。8月，解放军解放江西全境，准备进军广东。国民党华南军政长官余汉谋指挥驻广东的3个兵团11个军及保安团队，共约15万人，依照其国防部巩固粤北、确保广州的指令，以7个军部署在曲江（今韶关市）至广州铁路沿线，2个军驻守潮安、汕头地区，2个军守湛江、海南岛，企图阻止解放军入粤。第四野战军根据中央军委关于解放华南的统一部署，决定以第4、第15兵团及两广纵队共22万余人，由第4兵团司令员兼政治委员陈赓指挥，在粤赣湘边纵队、闽粤赣边纵队和粤中纵队的配合下，分3路向广东进军。拟在歼灭余汉谋主力、攻占广州后，第4兵团再西进粤桂边，执行战略迂回任务，作为求



歼白崇禧集团的南路军。

10月2日，解放军发起进攻。7日，右路第4兵团占领曲江，中路第15兵团占领翁源，左路两广纵队和粤赣湘边纵队占领和平、河源等地。在人民解放军的强大攻势下，粤北守军纷纷向广州撤退。解放军乘胜急追，长驱直入，沿途在佛冈、花县、英德、清远、增城等地歼灭守军一部。此时，国民政府仓皇迁往重庆，余汉谋主力向粤西撤退。14日夜，第15兵团进占广州。两广纵队和粤赣湘边纵队进至珠江三角洲地区。17日，第4兵团以6个师在粤中纵队配合下分3路向粤西追击：右路由三水经高要、阳春进至阳江西侧，切断余汉谋部主力入桂的退路；左路由佛山经鹤山、台山插向阳江南侧，防其从海上逃跑；中路由三水经高明、新兴、恩平，向阳江追击。该兵团实行超越追击、平行追击和堵击，昼夜兼程猛追，沿途歼国民党军万余人。至24日，将国民党军第21兵团部、

人民解放军第四兵团向阳江地区追击逃敌

3个军及1个军的残部共4万余人包围于阳江地区。25日，国民党军突围未逞。26日，第4兵团发动总攻，将其全歼。之后，第13军继续西进，至11月4日先后占领了罗定、信宜、廉江等地，切断了广西白崇禧部经雷州半岛向海南岛撤退的道路。此时，驻潮安、汕头之国民党军已由海上逃跑，闽粤赣边纵队随即解放潮汕地区，战役结束。

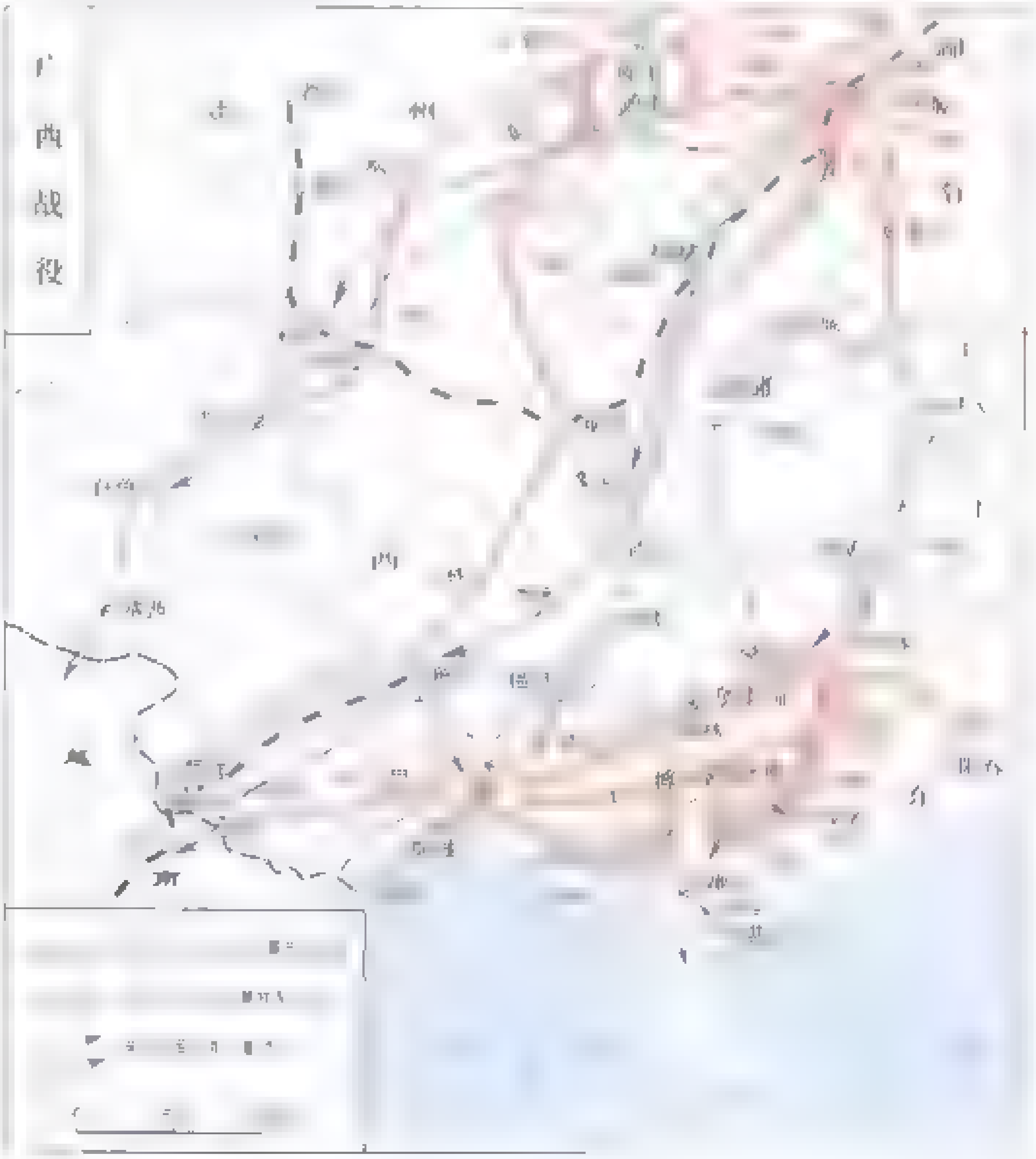
此役，共歼灭国民党军6.2万余人，为而后歼灭白崇禧集团、解放广西、海南岛创造了有利条件。

Guangxi Zhanyi

广西战役 (Guangxi Campaign) 1949年11～12月，中国人民解放军第四野战军主力和第二野战军第4兵团，对国民党军白崇禧集团进行的追击作战。

1949年10月衡宝战役后，国民党华中军政长官白崇禧部5个兵团12个军15万余人，由湘南退守广西，企图在退守粤桂边境及湛江地区的华南军政长官余汉谋部约4万人的策应下，以桂林为中心，沿湘桂(衡阳—柳州)铁路组织防御，阻止解放军入桂。人民解放军第四野战军司令员林彪指挥9个军约40万人，遵照中共中央军委主席毛泽东关于大迂回大包围的作战方针，决心分3路向广西突进，求歼白崇禧集团于广西境内。

11月6日，解放军西路军第13兵团第38、第39军由湘西南出发南进，10日分别占领靖县、通道两城。这时，人民解放军第二野战军主力已突破国民党军川黔防线，逼近贵阳。白崇禧在处境孤立、西逃无望的情况下，决心乘解放军尚未深入桂境之机，以其主力第3、第11兵团共5个军南下郁林(今玉林)、容县、岑溪，发动"南线攻势"，在余汉谋部配合下，向解放军东路军发动攻击，夺取雷州半岛，向海南岛撤退。人民解放军第四野战军前指察知白崇禧的作战企图后，决心趁机在粤桂边境歼灭其第3、第11兵团，遂令东路军第4兵团主力向信宜、茂名集中；令第15兵团第43军由广州地区西进参战；令西、北两路军迅速南进，策应南路军作战。22日，第4兵团第13、第14、第15军到达粤桂边境，并以一部在廉江至信宜一线占领有利地形阻击国民党军，主力隐蔽待机；第43军亦于23日到达信宜地区，配属第4兵团作战。西路军于15日经黔南攻入广西，22日占领融县(今融水)。北路军第40、第41、第45军快速南下，20日，第41军占领兴安。24日，国民党军第3、第11兵团共5个军开始向廉江、茂名、信宜等地发动猛烈攻击，均受挫。27日，解放军南路军主力从廉江、茂名、信宜突然出击，并乘胜猛追，攻占容县、郁林、陆川等地，歼灭第11兵团一部。30日，第43军



人民解放军在粤桂边地区追歼国民党军

华突入博白县城，歼灭国民党军第3兵团部，俘华中军政副长官兼第3兵团司令官张淦。随后，第43军会同第4兵团主力将第3兵团3个军的大部围歼于博白等地区。此时，余汉谋部乘隙进占廉江城。第13军立即回师歼其一部，解放廉江。北路各军亦急速南下，在桂滇黔边纵队的配合下，先后攻占河池、桂林、柳州、梧州[illegible]，推进至平乐、荔浦、宾阳、贵县一线。“南线攻势”宣告破产。白崇禧令第1、第10兵团和第11兵团残部分别撤到南宁、钦州地区，企图从海上逃跑。为全歼白崇禧残部于广西境内，12月3日起，人民解放军各路部队大胆穿插，穷追猛打，先后占领百色、南宁、灵山、合浦等地。7日，将国民党华中军政长官公署和第11、第10兵团及其他残部大部围歼于钦州和小董地区。至14日，先后占领镇南关（今友谊关）和爱店，战役结束。

此役，共歼灭国民党军约17.3万人，另2万余人逃往国外，解放了中南大陆。白崇禧集团从此覆灭。

Guangzhou

广州 (Guangzhou)　中国广东省省会，历史文化名城，华南最大港口城市，军事重镇。位于省境中部，珠江三角洲北缘。辖越秀、东山、荔湾、海珠、天河、芳村、白云、黄埔、番禺、花都10区和增城、从化2市。面积7 434平方千米，人口720.62万，其中市区面积3 719平方千米，人口583.89万(2002)。秦置番禺县，为南海郡治。三国吴黄武五年(226)析交州始置广州，治此。此后历为道、路、州、府治。曾是南越、南汉国都。1917年，孙中山在此设立中华民国军政府。1925年正式设广州市。中华人民共和国建立后为中央直辖市，1954年后为省辖市。

地处珠江三角洲腹地，地势东北高、西南低。东北部为中低山地，天堂顶海拔1 210米，为辖区最高峰；西北部为丘陵河谷地；中部为丘陵、台地；南部为冲积平原。市区坐落在丘陵与平原过渡地带，地跨珠江两岸。白云山主峰海拔382米，为市区最高点。属南亚热带海洋性季风气候。年平均气温21.6℃，1月平均气温13.3℃，7月平均气温28.4℃。年平均降水量为1 689.3～1 876.5毫米。交通发达。北京—广州、广州—九龙、广州—[illegible]—湛江、广州—梅州—汕头铁路在此交会。公路、高速公路以此为中心辐射四方。广州港货物吞吐量跻身世界十大港口，海运通80多个国家和地区的300多个港口。白云机场有100余条国内航线和38条国际航线。是门类比较齐全的综合性工业城市，华南地区最大的商贸、金融中心和对外贸易重要港口。全市有高等院校39所。农业主产水稻、蔬菜、塘鱼、甘蔗、水果和花卉等。

素有中国“南方门户”之称，为兵家必争的战略要地。秦始皇帝三十三年（公元前214），秦平越[illegible]于次年攻克番禺，灭南越国。在中国近、现代史上更具有重要地位。鸦片战争期间，英军攻入广州，激起三元里人民的抗英斗争。1911年，中国同盟会发动黄花岗起义。1924年国共合作时期，孙中山在苏联和中国共产党的帮助下在此创办黄埔军校。中国共产党在此领导和发动省港大罢工与广州起义。1949年4月，国民党政府南迁广州。10月，中国人民解放军发起广东战役，14日解放广州。

Guangzhou Junqu

广州军区 (Guangzhou Military Area Command)　社会主义革命和建设时期，中国人民解放军大军区之一，领导和指挥湖北、湖南、广东、广西、海南5省(区)境内的所属武装力量，领导和管理驻香港、澳门部队。

1955年4月15日，根据中华人民共和国国务院2月11日关于全国军区重新划分的决定，中南军区改称广州军区，辖湖南、广东军区，广西、海南军区，军区空军、防空部队、海军、炮兵、装甲兵、工程兵司令部[illegible]、院校及地方部队。军区机关驻广州市。原中南军区所属河南、湖北军区划归武汉军区建制，江西军区划归南京军区建制。1957年4月，撤销军区公安军司令部，其所属部队划归所在省军区、海南军区领导。5月，军区防空军并入军区空军。1962年8月，桂林步兵学校改称广州军区步兵学校（1968年8月撤销）。1969年12月，军区装甲兵机关缩编为军区司令部装甲兵部。1974年1月，组建广州军区军政干部学校（后改称广州军区步兵学校、桂林陆军学校、桂林陆军学院，2005年撤销）。1982年9月，军区炮兵、工程兵分别缩编为军区司令部炮兵部、工程兵部。1985年6月，武汉军区分别与济南、广州军区合并，湖北省军区及驻湖北省境内的部队划归广州军区建制。为维护国家主权、统一和领土完整，保持香港、澳门回归后的长期繁荣、稳定，奉中央军委命令，广州军区在1996年1月、1999年4月先后完成组建驻香港和驻澳门部队，并于1997年7月1日、1999年12月20日先后进驻香港和澳门履行防务。1998年10月，军区后勤部改称联勤部，组建军区装备部。

珠江之畔的广州

从1955年3月起，黄永胜、丁盛、许世友、吴克华、尤太忠、张万年、朱敦法、李希林、陶伯钧、刘镇武先后任广州军区司令员；李天佑、刘存智先后任代司令员；陶铸、韦国清、王仲勋先后任第一政治委员；陶铸、刘兴元、韦国清、赵紫阳、孔石泉、韦祖珍、任[illegible]、华国锋、向仲华、习仲勋、王猛、张仲先、史玉孝、刘书田、杨德清先后任政治委员；[illegible]张平化先后兼任政治委员。

[illegible]以马列主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，坚决执行中共中央的路线、方针、政策和军队建设的总方针总任务，紧紧围绕打得赢、不变质两个历史性课题，大力加强军区部队特别是驻特区和开放地区部队的思想政治建设，坚持党对军队的绝对领导，严格按照条令、条例进行革命化、现代化、正规化建设，保持了部队的高度稳定和集中统一。结合本战区作战任务，加强军事训练，积极做好军事斗争准备，提高了部队在现代条件下特别是高技术条件下的作战能力。大力加强民兵、预备役建设。组织指挥本战区陆、海、空军部队和民兵粉碎国民党军、武装特务对东南沿海地区的窜犯袭扰活动。参加西沙自卫反击战和对越自卫还击战并取得重大胜利，捍卫了国家领土、领海、领空主权。“文化大革命”中，奉命执行“三支两军”（支左、支工、支农、军管、军训）任务。组织部队积极参加社会主义建设，先后支援了第一座黄河浮桥，湘黔、枝（江）柳（州）铁路，雷州青年运河，大亚湾核电站等国家重点建设工程。积极参加1998年长江流域抗洪抢险斗争，保护人民生命财产安全。大力发展部队农副业生产，减轻人民负担，为巩固国防，保卫和支援社会主义建设，作出了重要贡献。涌现出“法卡山英雄营”等31个先进集体和欧阳海、李向群等13名英雄模范人物。

Guangzhou Qiyi

广州起义 (Guangzhou Uprising)　土地革命战争时期，中国共产党领导部分革命军和工人、农民在广州举行的武装起义。

1927年4月12日蒋介石发动反革命政变后，国民党广东当局在广州实行白色恐怖。中共广东省委领导工农群众进行了顽强斗争，并根据八七会议精神，准备组织全省武装暴动。9月中旬，隶属于国民党武汉政府的张发奎部第二方面军第4军，从南昌进至广州，与隶属于国民党南京政府的第8路军李济深部争夺广东地盘。中共广东省委利用张、李之间的矛盾，在广州积极恢复发展共产党组织和工会、农会组织，积蓄革命力量。

11月中旬，张发奎与李济深矛盾激化。张发奎部于17日对李济深部发动突然袭击，

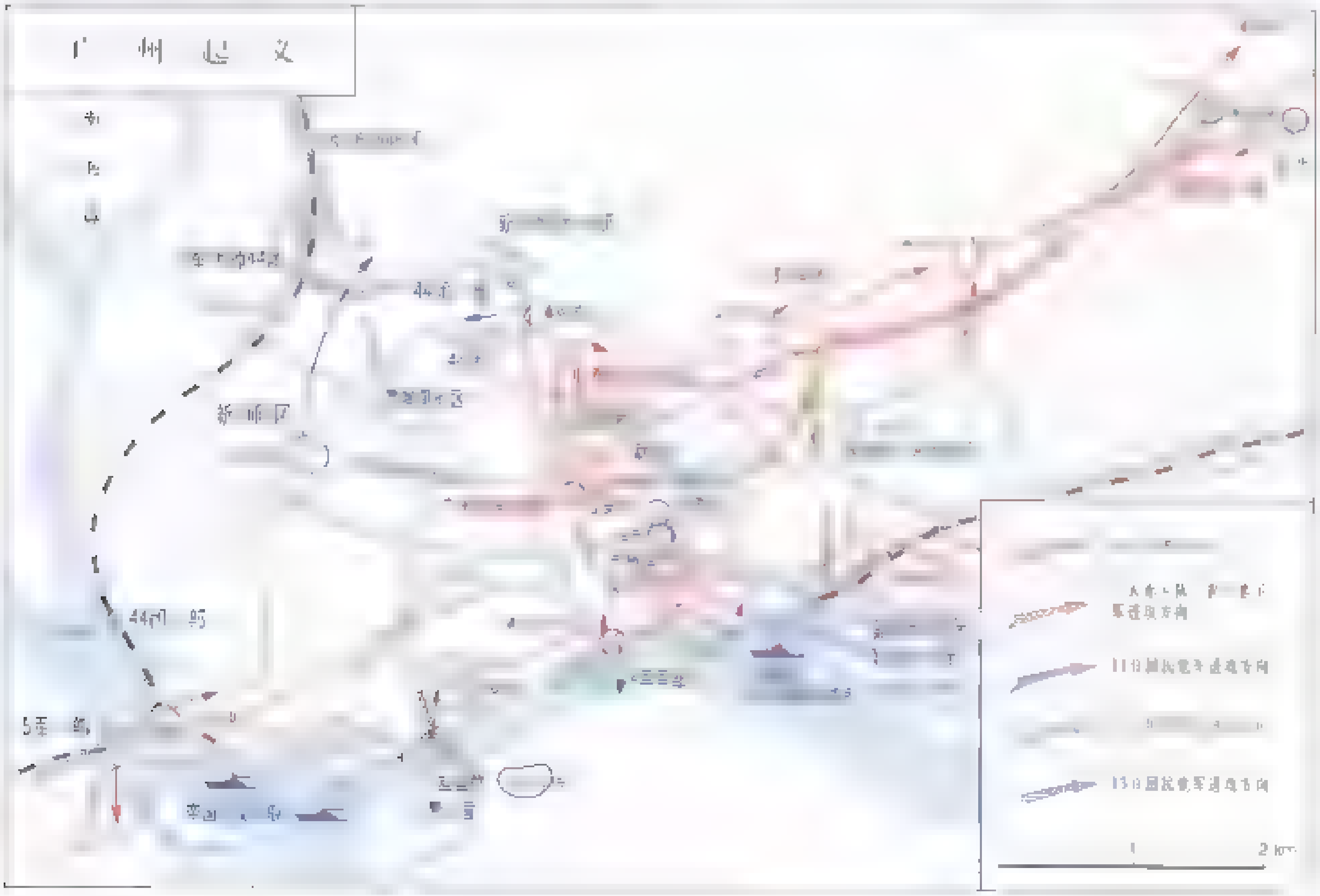
广州起义(油画)

将李部势力驱逐出广州。为对付李济深等部的进攻，张部将主力集中于西江地区，另一部置于广州以东的石龙地区。在广州的部队只有第4军军部、教导团、警卫团、炮兵团、新编第2师第3团以及警察武装，而教导团和警卫团一部为共产党掌握。

11月26日，中共广东省委根据中共中央[illegible]利用各派军阀混战，发动新的武装起义和建立苏维埃政权的指示，抓住张发奎部和李济深部之间的矛盾，趁张部在广州兵力薄弱之机，决定组织教导团和警卫团一部以及工农武装举行起义，并成立了以中共广东省委书记张太雷为委员长，黄平、周文雍为委员的起义领导机关——革命军事委员会，以叶挺任总指挥、叶剑英任副总指挥的起义军总指挥部。张太雷等人在教导团和警卫团中进行起义的动员与组织工作，并着手组织与训练工人赤卫队，将工人赤卫队编成7个联队和2个敢死队，派[illegible]，同时发动与组织郊区的农民参加起义。

12月11日3时许，广州起义爆发。在张太雷、叶挺、黄平、周文雍、叶剑英等人的领导下，教导团全部、警卫团一部和工人赤卫队共5 000余人(其中工人赤卫队3 000余人)，分数路向广州各要点发起突然袭击。市郊部分农民也同时起义，配合起义军作战。经过10余小时的战斗，除第4军军部、军械库和第12师后方办事处等地外，珠江以北广州市区的国民党军及保安队大部被歼，缴获各种炮20余门，各种枪1 000余支。当日上午，广州苏维埃政府宣告成立。中共中央政治局常委苏兆征为主席(未到广州前，由张太雷代理)，并发布宣言和各项法令，确立实行土地革命等项任务和政策。12日，张发奎从前线调回3个师相继扑向市郊，在英、美、日、法等帝国主义军舰和海军陆战队的支援下，向起义军发起猛烈反攻。起义军同优势国民党军进行了浴血奋战，损失严重，张太雷牺牲。13日，国民党军攻进市区，起义军余部1 000余人向花县(今花都)撤出，改编为工农革命军第4师，后经从化、紫金等地进至海、陆丰地区，投入海、陆丰地区的武装斗争。另有少数人员分别转至北江地区和广西右江地区，参加了朱德、陈毅率领的南昌起义军余部和百色起义。

广州起义，是中国共产党和中国人民继南昌起义、湘赣边界秋收起义之后，对国民党反动派的又一次英勇反击。保留下来的部分起义武装继续坚持斗争，成为中国工农红军的组成部分。



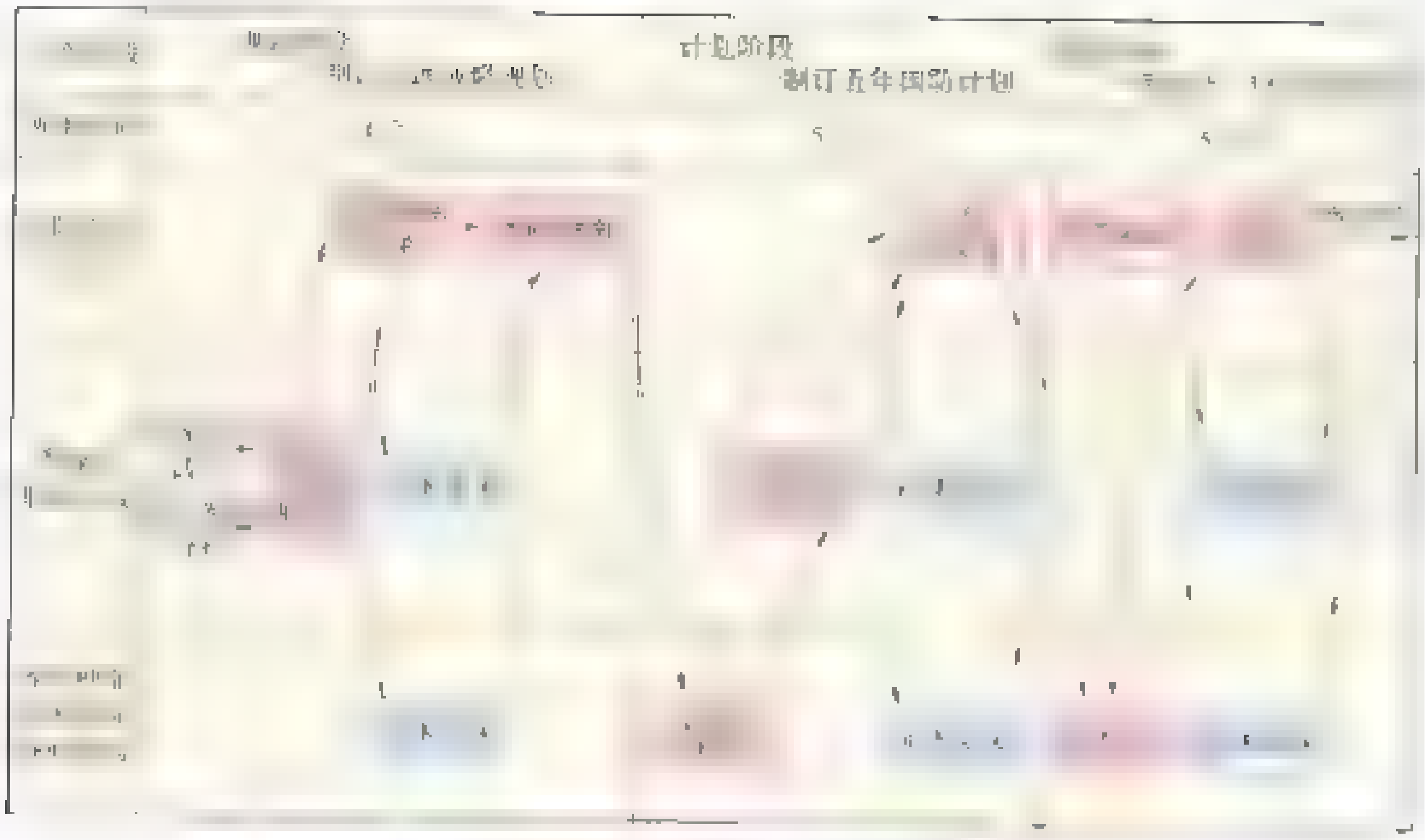
guihua jihua yusuan xitong

规划计划预算系统 (planning, programming and budgeting system, PPBS)　为合理分配和利用资源，综合编制规划、计划和预算的一种决策管理方法。它在充分考虑目标、任务以及经济与技术因素等条件下，把中远期计划、当年工作安排与预算有机地组合成一个整体进行决策，努力达到整体最优而非局部最优。

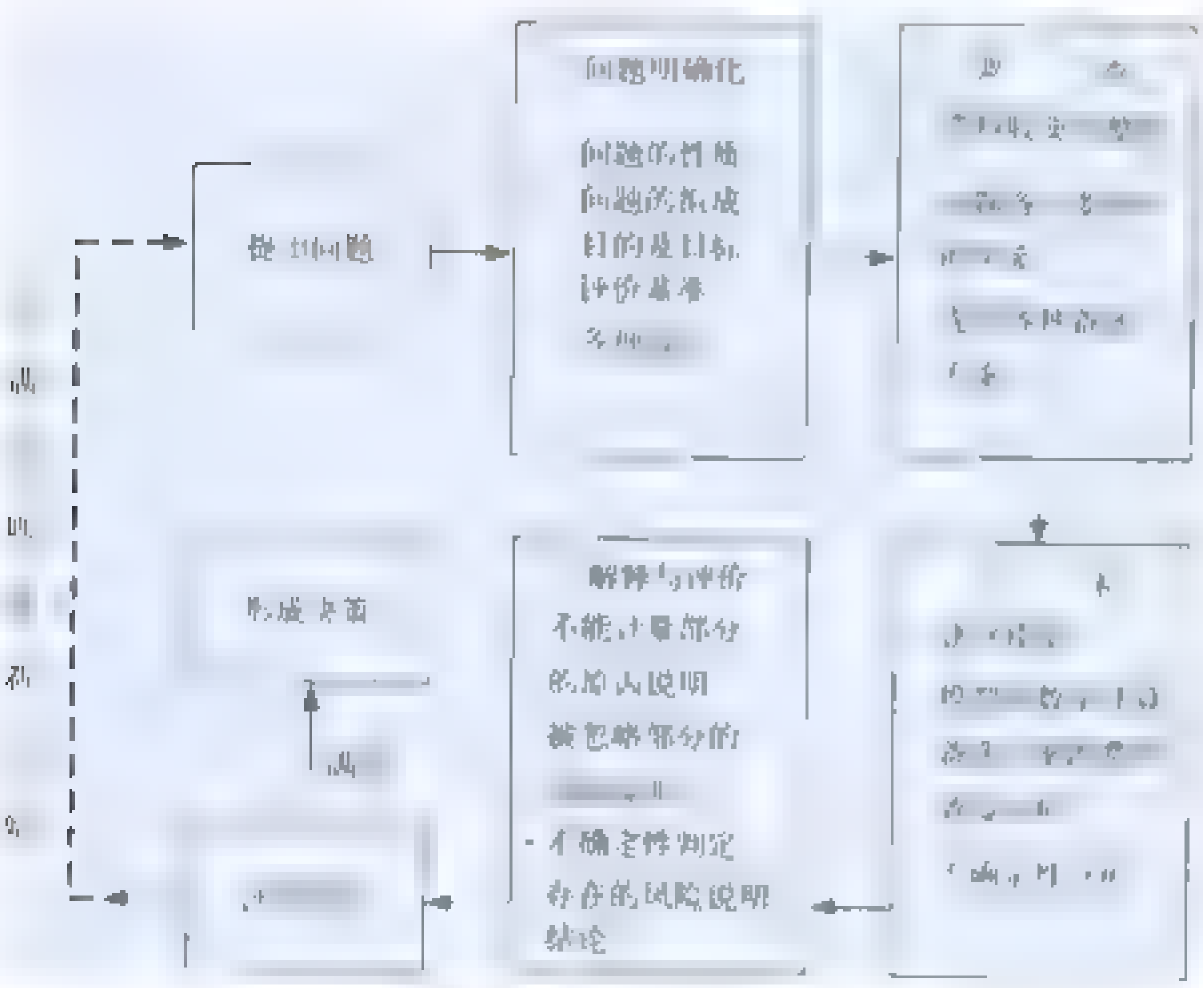
简史　20世纪60年代以前，美国国防部的武器装备研制、生产、采购计划分别由两个组织系统编制。一是由各军种自按任务分类并制定预算，参谋长联席会议汇[illegible]；一是由三军的文职部长按职能机构分类并按当年财力编制预算。整个国防[illegible]计划与预算分配方法。[illegible]武器装备发展工作存在着严重的重复和浪费现象。60年代初，美国国防部委托兰德公司研制了PPBS，并首先在国防部使用，取得了明显效果。60年代末，PPBS推广到政府其他部门和私人企业。以后在西欧、加拿大、日本等国也得到广泛应用。为使预算更加科学合理，美军还对PPBS进行了完善，采用“零基预算法”，将现行计划项目看做是第一次提出的计划项目，重新审查其必要性、可行性以及完成情况和效益，允许提议的新计划项目在平等的基础上同现有的计划项目竞争，从而使优先项目得到优先经费保障。21世纪初，美国国防部提出要对规划计划预算系统进行简化，缩短采办周期，提高采办效率。

基本内容　以美国国防部规划计划预算系统为例，主要由三部分工作组成：①制定长远发展规划。根据国家最高军事安全目标以及对国内外军事态势与科技发展动向的预测，制定出15～20年的长远发展规划。发展规划包括长远的军事总目标、基本的发展战略和为达到长远总目标而设计的几种备选的初步方案，并对各种条件因素与限制条件进行初步分析。长远规划着重考虑总目标。例如是否需要考虑有效地扩散[illegible]施计划。根据长远规划中的总目标，制定中期实施计划，其中包括投入与产出的详细实施纲要。中期实施计划一般为期5年，规定了各军种、兵种所需完成的任务，以及为完成这些任务所需采购或研制的武器[illegible]成的任务，以及这些任务的优先顺序和经费预算。

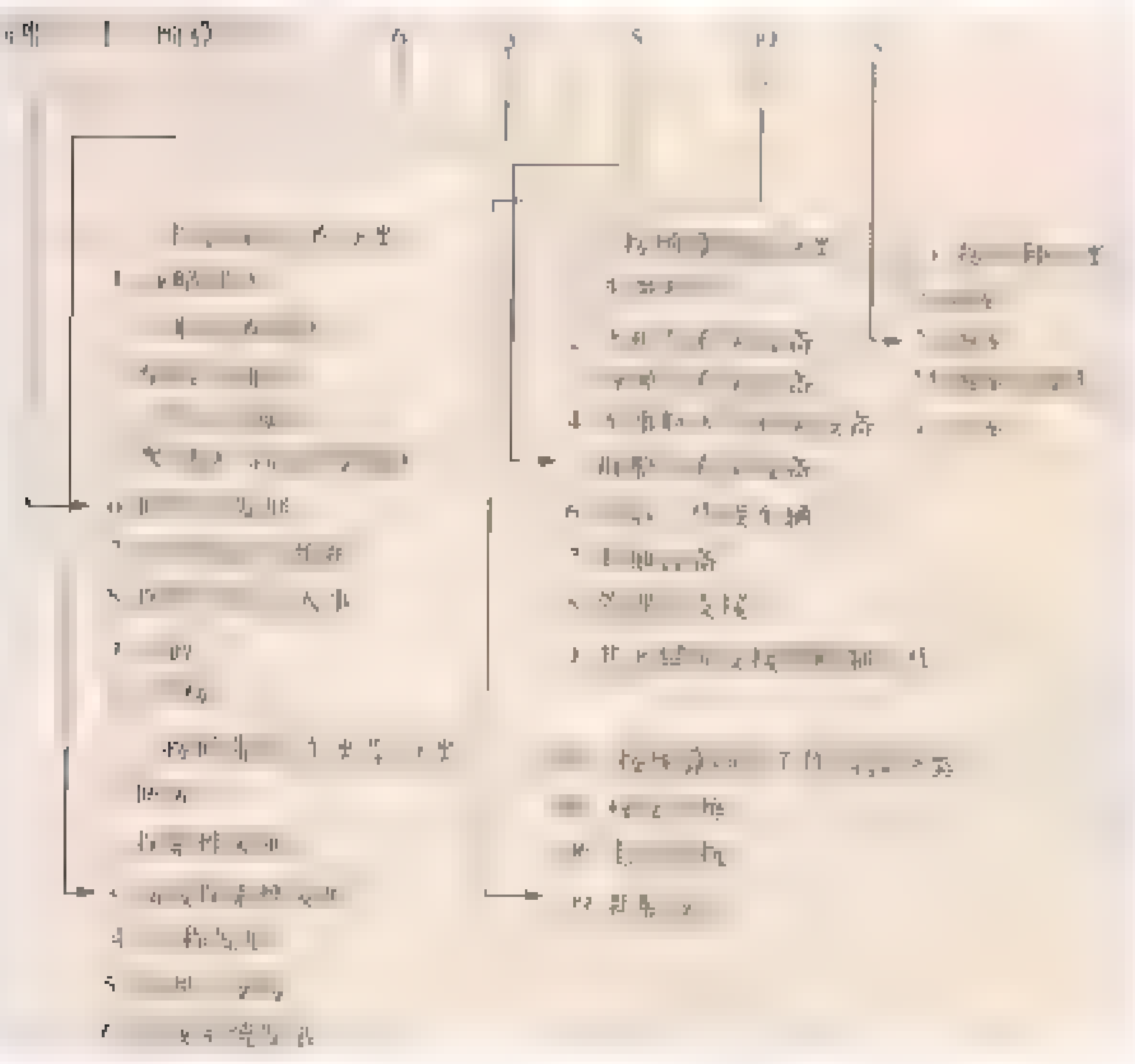
主要特征　①采用定量与定性相结合的方法，对项目按系统进行成本与效益分析，增强计划的客观性和科



美国国防部规划计划预算系统的编制过程



系统分析方法的工作程序



年度预算分类表示方法

学性。②强调"以出量入"。"入"即收入，就是各部门可能的财政来源，"出"即支出，就是各部门要完成的任务所需的经费。规划计划预算系统强调根据任务需要进行经费预算，要求计划部门根据总的目标和财政状况对各部门提出的任务，按轻重缓急排列出优先顺序，保证把有限资源用于最需要的地方。③采用动态管理方式。规划计划预算系统是按滚动方式实施的。要求计划人员每年都要对长、中、近期计划进行检查，制订新的未来15年长远发展计划，今后5年的中期实施计划以及下一年度的计划与预算，以便及时根据客观实际发展情况作相应的调整。④预先制订数据收集体制和决策程序。由于国防发展计划工作层次多、头绪杂，涉及面广，动用的设施与资源庞大，规划计划预算系统要通过预先制定的数据收集与决策的完整程序进行管理，并确立一套与之相适应的文书制度。⑤采用多种预算分类方法。为了能从多种角度审视计划的合理性与进展情况，可把年度预算按其不同任务、工作类型、项目、工作内容和部门加以分类。每一类再划分为若干细目，这个细目应能概括所有预算项目的不同特征，并列出序号。这样，每项预算都能按序号次序组成一个6位数字代码。

Guiyang

贵阳 (Guiyang)　中国贵州省省会，西南地区军事重镇。位于省境中部。辖南明、云岩、花溪、乌当、白云、小河6区及清镇市和开阳、修文、息烽3县，面积8 034平方千米，人口340.44万，其中市区面积2 404平方千米，人口194.92万(2002)。有汉、苗、布依、土家、侗等13个民族。

秦属且兰县，汉为牂柯郡地，晋属晋乐县。唐初析牂柯置矩州。宋宣和元年(1119)置贵州。元置顺元路宣慰司，隶湖广行省。明初置贵州宣慰司、贵州卫，属四川行省。明永乐十一年(1413)置贵州承宣布政使司。明隆庆三年(1569)置贵阳府。1913年废府置贵阳县，次年改贵筑县。1941年析置贵阳市。1957年废县入市。

辖区地处贵州高原中部。城市外围地形起伏大，群山环抱整个城区。境内最高点云雾山海拔1 659米，最低点南明河出境处海拔872米。城区坐落在河谷盆地中，南高北低，城中心海拔1 070米。以黔灵、栖霞、南岳等诸山为主要制高点。城郊有图云关、孟关、大关、小关等多处关隘。属亚热带湿润季风气候，云雾、雨水多，湿度大，年平均气温15.3℃，1月平均气温4.9℃，7月平均气温25℃。年平均降水量1 162毫米。境内水源丰富。农产水稻、玉米等，林产松杉，矿产磷、重晶石等，工业主要有冶金、机械、电力、煤炭等。有贵阳—柳州、重庆—贵阳、贵阳—昆明、株洲—贵阳等铁路干线。5条公路干线通川、滇、湘、桂等地。民航通北京、上海、广州等地。全市有高等院校15所。

1935年4月，中国工农红军第一方面军主力于贵阳、龙里间突破国民党军纵防线，取得战略转移中具有决定意义的胜利。1949年11月，中国人民解放军解放贵阳。

Guilin Jixun

桂林集训 (Assembly Training in Guilin)　中国人民解放军总参谋部于1990年2–3月在桂林陆军学院组织的全军教学法集训。目的是统一全军对训练改革的认识，普及推广训练改革的成果，建立和健全正规的训练秩序，促进院校教学与部队训练的协调发展，全面提高部队的训练水平。

中央军事委员会、总部及有关部门的领导和各军区、军种、兵种军训部的领导，各集团军、部分省军区主管训练的领导，陆军指挥院校的领导及广州军区师级以上单位的有关人员，共计180余人参加了集训。

集训认真贯彻中央军委、总部有关教育与训练改革的方针、原则和指示，坚持以战斗力为标准，以军事训练为中心，以正规化

建设为重点，以提高部队整体作战能力为目标，采取理论讲解、课目示范、研讨练习、考核验收等方法，重点介绍了单兵、分队、部队战术训练改革等10个专题的理论成果，学习了军事训练条例、大纲、成绩评定标准和训练指导法、训练保障规定等法规，观摩了部分课目的示范，统一了从单兵到师的战术训练内容和方法步骤。单兵训练改革，着眼于打牢政治、军事、作风纪律、身体素质四项基础，围绕从老百姓向普通军人、再从普通军人向合格战斗员的转变，构建了训练内容体系，改进了训练方法，增加了单兵综合演练，使之有利于全面提高士兵的战斗技能；分队战术训练改革，着眼于逐级训练、逐级合成、逐级形成战斗力，调整了战术科目的内容结构，规范了训练的基本方法步骤，突出了分队军官对兵组织指挥训练，使之有利于把单个人员战斗力凝聚成分队整体战斗力；师团合同战术训练改革，着眼于提高部队合同作战能力，强调以首长机关为主要训练对象，以合同战术课题为主线带动各兵种的训练，加强“三会一少”（即军政主官会、兵种、部门会，连以上建制单位会，实兵、实装尽量减少）的检验性演习，促进诸兵种协同训练的顺利进行，并保证训练的质量效益。

这次集训，全面展示了中国人民解放军20世纪80年代以来训练改革所取得的一系列成果，规范统一了训练内容、程序和方法，奠定了开展正规化训练的基础，明确了深化训练改革的发展方向，对训练的持续健康发展和部队整体作战能力的提高产生了重大影响。

Guiling zhi Zhan

桂陵之战　(Guiling, Battle of)　战国前期，齐军在桂陵（今河南长垣北）截击魏军的著名战役。

周显王十六年（公元前354），魏惠王迁都大梁（今开封），与向中原扩张的齐国争雄。齐拉拢韩、赵，削弱魏国的势力。十五年，赵在齐国支持下出兵攻卫。魏惠王派将军庞涓率兵8万围攻赵都邯郸（今属河北）。次年，赵求救于齐。齐威王以田忌为将、孙膑为军师，率兵8万救赵。

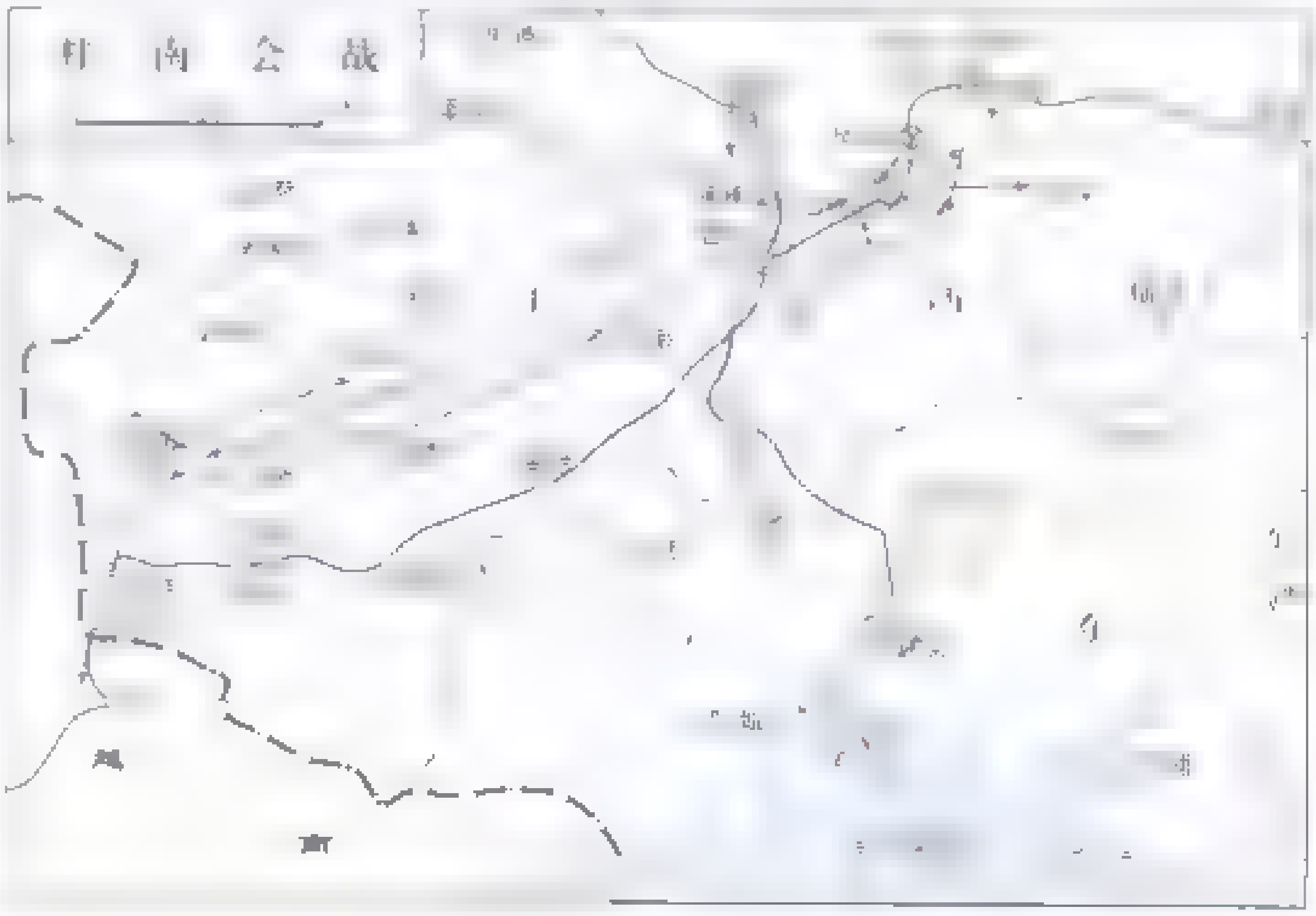
此时赵、魏相持日久，魏军实力大损，邯郸也危在旦夕。田忌主张率齐军直赴赵地解围，孙膑认为应乘魏军精锐在外，魏都大梁空虚之机，采取“批亢捣虚”（《史记·孙子吴起列传》）的战法迫使魏军回救大梁，赵围自解。为争取主动，孙膑故意以不懂军事的齐城、高唐二邑大夫率军一部攻魏军事重镇平陵（今山东定陶东北），结果兵败战死，造成齐军不堪一击的假象，麻痹庞涓。此后，田忌、孙膑率轻车锐卒西进直扑大梁，将主力分散隐蔽其后，造成兵力单薄的假象。庞涓中计，撤邯郸之围，率精锐兼程赶回，欲歼齐军于大梁。齐军在魏军必经之地桂陵设伏截击，大败魏军（未将庞涓）。

此战，齐军避实击虚，攻其必救，又示弱骄敌，快速机动，巧施截击，创造了中国军事史上著名的“围魏救赵”诱敌就范的成功战例，对后世有深远影响。

Guinan Huizhan

桂南会战　(Southern Guangxi, Battle of)　1939年11月～1940年11月，中国军队在广西南部地区抗击侵华日军进攻的作战。

1939年11月，日军为截断桂越（中国南宁—越南谅山）交通线，派第21集团军司令官安藤利吉指挥第5师、台湾混成旅在海军第2派遣支舰队、第3联合航空队支援下，企图自钦州湾登陆，攻占桂南地区。由于判断日军从钦州湾登陆的可能性较小，中国第四战区第16集团军总司令夏威将主力部署于广东防城（今属广西）、阳江及广西贵县、南宁间广大地区，而粤南和桂南只留2个师又2个独立团防守，兵力单薄。11月15日，日军在钦州湾龙门港登陆，数日内即突破守军一线防御阵地，24日攻占南宁。日军主力旋北上，先后攻占高峰隘、昆仑关，一部兵力西进，于12月21日攻陷龙州，切断桂越国际交通线。国民政府军事委员会委员长蒋介石紧急调集14个师、100架飞机，由桂林行营主任白崇禧指挥，分兵3路反攻南宁。12月18日，中国军队发起攻击。北路军主力第5军在杜聿明指挥下，以战车引导步兵向昆仑关正面发起攻击，另以一部兵力迂回昆仑关侧后，先后夺取昆仑关日军前沿阵地及五塘、六塘等地，阻敌增援。中国空军出动支援地面部队作战。东、西路军亦向钦县、龙州、高峰隘等地发起攻击。在中国军队打击下，龙州日军被迫放弃该地，回援南宁。驻南宁日军第5师第21旅驰援昆仑关。24日，第5军荣誉第1师于九塘东北界首高地向该旅攻击，予敌重创，击毙旅长中村正雄少将。29日，第5军在友邻部队协同下发起总攻，战至31日收复昆仑关。获昆仑关大捷，歼灭日军4000余人，击落、击毁日机20余架。日军第21集团军鉴于在昆仑关失败，急调驻广东的第18师、近卫混成旅增援桂南地区，再攻昆仑关。蒋介石亦从内地调兵增援桂南。但中国军队尚未集中完毕，日军即于1940年1月28日开始进攻。第5师、台湾混成旅对高峰隘至昆仑关之线实施正面攻击，第18师、近卫混成旅分由良庆、七塘经甘棠、邹圩迂回宾阳。2月1日，第四战区司令长官张发奎接替白崇禧指挥桂南作战。2月2日日军攻占宾阳，3日再夺昆仑关，8日陷武鸣，9日开始回撤。第18师调回广东；第5师、近卫混成旅、台湾混成旅编组为第22集团军，驻防南宁、钦县、防城及其外围据点。中国军队乘势追击，先后收复宾阳、武鸣、昆仑关等地。此后，双方对峙。7月，日军攻陷龙州。9月，日军第21集团军主力陆续进入越南。10月，第四战区第16、第35集团军（共6个师）乘势发起反攻，先后收复龙州、南宁、钦县，11月30日收复镇南关（今友谊关），将日军全部逐出广西，会战结束。



guofang

国防　(national defense)　为捍卫国家主权、领土完整，抵御外来武装侵略与颠覆，维护国家安全、统一和发展而采取的防卫措施和活动的统称。国家的重要职能之一。它包括军事以及与保卫国家安全有关的政治、经济、科技、教育、文化、外交等方面的建设与斗争，是国家生存与发展的安全保障。

国防是社会在一定发展阶段的产物，伴随着国家的产生而出现，经历了一个由初级到高级、由萌芽到成熟的演进过程。原始氏族社会时期，人们萌发了防卫观念，但当时防卫组织和防卫制度均不完备，人们的防卫观念还处在感性阶段。随着人类征服自然的能力日益提高以及家庭的出现、私有制的形成，特别是阶级和国家的产生，便出现了国防和国防观念。

现代国防的主要内容包括：武装力量建设、国防体制、国防战略、国防政策、国防外交、国防科技、国防工业、国防工程、国防教育、国防动员、国防法规以及与国防有关的其他方面的建设和斗争。其基本特征是：①现代[illegible]国防已不再是军队的责任，它渗透于国家的各个领域、各个行业，贯穿于平时和战时的全过程。②现代国防的基础是综合国力。现代国防虽然仍以军

事力量为主体，但又不仅靠军事力量，还必须依靠与国防有关的非军事力量，如政治、经济、科技、外交等。③现代国防对国家经济建设既依赖又促进。现代国防对资源、财力的需求，对国家各经济部门依赖性日益增大，没有强大的经济实力，难以建设强大的国防。另一方面，现代国防又不仅能为经济建设创造和平安定的国际环境，保障经济建设顺利进行，还可以充分发挥国防系统的社会经济功能，直接支援和促进经济建设的发展，为国家创造财富，增强经济实力。④现代国防既依靠国家的实力又依靠国家的潜力，尤其是潜力转化为实力的能力。战时的国民经济动员，就是潜力转化为实力的具体表现。⑤现代国防不仅重视武装力量的数量，而且更重视其质量。⑥现代国防不单纯立足于实战，还着眼于威慑。

中华人民共和国的国防是社会主义的国防、全民的国防、防御性的国防。中国坚持独立自主地建设和巩固现代化国防，坚持不与任何国家和国家集团结盟，不参加任何军事集团，坚持从国情出发，自主地进行国防决策和制定国防战略，坚持依靠自己的力量建设国防工业和国防科技体系，发展武器装备，坚持国家利益高于一切的原则，独立地处理一切对外军事事务。

guofangbu

国防部 (Ministry of National Defense)

国家中央政府中的军事部门。通常隶属于政府首脑，负责掌管国防和军队事务。

简史 古代，许多国家设有掌管军事的官职，后逐步发展为专管军事的机构。在中国，很早就设有掌管军事的职官，如西周的司马、汉朝的太尉等，在这些职官下设有专职助手或办理机构。隋朝在尚书省下设兵部，是皇帝用以掌管军事行政的部门，后各朝设兵部，但实际职权不尽一致。17～19世纪，欧洲一些国家和美国先后设立了陆军部、海军部。中国清末亦改设陆军部和海军部，分掌陆军、海军事宜。20世纪初，由于战争和军队规模的扩大，为适应动员和组织国家各方面的力量，统一领导和指挥各军种的需要，一些国家在中央政府设立了集中统一的军事部门。1919年，德国采用国防部这一名称。第二次世界大战后，大多数国家成立了国防部或类似机构。1946年，中国国民政府设立了国防部。

中华人民共和国国防部 1954年9月，中华人民共和国设立国防部，隶属于国务院，是国务院领导和管理国防建设事业的部门。国防部在接受国务院领导的同时也接受中央军事委员会的领导。国防部负责的事宜，由中国人民解放军总参谋部、总政治部、总后勤部、总装备部分别办理。历任国防部长的有彭德怀、林彪、叶剑英、徐向前、耿飚、张爱萍、秦基伟、迟浩田、曹刚川。

世界各国中央政府的军事部门 现代世界很多国家中央政府都设有军事部门，但其名称、职权范围、隶属关系和组织机构不尽一致。在名称上，多数国家称国防部，朝鲜民主主义人民共和国称人民武装力量部，日

美国国防部举行新闻发布会

本称防卫厅，利比亚称防御总委员会，古巴称革命武装力量部。在职权范围上，多数国家的国防部是最高军事行政机关，全面负责国防建设，另设最高军事指挥机关；有的是最高军事指挥机关；有的既是最高军事行政机关，也是最高军事指挥机关；有的只负责军事预算、军工生产、装备采购等事宜；有的只负责军事方面的外交事宜。在隶属关系上，多数属政府(内阁)首脑领导，有的直接属武装力量最高统帅。在组织编制上，一般设部长1人，副部长若干人，部长通常是政府(内阁)和国防决策机构中的重要成员，由文官或军官担任，有的由武装力量最高统帅或政府(内阁)首脑兼任。部内一般设参谋、武器装备研制发展、后勤等机关，有的还设政治工作机关和其他咨询、协调工作部门。美国国防部是美国总统领导与指挥武装力量的最高军事领导机关，负责防务政策、计划的制定和实施，以及国防事务的管理，并通过参谋长联席会议对全军实施作战指挥，为美国联邦政府中最庞大的部门之一，编制员额11.6万余人，由本部系统、军种部系统和作战指挥系统组成。本部系统设办公厅和15个业务局及其他一些专业机构。俄罗斯联邦国防部是俄武装力量的中央领导机关，负责军事战略、军队建设政策的制定及其实施的监督，下设武装力量总参谋部、武装力量装备主任局、武装力量后勤参谋部、军事建筑与营房部、干部总局、财经总局、对外军事与军事技术合作委员会、国防订货总局、军事技术合作总局、教育工作总局、军事卫生总局、总军事监察局、核安全及辐射安全监察局、维和力量指导方向局、新闻勤务局、飞行安全勤务局、武装力量司法勤务局、军人住房资源局、武装力量技术监督局、空中交通调度委员会、航空航天搜索救援局、军事历史研究所、联邦技术和出口监督总局，以及各军种总司令部、各独立兵种司令部等。法国国防部人数较少，其下设三军参谋长、陆军、海军、空军参谋部及武器装备部等。国防部长在总理领导下负责防务工作，总统通过国防部和三军参谋部对全国武装力量实施领导和指挥。

guofang dongyuanfa

国防动员法 (law of national defense mobilization)

国家关于和平时期进行战争准备、战争期间实施人力、物力、财力等动员的法律规范的总称。又称战争动员法。它是国家军事法的重要组成部分，是调整战争动员领域各种社会关系、规范战争动员活动的法律依据。

世界上最早的专门国防动员法是1793年法国国民公会颁布的《全国总动员法令》。第一次世界大战后，许多国家为满足未来战争需要，着手制定或修改动员法。至第二次世界大战爆发时，一些国家的动员法已较健全。

中国在抗日战争中，国民政府曾颁布《国家总动员法》。中国共产党领导的陕甘宁边区政府，颁布了人力、物力动员等规定。中华人民共和国建立后，陆续制定了一些含有工业、交通、物资等动员内容的条例、规定及法律等。2003年9月，国务院、中央军委批准颁布了《民用运力国防动员条例》。同年，《中华人民共和国国防动员法》被列入《十届全国人大常委会立法规划》中。

各国国防动员法尽管具体体现的阶级利益不同，但基本内容大体一致。国防动员基本法律，主要规定国防动员立法的依据、目的，动员的定义，动员令的发布权限以及整个动员工作遵循的方针、原则，动员机构的设置、性质、任务、职责分工和隶属关系，动员预案的设置和动员计划的编制、审批、执行、检查、修改等有关的各项制度，武装力量动员的任务、要求和后备兵员储备与组织制度，国民经济各部门、各行业动员任务、要求以及有关的制度等。国防动员专门法规，则依据基本法规对武装力量动员、经济动员、科技动员、国防交通动员、人民防空动员等提出具体要求。

guofangfa

国防法 (law of national defense)

国家关于调整国防活动中基本社会关系的法律。国防和军事领域的基本法律，指导和规范国防活动的基本依据。

简史 从20世纪初开始，世界上许多国家为了加强国防和武装力量建设，维护国家安全与发展，陆续制定了有关国防方面的基本法律。世界上第一部国防法是1903年澳大利亚议会制定的《澳大利亚1903年国防法》。此后，又有许多国家制定了国防法，如瑞士联邦议会1907年制定了《瑞士联邦军事组织法》，美国议会1914年通过了《国防法案》，美国参众两院1916年通过了《国防法案》，1947年又制定了《国家安全法》，法国1959年制定了《法国国防总组织法》，日本1954年制定了《日本防卫厅设置法》，加拿大1991年制定了《加拿大国防法》，俄罗斯1992年制定了《俄罗斯联邦国防法》，蒙古国1993年制定了《蒙古国国防法》。中国于1997年3月14日，经中华人民共和国第八届全国人民代表大会第五次会议审议通过了《中华人民共和国国防法》。

主要内容 由于各国的社会制度、国家性质和立法传统不同，国防法的立法形式也不尽相同，但其规范和调整的主要内容基本一致。主要规定了国家在国防方面的方针

原则、政策、国防领导体制、武装力量、兵役制度，公民的国防义务，战争和紧急状态，军事审判等内容。《俄罗斯联邦国防法》，《法国国防务总组织法》都对本国国防的概念与调整范围，国防的地位，作用和基本原则作了全面的规定。《国家安全法》（美国1947年）规定了比较完备的国防领导体制，建立了国防部，设立了国家安全委员会、中央情报局、紧急计划局、参谋长联席会议等机构，为美国武装力量建设提供了法律依据。瑞士是"武装中立"的国家，《瑞士联邦军事组织法》把武装力量建设作为重要内容进行规范，对武装力量的编制、体制、待遇、训练内容、公民的国防义务以及法律责任都作了全面、详尽的规定。《加拿大国防法》把军事刑法作为重要内容。法律共分三个部分，除第一部分规定了国防组织以外，第二和第三部分分别规定了军纪法和军纪法的适用范围，该法设立了20余种军职罪，并对军职罪的调查和审判程序也作了全面规定。

《中华人民共和国国防法》明确了国防的性质、任务、建设目标以及实行积极防御战略、国防建设与经济建设协调发展，国家对国防活动实行统一领导等一系列国防原则，并对国家机构的国防职权，武装力量建设，边防、海防和空防建设，国防科研生产和军事订货，国防经费和国防资产，国防教育，国防动员和战争状态，公民、组织的国防义务和权利，军人的义务和权益，对外军事关系等内容作了全面规定，是指导和规范国防活动的基本法律依据。

各国国防法的制定使宪法中关于国防活动的基本制度具体化，促进了国防和武装力量建设领域法律制度的系统化，改变了军事法主要为军事刑法的传统，是各国社会生活法制化程度不断发展的必然结果。

guofangfei

国防费 (national defense expenditure)

国家用于国防建设和战争的专项经费。又称军费。是国家财政预算支出的重要项目。国防费的分配与使用在一定程度上决定着军事力量的规模、结构和发展速度，体现国防发展战略，影响着国家的安全。

分类和构成 各国国防费的分类与构成不尽相同。通常情况下，国防费的使用与划分大体如下：①用于军队建设、战备和作战的费用，由国家财政直接拨给军队并由军队掌握使用。有些国家还有间接费用，由国家有关部门掌握支配，这些部门的经费投入对国防安全产生效益。②按用途划分，国防费由人员生活与训练费用、公务事业费用、物资购置与储备费用、装备设施建设与[illegible]费用[illegible]战争动员费用、作战费用及其他与国防有关的费用构成。有的国家还包括军事援助费、军事生产补偿费及军事联盟费用。③按使用的主体划分，国防费包括军队经费、国防科研事业经费、国防后备力量建设经费、国防动员经费及其他与国防有关的经费。

表1 2000 2003年中国年度国防费构成

（单位：亿元人民币）

年度／项目	人员生活费	活动维持费	装备费	合 计
2000年	405.50	412.74	389.30	1207.54
2001年	461.63	485.81	494.60	1442.04
2002年	540.43	581.23	572.78	1694.44
2003年	620.06	641.04	646.77	1907.87

资料来源《2002年中国的国防》白皮书、《2004年中国的国防》白皮书

规模及其制约因素 第二次世界大战以来，全球国防开支总额在总体上呈不断上升的趋势，且数额巨大。世界国防开支总额1966年为1756亿[illegible]2741亿美元。19[illegible]年为5603亿美元，1996年为7650亿美元，2001年达到8390亿美元。2001年世界主要国家国防费占国内生产总值(GDP)的比例和占国民[illegible]2.41%、18.35%，英国0[illegible]1.10%、9.80%，日本0.95%、5.88%，中国1.50%、7.65%。

表2 中华人民共和国国防费开支比重图表

（单位：亿元人民币）

年 期	国民收入	财政支出	国防费	所占比重(%) 国民收入	财政支出
恢复时期 (1950～1952年)	1512	366.6	138.4	9.15	[illegible]
[illegible] (1953～1957年)	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible] (1958～1962年)	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
调整时期 (1963～1965年)	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
"五" (1966～1970年)	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible] (1971～[illegible])	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
"五五" (1976～1980年)	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
"六五" (1981～1985年)	25376	6952.0	893.8	3.53	12.86
"七五" (1986～1990年)	55776	13857.4	1170.2	2.10	8.44
"八五" (1991～1995年)	162265	26569.6	2321.4	1.43	8.74
"九五" [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
2001年	95933	15886.5	1407.0	1.50	7.65

资料来源：1950～1984年的数据摘自国家统计局《光辉的三十五年》中1949～1984年统计资料。1985～2001年的数据摘自国家统计局公布的各年度统计资料。其中，1978～1990年为国民收入，1991～2001年为国民生产总值

一个国家国防费的规模受到多种因素的影响和制约。①国际国内环境。世界局势的紧张与缓和，国际间军事对抗程度，国家周边的军事态势及国内政治与民族冲突等，是国防费存在的前提条件。美国在第二次世界大战末期的1945年，军事开支占联邦财政预算的88.8%。战后一般只占联邦财政预算的25%左右；但在朝鲜战争和越南战争期间，又跃增到占联邦财政预算的40%～60%。1982年马尔维纳斯群岛战争中，英国军事开支增加20多亿美元，约占当年军事开支的10%左右。②国家经济实力。国家经济实力决定着国防费的规模。一般情况下，国防费随着国民生产总值的增减而增减。[illegible]民生产总值16255亿美元的5.5%，其绝对额为894亿美元；1986年度国防开支总额占国民生产总值42014亿美元的6.8%，其绝对额为2857亿美元。日本1976年度防卫经费开支总额占国民生产总值5444亿美元的0.9%，其绝对额为49亿美元，1995年度防卫经费开支总额占国民生产总值47236亿美元的1.0%，与1976年相比仅上升了0.1个百分点，而其绝对额则达到472.36亿美元，国防费增长了9.6倍。③国家安全战略与军事战略。推行全球战略的国家，多年来一直保持高额的国防开支。实行地区扩张政策的国家其国防开支也在明显增加。还有些国家为保持国防政策的独立性和维护其"海外利益"，长期保持着较大规模的国防开支。多数发展中国家，为防御外来的侵略和颠覆，维护国家利益，也开支一定数额的国防费。④军事科学技术的发展水平。一方面对军事人员的素质要求提高，用于人员培养训练的开支增加；另一方面，武器装备的研制、采购、维修保养费用迅速增加。美国20世纪40年代研制F-80亚音速战斗机的经费为471万美元，70年代研制F-14战斗机费用为12亿美元，80年代研制的F-117A隐身战斗机费用高达30亿美元，而B-2战略轰炸机的研制费则已超过100亿美元。70年代初，每辆主战坦克价格为30万美元，1983年上升到250万美元，1990年已上涨到480万美元。一种现代武器系统在10年的使用寿命期内，其可预见的支持和维修费为采购费的3～10倍。⑤军事力量的规模。维持一支常备军事力量的开支比维持一支预备役军事力量的开支要大得多。在军事需求相对稳定的情况下，就有可能增加预备军事力量，适当裁减常备军事力量，从而减少国防费规模。

影响和趋势 适量的国防开支有利于建立稳定的国内国际环境，保卫国家主权和领土完整，维护世界和平。同时，对于科学技术的发展、人才培养、劳动就业和提高全民国防意识也有促进作用。但是，巨额的国防开支，会对国家的人力、物力、财力等资源的合理使用和各种设施的建设及国民经济的正常运转带来不利的影响。大量的资源被用于军事方面，必将削弱社会扩大再生产的基础，限制对民用事业的投资，妨碍民用经济的发展。冷战结束后，世界正走向多极化格局，国际局势总体上趋向缓和，但矛盾、冲突和动荡的因素依然存在，世界并不安宁。一段时期内国防开支数额有时可能趋于平稳或下降，更多的时候国防开支数额则可能是不稳定的或是有所增长。

guofang gongcheng

国防工程 (national defense engineering)

为防御外来武装侵略而修建的军事工程。是国防建设的重要组成部分，国家安全的物质基础之一，也是一种遏制战争的威慑力量。

现代国防工程一般包括：战略指挥通信工程、永备阵地工程(包括设防阵地、岸防阵地、防空阵地工程等)、基地工程(包括空军基地、海军基地、导弹基地、后勤基地及部队的训练和试验基地工程等)或军事交通工程(铁路、公路、水路、航空等军事交通运输工程)等。国防工程建设由国家最高统帅部根据本国的军事战略、国防建设方针和战场建设的需要，按照国家可能的财力、物力，组织制定国防工程建设规划及标准，由主管部门编制国防工程建设计划和经费预算，通常由军队组织实施。

国防工程随着国家的出现而出现，随着武器装备、战略思想、战争样式和工程技术的发展而演变。其主体形态经历了冷兵器时代的城池筑城体系、火器时代的要塞筑城体系和机械化战争时代的阵地筑城体系等发展阶段。在导弹、核武器时代，国防工程中的防护工程呈现出向地下发展的趋势。进入以核威慑条件下信息化战争为特征的高技术局部战争时期，由于武器打击的精度和威力的提高以及杀伤破坏因素的增加，战场的透明度和立体性、流动性加强，战场范围扩大，战争节奏加快，战争进程缩短，战前准备时间段延长。从而对国防工程提出了更高的要求。国防工程的发展趋势是：①适应战争样式的变革，创建新的国防工程理论，调整布局，更新设施，提高国防工程的整体防护能力、快速反应能力和综合保障能力。②运用高新技术改造和更新传统的国防工程技术，广泛采用新材料、新结构和新设施，积极发展主动防护技术、工程伪装技术和工程隐身技术，不断提高国防工程的综合防护能力。③发展抗核武器触地、钻地爆技术，跟踪现代武器的发展，采取相应的工程防护措施。④在重视已建国防工程加固改造的同时，加速战前应急国防工程的研究和部署。⑤加快实现国防工程管理的自动化、智能化等。

中国人民解放军某海军基地军港工程

中国人民解放军第二炮兵某战略导弹基地场坪

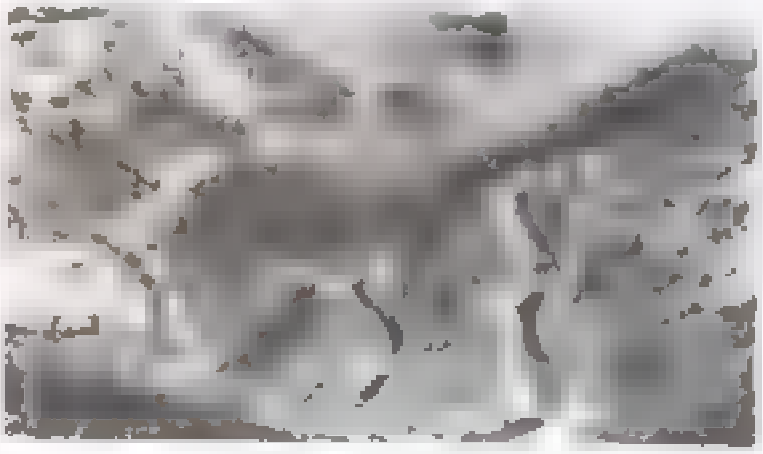
guofang gonglu

国防公路 (national defense road)

根据国防需要，在国家公路网基础上选定或专门修建的公路。包括沟通战区、战役方向，连接指挥枢纽、军事基地、部队驻地的公路，以及海防、边防等公路。是国防交通建设的一项重要内容。对平时、战时军事运输和国民经济建设具有重要作用。

19世纪末，美国就修建了为军事服务的公路。1916年，颁布“公路法案”，决定修建具有军事意义的联邦一级公路网。1921年，国防部向国会提出了国防公路发展计划和国防重要战略公路图。1941年11月，美国总统签署了美国《国防公路法案》。1956年，美国国会通过“洲际与国防公路网计划”，确定修建总长6.84万千米的国防公路网，到1990年全部建成。苏联在卫国战争前13年内，每年修建公路约1万千米。从1936年起，又把国防公路列入国家公路建设计划优先发展。

中国最早的国防公路是1908年在广西南部边境修建的龙州—那堪公路。1923～1936年，修筑了西安—汉中公路，1934年开始修筑兰州—西安公路。抗日战争初期，中华民国政府军事委员会决定在11个省内修筑紧急公路3 600千米。此后，又兴建了一些省际干线公路，修建了滇缅、中印国际公路。中华人民共和国建立后，从1950年4月起，历时4年建成了川藏（成都—拉萨）和青藏（西宁—拉萨）两条重要的国防公路。1952年，中央人民政府人民革命军事委员会和政务院联合颁布了《关于国防公路修建程序的决定》。1962～1985年，中国修建的国防公路约400余条，4万余千米。1985年以后，以国家公路主要干线为主体的国防公路网已初具规模。


川藏公路二郎山段

guofang he jundui jianshe zhidao sixiang shixing zhanlue xing zhuanbian

国防和军队建设指导思想实行战略性转变 (carrying out strategic change of the guiding ideology of national defense and army building)

邓小平关于把国防和军队建设从立足于“早打、大打、打核战争”的临战状态转变到相对和平时期建设轨道上来的思想。邓小平新时期军队建设思想的内容之一。

形成背景 1978年12月中国共产党第十一届三中全会，决定把全党工作重点转移到社会主义现代化建设上来，从此中国进入了社会主义事业发展的新时期。党的十一届三中全会以后，邓小平相继提出“建设强大的现代化正规化的革命军队”、“军队要服从整个国家建设大局”等方针和原则。1984年11月，邓小平在中央军委座谈会上指出，战争危险讲了好多年了，粉碎“四人帮”后又讲了好久。现在应该冷静地作出新的判断。这个判断非常重要，首先就是能够安安心心地搞建设，把工作重点转到建设上来。没有这个判断，每一天诚惶诚恐的，不可能安心地搞建设，更不可能搞全面改革，也不可能确定建军的正确原则和方向。1985年3月，邓小平在会见日本商工会议所访华团时的谈话中，明确提出了“和平和发展是当代世界的两大问题”的著名论断。1985年6月，邓小平在中央军委扩大会议上发表重要讲话，指出党的十一届三中全会以后对国际形势的判断有变化，对外政策也有变化，这是两个重要的转变。第一个转变是对战争与和平问题的认识。过去观点一直是战争不可避免，而且迫在眉睫。为此好多的决策，包括一、二线的建设布局，“山、散、洞”的方针在内，都是从这个观点出发的。现在改变了原来认为战争的危险很迫近的看法。全世界和平力量进一步发展，在较长时间内不发生大规模的世界战争是有可能的，维护世界和平是有希望的。这些，为邓小平国防和军队建设指导思想实行战略性转变奠定了理论基础。

基本内容 ①世界战争的危险还是存在的，但世界和平力量的增长超过战争力

量的增长。人民要求和平，反对战争，大规模的世界大战打不起来，维护世界和平是有希望的，可以安心搞建设、搞改革，从根本上谋求军队现代化建设和发展。②军队建设指导思想上的战略性转变，是对和平时期如何进行军队建设的新认识，是从临战应急建设到有计划的长远建设的转变。军队要充分利用较长时间内大仗打不起来的相对和平环境，从长远上筹划军队的现代化建设问题。③世界新科技革命蓬勃发展，经济、科技在世界竞争中的地位日益突出，一定要发展经济，推动科技进步，搞好国家建设。"四化"建设总得有先有后。首先要把国民经济搞上去，建立了比较好的国民经济基础以后，国防和军队现代化才有可能。到20世纪末，经济力量强了，就可以拿出比较多的钱来更新装备，搞军队现代化建设。④军队建设指导思想实行战略性转变以后，要在服从国家建设大局的前提下，抓紧时间整顿好，把规章制度建立起来，把关系理顺，把教育训练搞好，从根本上加强国防和军队现代化建设。

意义　国防和军队建设指导思想实行战略性转变，对从根本上理顺了国家建设和国防建设、军队建设和战备工作等关系，促进国家经济建设，增强综合国力，推进国防和军队现代化建设具有重大意义。

guofang jianshe yu jingji jianshe xianghu cujin xietiao fazhan

国防建设与经济建设相互促进、协调发展

(mutual promotion and coordinated development of national defense building and economic construction)　江泽民关于正确处理和把握国防建设与经济建设辩证关系的思想观点。江泽民国防和军队建设思想的内容之一。

形成过程　1989年以来，江泽民始终关注着如何在以经济建设为中心的同时搞好国防建设的问题，反复强调要正确处理和把握国防建设与经济建设的辩证关系，使二者相互促进、协调发展。1995年9月28日，江泽民在中国共产党第十四届五中全会闭幕时的讲话中，提出了要正确处理国防建设与经济建设的关系，并把这一关系列为正确处理社会主义现代化建设中的若干重大关系之一。1998年12月25日，江泽民在《关于二十年来军队建设的历史经验》一文中，明确提出并全面论述了这一重要观点，并根据20年来中国国防和军队建设的历史经验，从理论上对这一重大问题作了系统概括和论述。

基本内容　江泽民国防建设与经济建设相互促进、协调发展思想观点的基本内容是：

坚持以经济建设为中心，国防建设必须服从国家经济建设大局　保持国家经济的持续发展，大力增强国家的经济实力，是解决包括国防现代化在内的所有问题的基础，也是国家提高国际竞争力，顶住霸权主义和强权政治的压力，维护国家独立和主权的关键所在。经济建设是中心，是大局。在国家的生产力水平还不高，经济实力还不强的情况下，必须首先集中力量进行经济建设。经济建设上不去，国防和军队现代化建设也搞不成。国防和军队建设必须服从国家经济建设这个大局，而不能妨碍和影响这个大局。军队要坚决拥护和支持改革开放，积极参加和支援国家经济建设，为国家的繁荣富强作出自己的贡献；国家经济和科技实力增强了，国防和军队建设就有了坚实的物质基础。

在集中力量进行经济建设的同时，努力加强国防建设，使国防建设在国家财力增加的基础上不断有所发展　加强国防和军队建设，关系着国家主权和安全、民族尊严和人民的根本利益。一个国家，如果没有巩固的国防，没有强大的军队，就不可能维护领土完整和民族尊严，也不可能有一个搞好经济建设的安定环境。实践证明，一支强大的军队和巩固的国防，始终是改革开放和现代化建设的坚强后盾，是国家政权巩固、社会稳定、经济发展、人民安定的可靠保障。国防现代化是社会主义现代化事业的重要组成部分。如果不随着经济的发展而努力加强国防建设，提高军队武器装备的现代化水平，一旦发生战争，就可能陷于被动，就难以有效地维护国家安全。国防建设和军事斗争准备，必须能够确保国家的利益与安全。这就要求国家在集中力量进行经济建设的同时，必须十分重视和加强国防建设，尽力保障国防和军队现代化建设的需要，努力推进军队的革命化、现代化、正规化建设。军队要吃"皇粮"，不能再搞经营性生产活动。军费要在国家经济搞上去，生产水平逐步提高的基础上，逐步有所提高，逐步更新武器装备，努力提高军队武器装备的现代化水平。

形成国防建设与经济建设相互促进、协调发展的机制　把经济建设搞上去和建立强大的国防，是中国现代化建设的两大战略任务。从根本上说，这两大战略任务是统一的。国家经济建设是国防建设的基础。国家经济搞上去了，国防和军队建设的许多事情就比较好办了。但国家经济建设和发展也离不开强有力的国防安全保障。经济建设与国防建设是相辅相成、辩证统一的关系。在搞好经济建设的同时，必须加强国防建设。要始终坚持以经济建设为中心，经济建设与国防现代化建设两头兼顾、协调发展的方针。国防建设不仅要服从而且要服务于经济建设。军队要为国家的经济建设积极贡献力量，通用性较强的军事设施要实行军民合用，国防科技工业要能军能民。国家在经济建设特别是基础建设中，要充分考虑国防和军队的需求，做到既促进经济发展又增强国防能力。坚持寓军于民，是把经济建设和国防建设这两项战略性任务有机统一起来的重要举措。就军队自身而言，要立足现有条件，积极主动地搞好自身的建设和改革，把现有的资源调度好利用好，坚持走经费投入比较少而效益比较高，具有中国特色的国防和军队现代化建设的路子，使国防建设与经济建设相互促进、协调发展。

作用与意义　江泽民国防建设与经济建设相互促进、协调发展的思想观点，深刻阐明了加强国防建设与集中力量进行国家经济建设的辩证关系，所提出的正确处理国防建设与国家经济建设关系的基本方针和原则，对于指导中国国防建设与经济建设协调发展，走出一条符合中国国情并反映时代特征的国防现代化建设道路，具有重要的现实指导意义和深远的历史意义。

guofang jiaotong

国防交通

(national defense traffic)　国家交通中适应国防建设需要的陆地、水域、空中交通体系的统称。国防建设的重要内容。它以国防战略为指导，以国家交通为基础，通过平战结合、军民结合的途径和宏观调控等手段，有效地为国防服务。主要包括：①国防交通设施。通常分固定设施和流动设施两类。固定设施主要有：交通网，如铁路网、公路网、水运网、航空网、管道网、邮政网、电信网等；交通线，如战略交通线、战役交通线等；点状设施，如枢纽、桥梁、隧道、车站、港口、机场、通信枢纽、江河渡口等；交通战备设施和军事运输设施，如交通运输地下指挥所、机车车辆和船舶检修基地、军事专用铁路、军用公路、战备通信设施、军用站台、码头、大型装卸设备等。流动设施主要有：各种交通运输工具，如机车、车辆、舰船、汽车、运输机、输油管道等；各种专用设备，如铁路抢修列车、卫生列车、流动修理站、卫生船舶、战备浮船坞、浮码头、江河渡运器材、通信设备等。②国防交通管理。主要包括国防交通管理体制的健全与完善，国防交通政策、法规的制定与颁发，国防交通保障队伍的组建与训练，国防交通建设资金的筹集与使用，国防交通设施的规划与建设，交通战备物资的筹措、储备与使用，国防交通的科学研究、试验与推广，国防交通教育的组织与实施等。③国防交通动员。指在全国或部分地区紧急调集交通力量，保障战时或特殊情况下需要的行动。平时工作有：提出战时交通运输指挥机构的组成预案，制定和健全国防交通动员法规与制度，建设和改善国防交通网路等交通基础设施，制定战时交通保障计划和方案等。国家发布动员令后，应严格按照国家动员领导机构规定的动员范围、时机和方式组织实施。

guofang jiaoyu

国防教育

(national defense education)　为巩固和加强国防而对公民进行的有计划有组织的普及性教育活动。主要有军队、学校、社会开展的国防教育。国防教育是国防建设的基础工程，对巩固和建设国防有重要的意义。既有助于提高受教育者的国防意识，增强国防实力，又有助于增强民族向心力和凝聚力。国防教育的主旨在于使公民增强国防观念，发扬爱国主义精神，掌握基本的国防知识和技能，锻炼能适应国防需要的强健体魄，从而自觉履行国防义务，维护国家利益，保卫国家安全，抵御外来侵略或武装颠覆。

自从人类进入阶级社会，有了国家和国防，也就有了国防教育。近现代以来，随着人们国防观念的加强，国防教育愈益受到重视，并不断获得发展，其内容也日益丰

北京市国防教育基地　中国人民抗日战争纪念馆

届全国人民代表大会常务委员会第21次会议通过了《中华人民共和国国防教育法》，标志着中国国防教育纳入了法制化轨道。同年8月31日，九届全国人[illegible]第23次会议作出关于设立全民国防教育日的决定，将每年9月第三个星期六定为全民国防教育日。

国防教育法的内容通常包括：国家实施国防教育的方针、原则，国防教育的地位和作用，公民接受国防教育的权利与义务，国防教育的内容、方法和保障措施，以及法律责任等。

容。国防教育既是国防建设的组成部分，又属于全民教育的范畴。其内容主要有国防理论教育、国防精神教育、国防知识教育和国防技能教育等。国防教育对象涵盖了武装力量、国家公务人员、城乡居民、青年学生等群体的所有成员。国防教育对象的广泛性和内容的丰富性，要求国防教育必须分类实施，兼顾重点和一般，做法灵活多样，注重实效。随着新世纪国防形势和信息时代战争的发展，国防斗争和国防建设对国防教育提出了更高的要求，国防教育的内容将不断充实和调整，形式和手段将不断[illegible]发展的需要。

guofang jiaoyufa

国防教育法

[illegible]
ation)　国家关于实施国防教育活动的法律规范的总称。军事法的组成部分，是开展国防教育、促进国防建设的重要手段。狭义单指一部专门规范公民国防教育的法律。

公元前8世纪，古希腊斯巴达城邦颁布的《国民军事教育法》，是世界上最早的国防教育法。第二次世界大战后，各国普遍重视国防教育立法。美国于1958年颁布《国防教育法》，英国、法国、俄罗斯、印度、瑞士等[illegible]教育[illegible]

[illegible]

guofang jingji guanli

国防经济管理

(management of national defense economy)　为实现预定的国防经济目标而进行的计划、组织、指挥、协调、控制等活动。按部门，分为国防费管理、军品采办管理、武器装备管理、国防科技管理、国防工业管理、国防储备管理、军队后勤管理、国防经济审计监督等。按运行时态分为[illegible]理。国防经济管理的目的是合理配置、充分利用国防资源，提高国防经济的整体效能，[illegible]保障能力。其基本任务是正[illegible]目标，制定政策及发展规划，科学规定国防经济的主要比例关系，合理运用各种管理手段，使国防经济协调、合理、高效的发展，实现国防经济的预定目标。

国防经济管理的主要内容有：①计划，即对未来国防经济发展做出规定和安排的活动，包括确立中长期目标和短期目标，选定行动方案。②组织，即为实现国防经济系统的总目标和总任务设置组[illegible]定的指挥手段，使国防经济组织内部的[illegible]国防经济活动，以取得最佳国防经济效益的活动。④协调，即发现和解决各种不平衡、不协调的问题，保证国防经济系统的所有组织、人员与资源充分发挥作用，使国防经济保持整体平衡的活动。⑤控制，即监督国防经济方面的命令、指示、计划的执行情况，检查分析国防经济系统和国防经济管理的效果，及时纠正已经或可能出现的偏差的活动，目的是确保国防经济系统沿着正确的轨道高效运行。

国防教育法（草案）征求意见座谈会

在不同国度、不同经济体制中，国防经济管理体制有很大的不同。美国国防经济管理体制是以资本主义市场经济为基础、以法规制度为保障、以国防部门为主体、以合同承包为主要形式而逐步建立和形成的军民兼容型管理体制。俄罗斯正在建立军民结合、计划与市场相结合的管理体制。其武器装备研制与生产由工业部门与国防部门采取订货形式，部长会议下设的国防工业综合体与机构改革部负责安排订货；打破国防工业自成体系的框架，全面推行军民结合的模式；调整国防工业企业的所有制关系，将单一的国家所有制改为多种所有制并存形式；改革国防工业动员体制，从计划经济动员体制向市场经济动员体制过渡；改革管理手段，突出使用经济手段和法律手段。日本是在他国保护之下，寓国防于民用经济之中的一种军民兼容的国防经济管理体制。中国国防经济管理体制是建立在以公有制为主体、多种所有制经济共同发展的基本经济制度基础上的"寓军于民"的管理体制。国防经济管理的主体一般为中央政府和军队有关部门，主要为国务院和中央军事委员会及其下属有关部委和军队有关部门。国防经济管理的客体是国防产品的科研、生产单位和使用单位。其主要特点是：国务院主要通过计划、财政和物资等部门实施宏观控制；国家主要依据法规、政策和经济手段进行管理；军品科研、生产、订货实行合同制基础上的指令性计划管理，在企事业单位同军队签订供需合同的基础上由国家下达计划；主要[illegible]系统[illegible]制定价格，实行优惠低利政[illegible]科研生产所需主要物资和配套产品（零部件）按经济规律通过国家计划管理，做到保质保量供应；国防建设和技术改造所需资金由国家统筹安排。

随着经济全球化、世界格局多极化和经济与社会信息化的发展，以及新军事变革的迅猛发展，各国国防经济管理的实践与理论也在不断变化和创新。主要趋势是：①培育新的国防经济管理观念，进一步改革和完善国防经济管理体制，使宏观调控与市场调节在国防经济管理中做到有机结合。②注重信息技术的应用，缩减国防经济管理组织规模，减少组织层次，利用先进技术，使国防经济管理组织更有效率地运作。③引进先进的管理理论，吸纳最新的研究成果，有计划地进行国防经济管理创新。④转变国防经济管理手段，合理运用国防经济政策，促进国防实力与经济实力协调发展。

guofang jingji huodong

国防经济活动

(activities of national defense economy)　为保障国防需求而进行的各种经济活动。一般分为平时国防经济活动和战时国防经济活动两种形态。平时国防经济活动，主要是为国防和武装力量建设、战争和军事斗争准备提供物质技术保障、提高

国防经济实力；战时国防经济活动，则是采取各种措施，为取得战争胜利提供物质技术保障。除一般经济活动外，国防经济活动主要还有军费筹措、国防科研、军品生产、军用物资采购、国防储备等。国防经济活动的特点是具有军事和经济双重属性，计划性较强，平时与战时在规模与结构等方面有很大差别等。在市场经济条件下，国防经济活动要尊重市场经济规律，重视经济杠杆的作用，强调军民结合、平战结合。

guofang jingji qianli

国防经济潜力 (potential of national defense economy)

国家通过动员可以转化为国防经济实力的经济能力。战争潜力的主要内容。包括国防工业、国防科技、国防储备和与之配套的民用经济潜力，以及动员体制完善程度等。

国防经济潜力的内容随着社会经济的发展而日益丰富。在古代社会，国防经济潜力的主要内容是农业、手工业生产水平及国家的粮食储备状况。工业革命后，工业潜力逐步占据主导地位，特别是国防工业日益成为国防经济潜力的核心。在现代条件下，科学技术的发展和产业部门不断分化，国防经济潜力的内容日趋广泛，涉及到各个产业、科技、服务部门和国家的可持续发展能力。国防经济潜力的要素，包括自然资源潜力、人力资源潜力、产业水平和结构、科学技术发展水平、国家财政收入、战略物资储备潜力、国际经济竞争力、经济动员能力等。

国防经济潜力对于军队建设和战争具有重要作用。①国防经济潜力是军事实力的物质基础，军队维持、武器装备发展、国防设施建设等，需要投入大量的经济资源。②国防经济潜力是战争经济实力的源泉。历史上各种战争都是以巨额经费和强大的国防生产能力为支撑的。③国防经济潜力是大国地位的重要支柱之一，国家安全及军事实力，都须建立在国防经济潜力基础之上，没有强大的经济潜力，大国地位是不能真正建立的。

世界各国为了国家的安全和利益，在发展经济的同时都特别注重增强国防经济潜力。美国等发达国家具有较雄厚的国防经济潜力，印度等发展中国家的国防经济潜力也有大幅度提高。中华人民共和国建立后，逐步建立了完整的经济基础和国防工业、国防科技体系，特别是改革开放以来，经济、科技有了巨大发展，国防经济潜力逐步增强。

世界各国提高国防经济潜力的一般措施是：大力发展国民经济，增加经济总量，努力促进科学技术的发展，提高国防科技水平，改善国防经济结构，合理布局生产力，正确处理战略前沿与战略后方的关系，加强国防经济潜力的防护，增强战时经济的稳定性；不断调整完善国防动员体制，建立健全动员法规政策，在经济建设中贯彻国防要求，提高经济动员的适应性、快速性和灵活性。

guofang jingji tizhi

国防经济体制 (system of national defense economy)

国民经济中为满足国防需求而建立的、在一定所有制基础之上的各种决策制度和组织管理体系的总和。国民经济体制的有机组成部分。其决策制度主要包括决策权限的划分、决策程序、决策体系等。组织管理体制主要包括领导和管理国防经济活动的机构设置、权限划分、管理手段和调节机制等。

国防经济体制是国民经济体制的特殊组成部分，具有自身的特点：①更加突出和强调宏观决策和调控职能。国防经济通常建立最高决策、调控机构来决定国防预算、国防经济建设规划、新型武器装备的研制生产等重大问题，保证国防实力和军事能力的不断提高。在发挥市场配置国防资源的基础性作用的同时，重视和强调法律和行政手段的运用。②平时体制与战时体制的差异性。平时为军民兼容、平战结合的体制，市场机制起较大作用；战时体制一般会在不同程度上强化政府调控和管理的职能，以满足战时军品需求规模、结构、保障方式的巨大变化。③具有较强的国防目的性。国防经济体制以满足国防需求为根本职能，以能否提供强大的国防实力和军事能力保证战争胜利为首要目标。

随着经济全球化，国防经济体制将不断扩大军民结合的广度和深度，强化平战转换机制，完善国民经济的动员机制，加强国际间的军事科学技术和经济合作与交流机制，突出科学管理和现代化管理观念，健全完善组织制度，提高国防资源配置的效率。

guofang jingjixue

国防经济学 (national defense economics)

研究国防与经济的相互关系、国防经济活动及其发展规律的科学。基本任务是揭示国防经济运动的规律性，为国防经济建设和战争的经济保障提供思想指导和理论依据。与国防经济学类似的范畴有"军事经济学"、"防务经济学"、"战争经济学"等。

学科特点 由于国防经济学研究对象和学科地位的特殊性，具有一些自己的学科特征：①边缘性。它是经济学和军事学有机结合而形成的新的边缘学科。②应用性。它研究国防经济领域的特殊运行规律，解决国防领域的实际问题。③阶级性。站在不同阶级立场的国防经济学家，往往宣传不同观点的国防经济理论，形成不同的理论体系。④时代性。不同的历史时期，呈现出不同的特点。战争时期，着重研究战时财政、战争资源、战争潜力等问题。和平时期，着重研究经济资源配置、军民结合等问题。核时代，突出核战争条件下的经济保障问题。信息时代，则注重研究信息资源的保障和动员问题。

历史 随着战争的发展，人们逐渐产生了关于战争与经济关系的朴素观念，如中国古代姜尚的"兵农合一"，管仲的"富国强兵"，孙子的"因粮于敌"等，英国的亚当·斯密、大卫·李嘉图的"国防开支是国家的首要职责"的思想。英国F.W.赫斯特于1914年出版《战争的政治经济学》一书，标志着国防经济学已成为一门独立的学科。此后，国防经济学大致经历了四个发展时期：①初创时期。主要以F.W.赫斯特的《战争的政治经济学》和A.C.庇古1921年出版的《战争的政治经济学》为代表，主要特点是以战争对正常经济运行的影响为重点研究对象，以战争的资源筹措为主要内容。②蓬勃兴起时期。第二次世界大战时期，战争规模和战争消耗空前，经济问题十分突出，国防经济学进入蓬勃发展的时期。主要代表有德国E.鲁登道夫的《总体战》、S.波索尼的《总体战的国防经济》、苏联M.孙维茨基的《战争经济学》，以及中国钱俊瑞的《中国国防经济建设》、马寅初的《抗战与经济》、[illegible]的《国防经济论》等。主要特点是：研究人员更加广泛，研究的内容更加宽泛，研究的问题更有针对性。③成熟时期。第二次世界大战结束后，各国经济学家和战略学家纷纷总结第二次世界大战的经验教训，以更宽的视野、更新的方法，研究战争的经济准备和经济转换，新的历史条件下战争与经济、军事与经济的关系等。主要代表有：美国[illegible]尔的《美国战争经济与危机》、C.J.希奇和R.N.麦基恩的《核时代的国防经济学》、施莱辛格的《国家安全的政治经济学》、K.[illegible]怀内斯的《第三世界军费经济学》等。主要特点是注重理论体系的设计，注重现实针对性，注重定量分析，注重国家之间的比较研究。④深入发展时期。冷战结束后，各国国防建设的视角有了新的变化，国防经济学向深度发展，主要代表有基斯·哈特利等的《国防经济学手册》等。主要特点是研究内容系统完整，研究成果丰富实用，研究手段规范多样。

马克思主义国防经济理论 马克思和恩格斯关于战争与经济关系的主要观点有：①经济是暴力的基础，暴力仅仅是手段，而经济利益则是目的。②随着生产力一定程度的发展，私有制和阶级的产生，出现了为掠夺而进行的战争。掠夺财富，保存或变革一定的经济制度是发生战争的根本原因。③生产和科学技术发展推动武器装备的发展，武器装备的发展和经济关系的变革，推动作战方式发生变革。④军队的数量和质量、组织编制，最终都是由经济基础决定的。⑤有些新的经济关系如雇佣制和薪金制等首先在军队中诞生。⑥暴力既可以破坏经济，阻碍经济的发展，又可以起革命作用，推动社会经济的发展。⑦军队消费属于非生产消费，在条件许可的情况下，军队应减少到最低限度。这些战争与经济相互关系的学说，为马克思主义国防经济学的建立和发展奠定了科学的理论基础。

在长期的革命战争和社会主义建设的实践中，以毛泽东、邓小平、江泽民为代表的中国共产党三代领导核心，把马克思主义与中国革命和建设的实践相结合，逐步形成了具有中国特色的国防经济理论。主要观点

有：①战争不仅是军事、政治力量的竞赛，也是经济力量的竞赛。只有大力开展经济战线方面的工作，才能取得革命战争的胜利。②正确处理国防建设和经济建设的关系。和平时期，国防建设必须服从经济建设的大局，以经济建设为中心；国防建设应与国民经济发展相适应，随着经济实力的增强逐步加强国防建设，形成国防建设和经济建设相互促进、协调发展的机制。③建立和完善三军一体、军民兼容、平战结合的联勤保障体制。④深化国防工业和国防科技管理体制改革，贯彻“寓军于民”的方针，增强自主创新能力，形成充满活力的国防工业和国防科技管理体制。⑤加强国防潜力建设，完善国民经济动员机制，依托国民经济建设，建立必要的物资和技术储备。⑥军队要“吃皇粮”，不能搞生产经营，要继续发扬艰苦奋斗、勤俭节约的优良传统，走出一条投入较少、效益较高的路子。

理论体系 国防经济学由相互联系又相互区别的一系列理论内容组成。国防经济学，主要包括国防经济学的研究对象、学科性质、理论基础、基本关系、发展规律、运行原则等。战争经济本质论，研究战争在一定的经济条件下产生、发展，又在一定的经济条件下消亡的规律，不同历史时期战争与经济的具体关系。国防经济潜力论，研究各国国防经济潜力的大小、潜力向实力的转化等。国防消费需求论，研究国防消费需求的性质、分类、结构及确定消费需求规模的依据等。国防分配论，研究分配的原则、结构、效益等。国防流通论，研究军品流通渠道、军品采办、军火国际贸易、战略物资储备等。国防生产论，研究国防生产的性质、作用及其在社会生产中的地位，国防人力、国防科技、国防工业等领域的经济问题。国防经济效益论，研究国防经济效益的内涵和提高效益的途径等。国民经济动员论，研究国民经济动员的内容、体制、准备、实施、复员等。另外还有国防经济史，包括国防经济史和国防经济学说史。

发展趋势 在知识经济和新军事变革蓬勃发展的条件下，国防经济学发展的趋势主要表现在：一是加速与其他学科的融合，创新学科体系。国防经济的内涵、外延、结构、布局及经济动员的内容和手段等，都发生了一些变化，这些都推动国防经济学研究在理论上有所创新。二是研究的内容将突出反恐怖活动的经济保障、裁军与军备控制以及国际军事联盟的经济保障，突出高技术战争条件下国防经济体制、运行机制、经济动员的新特点、新规律。三是研究方法和手段上，将大量采用信息技术，进行定量分析。

guofang jingji yunxing jizhi

国防经济运行机制

(operating mechanism of national defense economy) 国防经济系统内各构成要素相互联系和相互作用的制衡关系及其对国防经济的调节功能。包括三方面的含义：①国防经济运行过程中相互关联的各种构成要素。②其功能的发挥，依赖其构成要素之间的相互作用。③它是有规律地按一定的方式组合和运转并发挥整体功能的有机整体。

国防经济运行以国家安全尤其是国防安全的需求为原动力，追求以适度的投入获得最大的国家安全利益，其运行过程是人的主观能动性参与其中的自然过程。国防经济运行的起点，从社会再分配的角度看，是从社会经济运行过程的分配环节，即国家财政分配开始的。国家财政分配的国防费中，一部分直接进入国防分配，经交换获得产品和服务等以进行国防消费，另一部分进入国防生产环节，再经过装备采购等进入国防消费。

国防经济运行机制的功能有：①动力功能。国防经济运行的原动力，在总体上是国家追求安全利益，体现在国家的国防需求上。但国防经济领域中的其他经济主体，如原材料供应商、提供军事劳务的个人和军工企业等，对经济利益的追求也是国防经济运行的重要动力。②约束功能。国防经济运行机制能够约束经济主体的行为，使其沿着正确的轨道运行。国防经济运行在总体上不以经济利益为目的，对军品的生产、分配、交换、消费又必须严加控制，故需要较强的约束机制。③调节功能。当国防经济的内外环境发生变化时，经济运行机制会自动对经济活动进行调整，使其保持自身的平衡和与内外环境的协调。这在战时或特殊条件下表现得更加突出。

国防经济运行机制的特点主要有：①客观性。国防经济运行机制的存在不以人的主观意志为转移。虽然参与国防经济活动的主体是有意识的，但国防经济运行本质上是一种客观的物质运动，它作为内在力量存在于国防经济运行的各个过程之中，调节国防经济的有序运行。②系统性。国防经济运行机制作为一个有机系统存在并发挥功能，其系统性表现为它的整体性、相关性、有序性和动态性。③可操作性。国防经济运行机制可被认识和被自觉运用。人们可以根据国防经济规律的客观要求，通过各种有效途径，改变国防经济运行机制作用的方向、程度和着力点，把客观存在的国防经济运行机制转化为可以被人们自觉运用的经济杠杆或调节手段，用以调节和影响国防经济的各项活动，使之朝着既定的目标有效运行。

国防经济活动通过市场调节机制和政府调控机制运行。①市场调节。主要包括利益机制、价格机制、竞争机制和供求机制等。与政府调控机制相比，市场调节机制具有自动调节、间接调节和双向调节的特点，可以不断调节各种资源的配置，促进国防经济的进步和资源的节约，降低国防生产的费用。其缺陷表现为一定程度的迟滞性和盲目性。②政府调控。实质是在市场调节的基础上，运用经济、行政、法律等手段，组织、协调、引导和保护国防经济。国防经济的政府调控机制是在市场经济的大环境中发挥作用的，其手段主要是国防经济计划、军品合同、国防经济政策、国防经济法规等共同组成的政府调控体系，以实现国防经济的总量平衡和结构平衡，确保国防经济满足国防需求，并持续、高效、快速地发展。国防经济市场调节机制和政府调节机制各有优劣，世界许多国家的国防经济运行机制一般采用两者相互结合的模式。美国等发达国家，私有企业在国防经济中占主要地位，其国防经济是以市场调节机制为主，市场调节与国家干预相结合的运行机制。改革开放前的中国，国防经济是在计划体制之下运行的，政府不只是调控国防经济活动，而且具体组织国防经济活动。21世纪初，中国初步建成社会主义市场经济的框架，国防经济正处在转轨的过程中，是以政府调控机制为主，政府调控与市场调节机制结合的运行机制。

随着世界战略格局的变化，世界上一些发达国家将减少国家对国防经济的干预，让市场调节机制发挥更大的作用。在中国，随着社会主义市场经济体制的不断完善和新时期军事斗争形势的发展，未来国防经济运行机制的基本模式是：运用市场组织国防经济，依靠政府调控国防经济，政府调控机制与市场调节机制将进一步融合，市场调节机制对国防经济调节的强度逐步增加，范围也有所扩展。

guofang keyan zhengzhi gongzuo

国防科研政治工作

(political work in national defense scientific research) 中国人民解放军在执行国防科学技术研究任务中的思想工作和组织工作。中国人民解放军政治工作的组成部分。基本任务是：保证中国共产党对国防科研工作的领导，加强国防科研单位思想政治建设，发挥科技人员的积极性和创造性，多出成果，多出人才，保证国防科研任务的完成。

主要内容 国防科研政治工作，根据中国共产党中央委员会、中华人民共和国国务院、中央军事委员会关于国防科研工作的方针、政策，上级的决议、命令、指示和本单位党委的决定，围绕科研中心进行。主要内容是：①教育科技人员以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，紧紧围绕打得赢、不变质两个历史性课题，坚持为国防现代化建设和现代战争需要服务的原则，积极开展军事科学研究，发展国家的军事理论科学和军事技术科学。②开展经常性思想工作，及时发现和解决科技人员的思想问题和实际问题，激发科技人员的使命感和责任感，增强克服困难、完成任务的信心。③加强科技干部队伍建设。落实有关科技人员的政策、规定，做好科技人员的培养和选拔工作，教育科技人员刻苦学习军事、政治、业务，不断提高政治水平和专业技术水平，养成良好的科研道德和作风，积极完成科学试验和研究任务。④保证落实技术责任制和岗位责任制，组织开展岗位练兵、岗位竞赛和立功创模活动，提高全体人员完成科研试验任务的综合能力。⑤在坚持四项基本原则的前提下，贯彻党的“百花齐放，百家争鸣”的方针和中央军委“严肃认真，周到细致，稳妥可靠，万

无一失"的科研方针，发扬学术民主、技术民主，发挥科技人员的积极性和创造性，保证多出成果，多出人才。⑥教育全体科技人员服从统一指挥，加强团结，密切协作，圆满完成任务。⑦进行安全保密教育，建立健全各种规章制度，落实安全保密法规。对要害部门、关键岗位的设备和人员，加强预防措施，确保安全。⑧教育全体保障人员树立为科研服务的思想，积极做好本职工作，努力为科技人员创造良好的工作、学习和生活条件。⑨教育全体工作人员提高组织纪律观念，遵守国家的法律和军队的法规，爱护科研设备、武器装备和其他公物，勤俭办科研事业。

基本要求 ①坚持以科研为中心，为科研服务，不断改进和加强思想政治工作，保证多出成果，多出人才。②坚持政治工作结合技术业务工作去做，把思想政治工作渗透到技术业务工作中去，增强政治工作的针对性、实效性和主动性。③把提高科技人员政治觉悟和解决实际问题结合起来，及时发现和解决各种实际困难，改善其物质文化生活条件。④政治干部要坚持原则，言行一致，公道正派，廉洁奉公，为人表率，认真学习本职业务和现代科学文化知识，不断提高理论修养和政策水平。⑤继承中国人民解放军政治工作的优良传统，研究国防科研政治工作的特点规律，大胆探索，改革创新，更好地发挥政治工作的服务和保证作用。

Guofanglun

《国防论》（*On National Defense*） 中国民国时期关于国防问题的军事理论著作。全书7篇，约10万字。作者蒋方震(1882—1938)，字百里，号澹宁，浙江海宁人。民国时期军事理论家、军事教育家。1931年"九一八"事变后，他发表了一系列文章，并在杭州中央航空学校、庐山军官训练团作讲演。1937年夏，将有关文章、讲演稿以及早年著作中的部分内容整理后编排成书，在庐山军官训练团印行，1945年由商务印书馆公开发行。其第1篇《国防经济学》，提出"生活条件与战斗条件之一致，即是国防经济学的本体"，强调要根据中国经济实力较弱的实际，建立一种既可以吃饭，又可以打仗的国防体系的重要性。第2篇《最近世界之国防趋势》，介绍了杜黑的制空权思想和鲁登道夫的总体战思想。第3篇《从历史上解释国防经济学之基本原则》，分别从中国和欧洲历史上解释"生活条件与战斗条件相一致"的国防原则。第4篇《二十年前之国防论》，论述了政略与军略，国力、武力和兵力的关系，简述义务征兵制的内容与军事教育要旨。第5篇《十五年前之国防论》，说明裁兵、军民防御的意义，对义务征兵制作了详细说明。第6篇《中国国防论之始祖》，借解说《孙子·计》篇，阐明现代国防理论。第7篇《现代文化之由来与新人生观之成立》，系作者罗马之游的随笔。该书问世后，在军事理论界产生了一定的影响，对鼓舞民众抗战和国民政府抗日战争战略的形成有积极作用。

guofang tizhi

国防体制（national defense structure）

国家为进行国防建设和军事斗争而建立的组织体系及相关制度。既是军制的重要内容，又是国家体制的重要组成部分，国家安全的组织保证。与国家的政治、经济、文化教育等体制既互相联系又相对独立。

国防体制的形成和发展，与国家和国防的形成、发展紧密相连，与战争的演变密切相关。随着原始社会解体，国家产生，在农牧经济的基础上，与冷兵器战争相适应的国防体制逐步形成和发展起来。奴隶社会的国防体制，主要特点是国家体制与国防体制的一体化，军政一体，文武不分，寓兵于农，在民兵的基础上出现了常设的武装组织。进入封建社会后，国防体制发生了很大的变化。在强化帝王军权的基础上，军政分离，文武分职，常备军扩大，形式多样，形成了新的武装力量结构。在欧洲，还出现了以战争为业的骑士阶层和雇佣军队。同时，军屯、武库、兵器制作、军马牧养等以国防建设为目标的专项经济活动，以及与之适应的组织体系和动员制度不断发展。资本主义制度的确立，将国防体制建立在工业经济的基础上，其结构和形式发生了质的变化，并在火器时代和机械化时代的战争中得到空前的发展：领导指挥体制更趋集中统一，武装力量体制以正规军为主，地方军和民兵为辅，国防经济实体形成，并产生了比较完善的组织管理机构和制度，近现代意义的国防动员体制和民防体制确立，并得到迅速的发展，国防法规制度形成体系。社会主义国家的出现，使国防体制第一次具有了人民性。第二次世界大战后，由于对国家安全的威胁趋向多元化，现代国防更强调总体性，国防体制也随之呈现出整体性、综合性、多样性、协调性、社会性等特点。

各国国防体制不尽一致，基本包括：①国防领导体制，是国家领导国防建设和管理武装力量，指挥军事斗争的组织体系和相关制度，是国防体制的核心。②武装力量体制，是国家关于武装力量整体结构的制度，是国防体制的基础。③战争动员制度，是国家或政治集团进行战争动员的组织体系和制度体系。④兵役制度，是国家关于公民参加武装组织或在武装组织之外承担军事义务的制度。⑤国防经济管理制度，是国家领导、管理和调节国防经济活动的组织体系和相关制度。⑥国防科技和装备发展管理制度，是国家领导和管理国防科技和装备发展事业的组织体系和相关制度。⑦民防制度，又称人民防空制度，是国家组织民众与敌人空袭、各种灾害和恐怖活动作斗争的组织体系和相关制度。⑧国防教育制度，是国家按照国防的要求，对公民特别是青少年的观念、品德、智能和体质施行引导、培养和训练的组织体系及相关制度。

21世纪初，国防体制将随着国防功能的发展以及新军事变革的深入而不断演变，以满足国家安全多方面的需要和适应高技术战争发展的要求，充分发挥综合国力在国防建设中的基础作用。

guofang xitong fenxi

国防系统分析（defense system analysis）

运用系统理论、运筹学、经济分析和仿真技术相结合的方法，对未来战争所需武装力量、武器装备和战争动员力量等国防建设问题进行的系统分析。它通过对系统目标研究提供可选择的军事、技术、经济解决方案，用尽可能清晰的框架和定量的方法，权衡利弊，选择最佳方案，结合专家经验和判断，帮助决策者选择行动程序，寻求保证国防安全的整体效益。

国防系统分析起源于20世纪50年代，从武器装备的费用效能分析开始发展起来。早期研究中的效能主要指武器系统毁伤敌方目标的概率、武器系统生存概率、反应时间等战术技术指标，而费用主要指武器系统的研究费用与制造费用。近期的研究则与武器装备体系与体系间的对抗相结合，效能主要指在一定的作战格局下武器系统的作战效能，而费用则指武器装备的全寿命费用。

国防系统分析研究的问题，按照涉及技术细节的程度，可分为6个层次：部件、装置、系统、武器系统集合、战役和国家与全球政策。研究方法包括实验与试验、计算机仿真、对抗模拟、解析模型、判定模型等。分析中，其定性与定量分析的含量，理论、技术与经验的含量，均依据实际问题的需要与可能而有所不同。

国防系统分析主要应用于国防战略的制订与执行、重大军事工程的组织与管理、战争动员计划的拟制与实施、未来战争结果的预测等。制定海湾战争的作战计划是国防系统分析应用于实际的一个重要里程碑。美国军事运筹学会认为，海湾战争的最终结果证实了所使用作战方案评价模型提供的战役趋势预测。随着研究的深入和发展，国防系统分析开始涉足武器装备体系建设，武器装备作战运用，军队体制与作战条令，以及包括政治、军事、经济、外交等在内的国家安全与全球政策等领域。

国防系统分析方法的发展在美国形成了两个流派：一个流派偏爱于理论分析和计算机作战模拟的效力；另一流派则强调军事经验和判断能力。80年代初，中国著名科学家钱学森强调：科学与经验相结合、定性与定量相结合的国防系统分析方法较只强调数学模型的机械唯物论分析方法更有活力。事实证明，在吸收了军事经验和判断能力的基础上，运用理论分析和计算机作战模拟能够解决规模越来越大、领域越来越宽、情况越来越复杂的国防系统分析问题，反之也对军事经验和判断能力提出了越来越高的要求。

现代科学技术，特别是以计算机为核心的信息技术、仿真技术的高度发展，为国防系统分析提供了强有力的手段。国防系统分析的发展趋势是：采用开放的仿真体系结构，推行标准化的界面和实施整体的互操作，并着力研究有关信息作战的模型、有关人的因素的描述、有关非军事因素的描述等定性与定量相结合的概念、理论、方法和模型等。

quofang xiandaihua
国防现代化 (modernization of national defense)

国防建设达到现代先进水平[illegible]程和目标。中国的国防现代化是社会主义现代化建设的重要组成部分和奋斗目标[illegible]是保障国家现代化建设和国家安全的需要。主要包括军事思想、武装力量、国防科技、国防工业、国防设施、国防体制编制与管理等方面的现代化。其核心是建设一支强大的现代化、正规化的革命军队。

国防现代化是一个发展的概念，具有鲜明的时代特征。国防现代化是现代科学技术特别是高技术成果的综合体现。实现国防现代化的关键是科学技术现代化。现代高新技术特别是信息技术的广泛运用，引发军事领域特别是武器装备的一系列革命性变化，使国防现代化水平显著提高。中国的国防现代化建设以国家经济建设为依托，坚持国防建设与经济建设相互促进、协调发展的方针，在经济发展的基础上推进国防现代化，走一条经费投入比较少而效益比较高，具有中国特色的国防现代化的道路。

中国实现国防现代化完全是为了自卫，同时也是为了增强维护世界和平的力量。中国国防现代化始终贯彻积极防御[illegible]方针，坚持军民结合、平战结[illegible]推进中国特色新军事变革，坚持走有中国特色的精兵之路，努力完成机械化和信息化建设的双重历史任务，实现军队建设的跨越式发展；以武器装备现代化为中心，优化军队的编成和结构，健全军事法规和政策体系，完善保障机制，建立健全国防科技工业体系，完善国防动员体制，努力提高中国人民解放军在现代技术特别是高技术条件下的整体作战能力。

中国自行研制的常规潜艇下水

Guofang Xinlun
《国防新论》 (*A New Book on National Defense*)

中国民国时期关于国防问题的军事著作。作者杨杰(1889－1949)，字耿光，云南大理人，民国时期军事理论家。他在抗日战争期间，为改革军事，建设强大的国防，抗击日本帝国主义的侵略，于1942年5月撰成该书，共3篇，先由军方印行，1943年1月由军事委员会政治部再版，10月由中华书局公开发行，1947年收入《国防建设丛书》。该书第1篇《战争与国防》，泛论古今中外的国防，介绍了国防的概念和现代战争的特点。第2篇《近代国防的形式及其组织》，介绍了近代国防的种种形式和组织，以及国防各要素的相互关系等。第3篇《如何建设中国国防》，探讨了建设中国国防尤其是解决军队建设中亟待解决的问题。作者认为，现代战争是"共同战"，"国防是政治、经济、文化、社会、军事等各种力量的结晶，军事是结晶体的顶点，经济是结晶体的基础"，强调国防建设必须与政治、经济、文化和社会建设等同时并进。该书问世后，对动员人民群众抗战，推动中国现代国防理论的研究有积极作用，在当时军事理论界有一定影响。

quofang zichan
国防资产 (national defense property)

国家为国防建设投入的资金、划拨的自然资源，以及由此形成的用于国防目的的武器装备和设备设施、物资器材、技术成果等的总和。它是社会资产的特殊部分，具有军事性、国有性、消耗性特征。

国防资产是国防建设的物质技术基础，是军队战斗力维持与再生的重要条件。随着军事科学技术的飞速发展和新式武器装备的大量涌现，国防建设对国防资产的依赖性不断增强，国防资产规模呈扩大趋势，国防资产结构日趋复杂。国防资产主要包括：①国防经费。包括武装力量建设和维持费用以及战备经费，国防工业的投资和流动资产，国防科研部门的事业经费等。②国防设施。国家拥有的用于国防建设的工厂、机场、试验场地、铁路、仓库(洞库)等专用设施及专用设备，武装力量管理的建筑、场地和设备，包括指挥机关、地[illegible]机场、港口、[illegible]试验场，军用洞库、仓库，军用通信、侦察、导航、观测台站和测量、导航、助航标志，军用公路、铁路专用线、军用通信、输电线路，军用输油、输水管道，以及其他国防设施。③武器装备。包括武装力量的各种兵器、弹药、器材、技术装备等。④国防物资，包括用于国防目的的各种零配件、材料、器具、器材、原材料、燃料等。⑤其他资产。包括用于国防目的的土地、森林、矿藏、水域等。

世界各国国防资产的管理方式和体制各不相同。在中国，国防资产归国家所有，在国务院和中央军事委员会的统一领导下，由国防和军队有关部门实施管理。国家根据国防建设和经济建设的需要，确定国防资产的规模、结构和布局，调整和分配国防资产，依法保护国防资产不受侵害，保障国防资产的安全、完整和有效。国防资产的管理机构和占有、使用单位依法管理国防资产。未经国务院、中央军委及其授权机构的批准，国防资产的占有、使用单位不得改变国防资产用于国防的目的。

guofang ziyuan
国防资源 (national defense resources)

国家能用于国防的自然资源和社会经济资源，国家进行国防建设的物质技术基础。国防资源的内容是随着社会生产力水平的提高和国防建设实践的深化而不断扩大的。按存在的形态划分，国防资源包括未经加工的自然资源和体现人类劳动成果的社会经济资源。能用于国防的自然资源，指自然界中能够直接被国防建设所利用的天然存在物，主要包括土地资源、水资源、矿产资源、生物资源等。能用于国防的社会经济资源，指服务于国防建设的人力资源、物力资源、财力资源、科技资源、信息资源等。其中，国防人力资源是参与国防建设的社会劳动力。国防物力资源是用于国防建设消费的社会产品。国防财力资源是国家在一定时期用于国防建设的货币资金。国防科技资源是直接为国防建设服务的科学技术。国防信息资源是保障国防建设的各种信息的统称。国防资源受国家经济实力、科技发展水平、国家安全战略、自然资源总量、国民经济动员能力等因素[illegible]

quoji junshifa
国际军事法 (international military law)

调整国家之间以及国家[illegible]和战时军事关系的法律规[illegible]国际法的组成部分。

[illegible]来分为和平法与战争法两[illegible]。第一次世界大战以前，适用于和平时期的国际法基本上不存在调整国[illegible]的规范，国际法中调整国家之间[illegible]范基本上仅适用于战争时期。战[illegible]了重大变化，联合国维持和平行动的[illegible]度、国际军事交往和军事合作制度、国际[illegible]贸易和军备控制制度等调整国际军事关系的国际法律制度迅速发展起来，并且国际社会正在致力于推进这些制度的进一步发展。这些制度有的仅适用于和平时期，有的虽然与适用于战争时期的国际法律制度相衔接，但主要适用于和平时期。这一新发展使调整国家之间军事关系的国际法律制度在传统国际法的框架中分别属于和平法和战争法两个领域，影响它们的统一性。为了统一、全面地表述调整国家之间军事关系的国际法律制度[illegible]各种国[illegible]下新[illegible]现[illegible]2000[illegible]人[illegible]

[illegible]的一种手段[illegible]

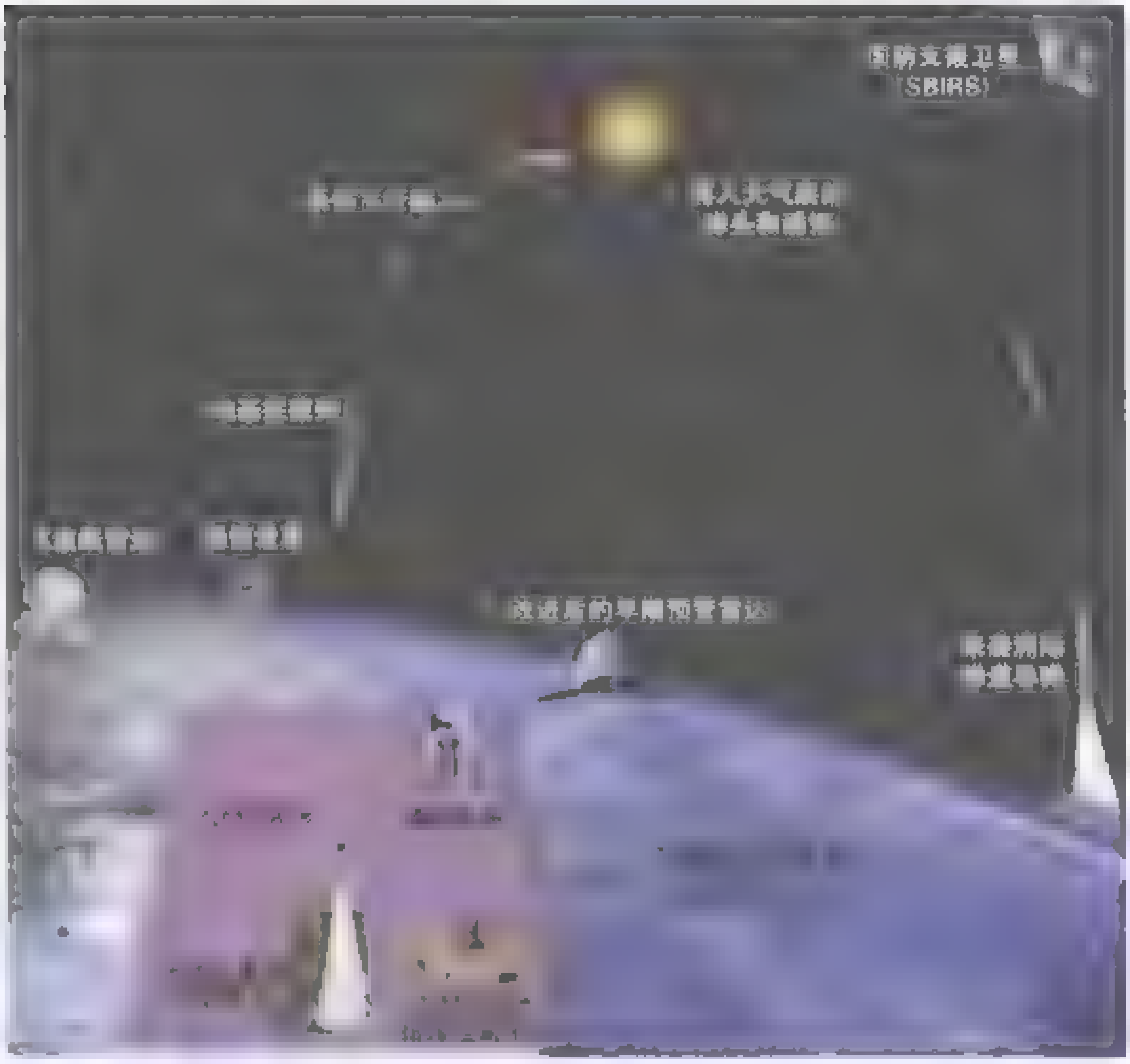
[illegible]军事法律制度[illegible]军事法律制度。包括[illegible]制度，区域性防务组织的军事法律制度。③国际军事交往和军事合作的法律制度。包括驻外军事机构制度，军事外交关系制度，军事合作制度(包括反恐怖主义合作制度)。④[illegible]军品贸易和军备控制的法律制度。包括军品贸易制度，军事科技交流制度，军队规模控制制度，[illegible]控制制度，大规模杀伤性武器控制制度[illegible]制度。⑤战争法律制度。[illegible]的法律制度，[illegible]的法律制度，战[illegible]制度，包括[illegible]法律制度等。

Guojia Daodan Fangyu Xitong

国家导弹防御系统 (National Missile Defense; NMD)　美国为保卫其本土免遭战略导弹攻击而构建的以陆基为主的导弹防御系统。其主要任务是拦截射程在3 500千米以上的能够打到美国本土的战略导弹。

组成　主要由预警系统、跟踪制导系统、指挥控制系统以及拦截系统等组成。①预警系统。由"国防支援计划"(DSP)预警卫星系统、天基红外系统(SBIRS)和改进的地面预警雷达(UEWR)等组成。"国防支援计划"预警卫星，用于探测处于主动段飞行的导弹，为NMD提供弹道导弹的早期预警。天基红外系统由高轨道的2颗大椭圆轨道卫星、4颗地球同步轨道卫星和24颗近地轨道小卫星组成，实现高、低2个层次的全球覆盖，可在导弹发射后10～20秒内将警报信息传给防御部队。改进的地面预警雷达作为天基探测系统的补充，在预警卫星无法对来袭导弹和飞行中弹头进行跟踪后，对其进行接力跟踪，用于对战略导弹和潜射弹道导弹等来袭[illegible]目标在中段和再入段捕获和跟踪，为陆基拦截弹提供发射所需数据，以及导引和杀伤评估信息。②跟踪制导系统。采用X波段陆基相控阵雷达，对来袭导弹进行监视、跟踪、[illegible]、拦截支援和杀伤评定，通过指挥控制[illegible]统，确定拦截弹的飞行弹道，在拦截弹[illegible]飞后，向拦截弹提供高分辨率的目标跟踪信息。③指挥控制系统。即作战管理与指挥、控制、通信(BM/C³)系统。它将国家导弹防御系统各部分连成一个完整的作战系统，制定与协调作战规划，监视和评估态势，对敌方的发射活动作出协调一致的反应。④拦截系统。由地基运载器以及安装在其顶部的[illegible]能杀伤器(EKV)和相应的地面指挥设备组成，用于在来袭弹道导弹高速飞行的弹道中段，即在外大气层，对其进行拦截。动能杀伤器自身带有多波段红外导引头及可见光导引头，可捕获、跟踪、识别目标，并以"动能撞击—杀伤"的方式拦截摧毁来袭导弹，拦截速度为7～8千米/秒。

工作过程　当敌方洲际弹道导弹发射时，"国防支援计划"预警卫星和天基红外系统首先发现目标，向指挥控制系统告警，引导预警雷达搜索来袭导弹。预警雷达依靠[illegible]数据[illegible]点和发射[illegible]告知作战指挥中心及陆基雷达。同时[illegible]心开始实施威胁评估并制定拦截方案[illegible]导弹进入陆基X波段雷达监控范围后，雷达对目标导弹进行跟踪[illegible]识别及测轨，确认数据后[illegible]作战管理和指挥、控制、通信与信息(BM/C³I)中心对X波段雷达实施引导，并命令陆基拦截弹发射。X波段雷达通过"拦截弹飞行中通信系统"为[illegible]提供更准确的目标[illegible]数据。拦截弹[illegible]雷达提供的数[illegible]飞行路线。当接近目标时，拦截[illegible]和光学瞄准镜开始识别真弹头与诱饵[illegible]精确校正，最后以大于6.7千米[illegible]撞击，摧毁来袭弹头。此时[illegible]杀伤器的杀伤效果[illegible]控制中心，以决定是否[illegible]。

现状与展望　[illegible]重点是[illegible]。它分为3个发展阶段：第一阶段[illegible]以前，发展一个发射基地，部署由20枚拦截弹、地基雷达和作战管理设备组成的NMD。第二阶段，到2007年左右，在阿拉斯加州或北达科他州发射场部署约100枚拦截弹及相应设施，预计可以拦截10枚较低级的[illegible]阶段，到2011年前后，发展一个能保护全美50个州的导弹防御系统，[illegible]能够拦截数量更多的、装有诱饵的、较[illegible]系统。NMD的[illegible]重要[illegible]空基[illegible]各个[illegible]拦截。

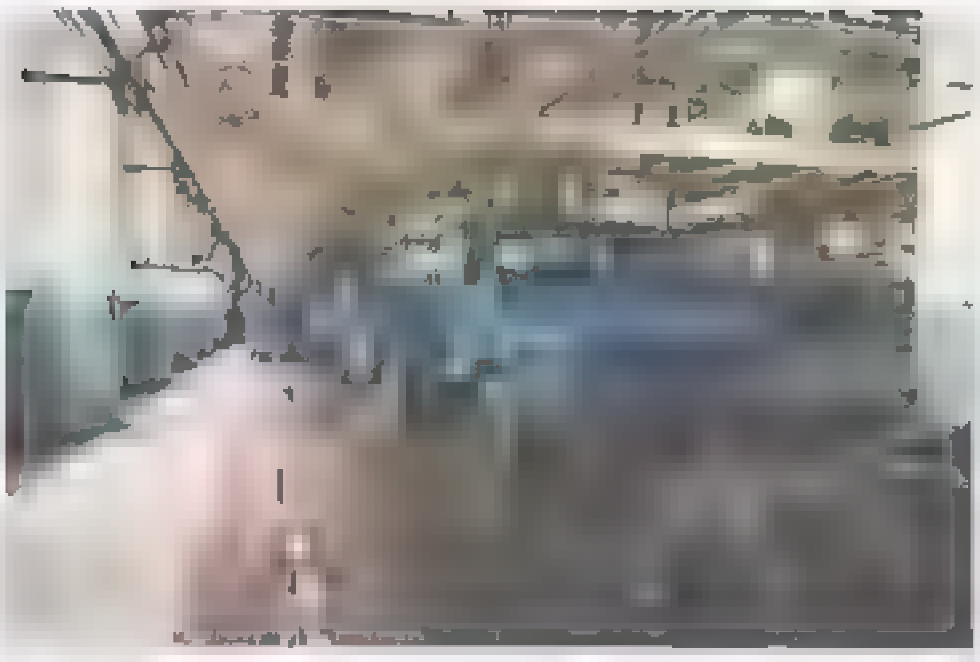
美国地基拦截弹系统作战示意图

空军机载激光助推段拦截"系统和"无人机主动段拦截"(UAV-BPI)系统。[illegible]机载激光助推段拦截"系统以波音747-400F型运输机作为运输平台，通过激光武器在来袭导弹主动段对其实施拦截；"无人机主动段拦截"系统通过无人机携带数枚空射高速[illegible]及一套探测、跟踪和火控装置，在[illegible]处于主动段飞行时予以拦截。无人机的行动[illegible]地面监控，持续监视和[illegible]基防御系统。利用美国海军"宙斯盾"系统发展起来的"海基广域战区导弹防御"系统，具有部署灵活、火力强大的优点，技术相对成熟，是NMD系统的有力补充。[illegible]基防御系统。采用天基激光拦截[illegible]种部署方式：一是把激光器部署[illegible]卫星或者航天飞船上，二是把激光器[illegible]地面上。G.W.布什执政后，为了争取盟国的支持和参与，将国家导弹防御系统改为导弹防御系统。到20世纪末，美国已进行了8次NMD试验，5次成功，3次失败。NMD在技术上仍然存在缺陷。

美国发展国家导弹防御系统，不利于国际军控与裁军，影响21世纪全球和地区战略平衡与稳定，对亚欧一些国家安全稳定带来极大的威胁。此外，NMD相关技术将被大量用于反卫星和空间武器，可能引发各国在战略导弹发展上的军备竞赛。

guojia dongyuan nengli

国家动员能力 (national mobilization capability)　国家为进行战争对人力、物力、财



中国第一汽车集团公司汽车生产线

力进行平战转换准备与实施的组织能力。主要包括人力动员能力、国民经济动员能力、科学技术动员能力、战略物资储备和资源开发利用能力等。是现代战争的基础，直接关系到一个国家战时综合国力发挥程度、战争总体力量大小、战争持续时间长短和战争进程与结局。

决定国家动员能力的主要因素是：①国家政治制度、经济制度、内外政策和国防教育。它们关系到激发广大公民积极参军参战、支援战争和忘我劳动，举国上下团结对敌的号召力和凝聚力。②领导集团的决策、领导、指挥和协调水平。它们关系到军民结合、平战结合、寓军于民等动员战略思想的确立与落实，综合国力与战争潜力的协调发展，平战转换的准确把握和组织实施效力。③动员体制、动员机构、动员机制的健全与完善程度，动员规划、计划、方案的周密性和可行性。它们关系到动员准备的程度，平战转换的速度和资源调配的效率。④动员法规体系的完善。它关系到平时动员准备的有序性和战时动员实施的强制力，公民支持战争意志的统一和各动员要素的协调运行。

制约国家动员能力的基本因素是：①国民经济实力和潜力。这既是国家动员的对象，又是国家动员能力的物质基础，直接影响工业“民转军”的水平、规模、质量和速度；武器装备、军工生产原料、军品生产设施和技术力量等战略储备水平；铁路、公路、水路、航空等物流平台可调度使用的线路总长度，运输设施的数量与质量；通信、广播、电视、计算机网络等实施军民两用的覆盖率和信息畅通。②人口多寡及素质高低。这是制约国家动员能力的重要因素。直接影响武装力量的扩充，保障军工生产部门劳动力特别是科技人才需求的难易程度和科技动员水平。③战争需求程度。包括战争对动员需求的范围、规模、程度、速率和持续时间等。对平战转换能力的形成与发展，战争动员理论的研究与运用，国家安全危机反应能力的提高和应变措施的适时制定，均有重大影响。

国家动员能力主要体现在平战转换的速度、广度和持续力上。平战转换的速度，取决于国家安全体系危机反应的灵敏程度，领导集团决策与指挥的果断程度，国家平战转换机制的灵活程度，作战急需物资大量生产与调配的速度，军事实力扩大与急剧补充的速度等。平战转换的广度，包括在政治、经济、军事、科技、文化、教育等各领域可用于国防的人力、物力、财力和民族精神等各种潜力，全面转入满足国防需求的运行轨道程度。平战转换的持续力，包括平战转换时机的把握恰当，动员地域、领域和节奏的控制程度，以及高效能地将潜力转化为生产力和快速地恢复遭受战争破坏的国防支柱产业等方面。

世界许多国家在平时就十分重视提高国家动员能力。通常做法是：①做好国防潜力调查，致力于发展以经济、科技为核心的综合国力。②坚持军民结合、平战结合、寓军于民，及时调整国民经济的结构与布局，在加强研制新型武器装备的同时，做好民用工业战时转产的准备。③不断完善动员体制和机制，健全动员机构，制定完备的动员法规和周密的动员计划。④加强后备力量建设，储备大量训练有素的后备兵员。⑤加强全民国防教育。⑥加强动员理论研究，总结实践经验，不断提高领导集团的动员领导水平。

guojia junshi dilixue

国家军事地理学 (national military geography)

研究国家的国防建设、军事斗争与地理环境关系的学科。属区域军事地理学。研究任务是：探索国家地理环境对战争和军事活动的影响与军事上利用和改造国家地理条件的规律，为研究国际战略，评估国家的战略地位、综合国力和支持战争的能力，进行武装力量和国防建设等提供地理依据。

研究内容主要有：①地理形势和战略地位。包括国家领土的幅员、形状、地理位置，与周边国家的政治、经济、军事、文化等方面的关系，以及在世界战略格局中的地位等。②地理环境与国家发展历史的关系。③人口的数量、素质及其分布，民族和宗教的组成、特征与地域分布，社会政治制度，对内对外政策，行政区划等。④产业结构和地域分布，军事工业生产能力与布局，国家的综合国力及支持战争的能力等。⑤武装力量的组成、兵力部署，军事基地分布，军事交通与通信体系，军事行政区域等对国家军事力量、军队机动和作战能力的影响。⑥自然地理环境，包括地貌、水文、气候、植被、土壤等要素构成的总体特征和区域差异，及其对国家武装力量建设和组织实施军事行动的影响。

国家军事地理学与战略地理学密切相关。随着国际形势和国家间关系的变化，国家军事地理学在军事、政治、经济等领域的研究将进一步扩展和深化。军事地理信息系统和综合国力评估系统在国家军事地理研究中将发挥重要作用。

guomin jingji dongyuan

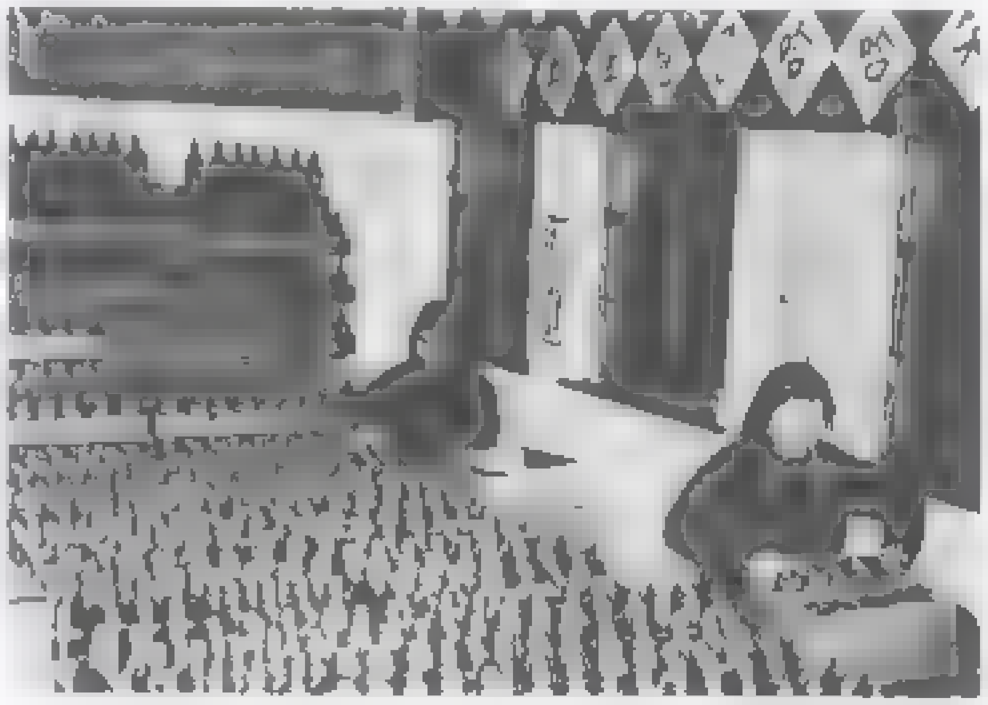
国民经济动员 (mobilization of national economy)

国家将经济部门、经济活动及相应的体制，有计划地由平时状态转入战时状态的措施。战争动员的重要内容。目的是充分调动国家经济综合力量，保障战争的需要。通常包括工业、农业、物资贸易、交通运输、财政金融、邮电通信等方面的动员。也有人认为还应包括科学技术、信息力量、卫生力量、文化教育等方面的动员。国家的经济能力及其动员的速度和力度，对战争的进程结局具有重大影响。随着社会的进步和发展，国家在受到严重自然灾害、全球性或区域性金融危机时，也可启动国民经济动员机制，维护经济安全和社会秩序的稳定。

国民经济动员是随着战争对经济的依赖不断增强而产生和发展的。第一次世界大战期间，战争规模大，持续时间长，各主要参战国战前的物资储备和正常生产已不能保障战争的需要，不得不对国民经济进行大规模调整。第二次世界大战期间，人力、物力的消耗成倍增长，各参战国根据第一次世界大战的经验教训，战前就开始采取各种措施，将各经济部门动员起来，转入战时体制，为战争服务。第二次世界大战后的多次局部战争，各交战国也都进行了程度不同的国民经济动员。

国民经济动员根据国家发布的动员令组织实施。主要做法是：①根据战争需要，调整国民经济比例，重新分配人力、物力、财力，加强经济资源的开发、利用和管理，统筹安排军需民用。②改组民用工业结构和产品结构，扩大军工生产。③搬迁、疏散可能遭到战争破坏的重要工厂和战略物资，加强防护和伪装。④调整科学技术研究机构及任务，加速研制新型武器装备。⑤加强交通运输管理，保障军队作战和军事运输的需要。⑥统一调度和使用信息产业资源，确保军事通信指挥顺畅和国家政治、经济活动的正常进行。⑦调动医疗卫生方面的人力、物资、设施，保障恢复和发展军队战争能力和社会人力资源。⑧改组农业，加强粮食生产和储备，保障军民粮食供给。⑨加强金融、物价管制，调动外贸、商业、服务业等各行业的力量为战争服务。

战时快速、有效的国民经济动员，有赖于长期积累。平时国民经济动员准备的主要做法有：①建立有权威的国民经济动员机



上海华昌钢精厂工人为志愿军生产军品

构，不断完善国民经济动员法规和计划，实施统一领导和管理。②合理布局重要经济部门和后方基地，按照集中与分散、前沿与纵深、常备与后备相结合的原则进行配置和建设。③实行军民结合、平战结合的方针，为战时扩大军品生产做好准备。④储备战略物资、武器装备和一定数量的生活物资，保证战争初期作战、扩大军工生产的需要及人民生活需要。⑤结合战时需要，加强铁路、公路、港口、机场和通信设施的建设，提高重要枢纽工程的防护能力；制定征用、改造民用运输、通信工具的计划和措施，在重要交通通信部门设立军事管理机构，以保证战时人员、物资运输和不间断的指挥。⑥加强科研机构建设，建立科学技术档案，查清科技潜力，储备科技人才、新技术、新成果、科技资料、科技设备及材料，为利用科学技术争取战争优势提供保障。⑦加强农业、财贸、文教、邮电通信、医疗卫生等建设，以适应战时需要。在国家财政预算应划出一定比例的资金，确保战时动员需求的落实。

未来战争，特别是高技术战争，对国家综合经济力量的依赖越来越大，对国民经济动员的要求越来越高。要求各种动员法规和动员计划不断适应新情况，适时改善动员机制和更新动员手段，使国民经济动员向快速、高效、精确、低耗的方向发展。

Guomin Jingweidui

国民警卫队（National Guard） 一些国家组建的一种预备役部队或准军事部队，有的属现役部队。

美国国民警卫队既是州属地方武装，又是联邦预备役部队，包括陆军国民警卫队和空军国民警卫队，编制、装备与现役部队相近。其成员中，少数骨干是服现役的军官和士官，其余绝大部分不脱离本业，每年定期参加训练。主要任务是维护所在州的社会治安，参加抢险救灾等。需要时，联邦政府可调其服现役。陆军国民警卫队按师、旅、营编组，受所在州州长和陆军部双重领导；空军国民警卫队按联队、大队、中队编组，受所在州州长和空军部双重领导。2003年，陆军国民警卫队为35.2万人，空军国民警卫队为11万人。

美国国民警卫队进行直升机机降训练

世界上还有许多国家组建了国民警卫队，但性质、任务、规模和体制编制不尽相同。希腊、阿根廷等国的国民警卫队属预备役部队，埃及、土耳其、巴基斯坦、毛里塔尼亚、苏丹、萨尔瓦多等国的国民警卫队属准军事部队。巴拿马和索马里的现役部队称为国民警卫队，沙特阿拉伯、委内瑞拉的国民警卫队则是现役部队的一部分。

H

Ha'erbin

哈尔滨 (Harbin) 中国黑龙江省省会，东北地区重工业城市，交通枢纽。位于省境南部，松花江畔。辖道里、南岗、道外、太平、香坊、动力、平房7区，双城、尚志、五常、阿城4市和呼兰、依兰、方正、宾县、巴彦、木兰、通河、延寿8县。面积53 068平方千米，人口948.27万。其中市区面积1 660 [illegible]满、回、朝鲜、蒙古等民族。古为肃慎西境，后为扶余、契丹和蒙古等民族所居。1097年女真族在此建立阿村"阿勒锦"（意为荣誉）。元代转音为"哈儿宾"。[illegible] 1926年设特别市。1946年划归松江省，设特别市。1954年为黑龙江省[illegible]

辖区地处东北平原北部中心地带[illegible]平原东南缘，东抵长白山，北靠小[illegible]势由东南向西北缓缓倾斜，地势平坦，平均海拔150米。松花江由西向东横贯市区，北岸江汊、湖泡、沼泽较多，南岸地势起伏较大，沟谷交错。市东南50余千米处的大个子岭，海[illegible]

哈尔滨防洪纪念塔

[illegible] 1 000吨级以下船只可通行。辟有哈尔滨—佳木斯和哈尔滨—日本、俄罗斯水上通道。民航有通往北京、上海、广州、深圳、沈阳、长春、大连、杭州等地的国内航班，以及通往南萨哈林斯克、新潟、汉城等地的国际航班。工业以生产动力、发电设备为主。此外，还有仪器仪表、量具刃具、轴承、机械制造、电缆、飞机、麻纺、药品等工业。农作物主要有小麦、玉米、大豆、高粱、水稻、马铃薯、甜菜、麻类等。矿藏资源有铜、铁、煤等。全市[illegible]高校48所，科研单位50余个。

[illegible]滨是中国解放最早的大城市，作为解放战争初期东北地区的军事指挥中心，曾对建立东北根据地、支援全国解放战争和抗美援朝战争发挥过重要作用。

Hamu fanfushe daodan

"哈姆"反辐射导弹 (high speed anti-radiation missile, HARM) 美国海军和空军装备的机载空对地（舰）高速反辐射导弹，代号AGM-88。其英文缩写HARM的音译为"哈姆"。用于压制和摧毁敌方地面和舰载防空导弹系统的制导雷达、目标指示雷达和高炮炮瞄雷达。1972年开始研制，198[illegible]

美国F-16飞机发射"哈姆"反辐射导弹

[illegible]洋条约组织等10多个国家。1986年美国空[illegible]

[illegible]储器，除存储已知雷达信号特征参数外，还可在战场条件下根据新雷达目标的频谱迅速进行修[illegible]导弹有3种作战方式：①自卫方式。是载机自卫的基本作战方式，用于攻击对载机正在跟踪瞄[illegible]②攻击随机目标方式。用来攻击突然出现的雷达目标。③预编程序方式。载机根据预先已知目标雷达的特征参数和位置以及预计的弹道进行编程，即使载机探测不到目标雷达信号，也可在目标防区以外的远距离上发射导弹，然后立即脱离。导弹即按预编程序飞行，搜索和识别目标，[illegible]达进行攻击。"哈姆"反辐射导弹自[illegible]海军、空军以来，一直在不断改进[illegible]部队的有A、B、C 3种型号，新研发的型号有AGM-88D和AGM-88E等。

Hasakesitan

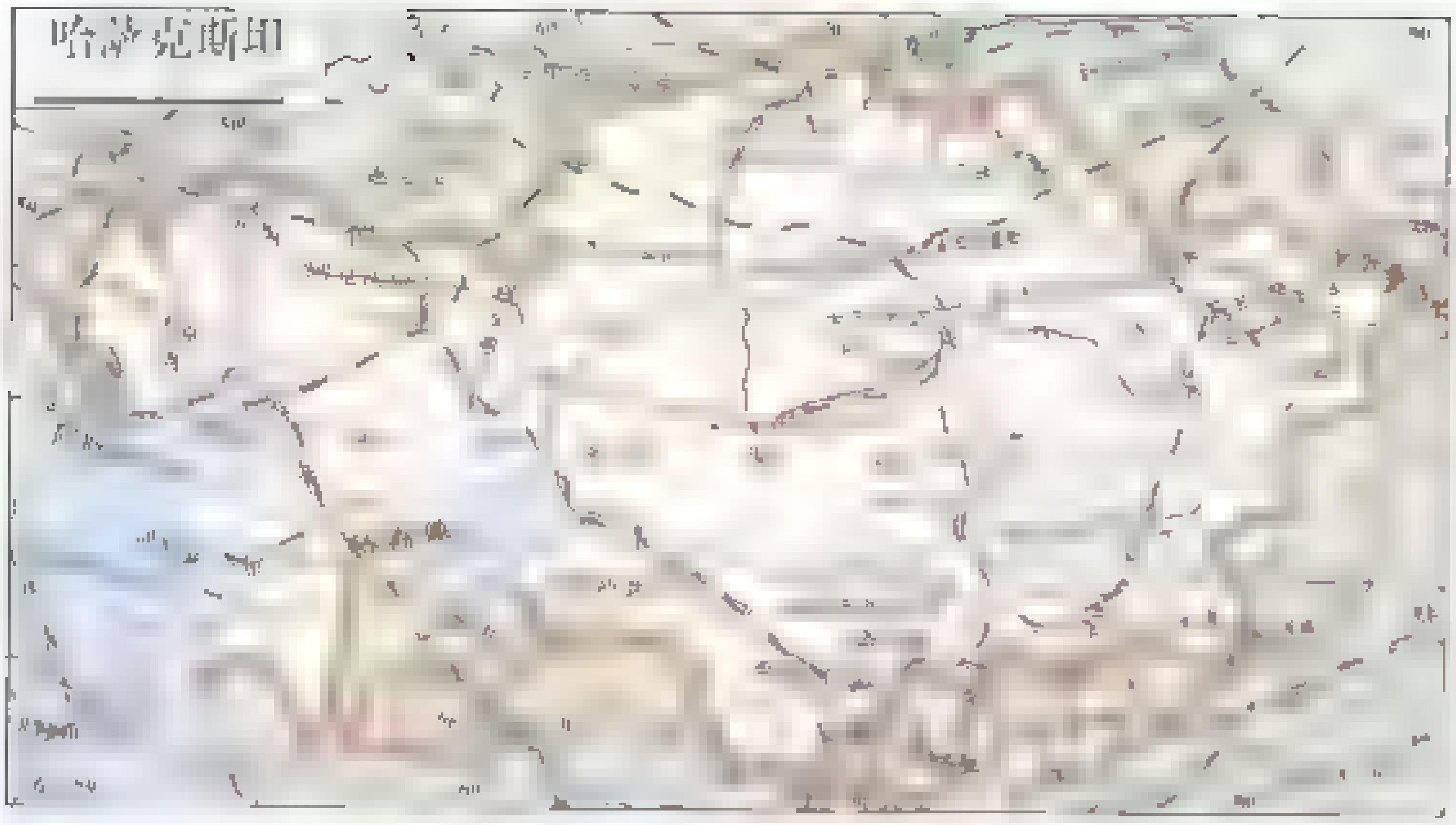
哈萨克斯坦 (Kazakhstan) 中亚面积最大的国家。北与俄罗斯接壤，东与中国为邻，南接土库曼斯坦、乌兹别克斯坦和吉尔吉斯斯坦，西临里海。面积272.49万平方千[illegible]

万（2002）。哈萨克族占53%，俄罗斯族占30%，其余为乌克兰族、日耳曼族、鞑靼族、乌孜别克族等。居民主要信仰伊斯兰教，多数属逊尼派；其余信奉东正教、基督教和佛教等。国语为哈萨克语[illegible]

[illegible]

参加了1916年中亚起义。1917年十月社会主义革命。1917年11月至1918年2月建立苏维埃政权。1920年成立吉尔吉斯苏维埃社会主义自治共和国，属俄罗斯苏维埃联邦社会主义共和国。1925年改称哈萨克苏维埃社会主义自治共和国。1936年12月5日成[illegible]1991年12月16日宣布独立，成立哈萨克斯坦共和国。同年12月21日加入独立国家联[illegible]

自然条件 地形以低地、平原为主。西南部为里海沿岸低地和图兰低地。中部为哈萨[illegible]米。东和东南缘为山地，属阿尔泰山脉北段、



天山山脉西段，多冰川，冰川总面积2 000平方千米。荒漠和半荒漠地带占国土面积60%。主要有南部的克孜勒库姆沙漠、穆云库姆沙漠，咸海北面的克阿特劳沙漠和西北部的霍恩沙漠等。有河流2 000多条，多为内流河。主要河流有锡尔河（中游）、乌拉尔河（下游）、恩巴河、额尔齐斯河等。有4.8万多个湖泊，总面积4.5万平方千米。多咸水湖。巴尔喀什湖面积1.7万～2.2万平方千米，深26米，可通航。境内里海岸线曲折多湾，大湾有[illegible]
[illegible]
大陆性气候。平均气温：1月北部−18℃，南部−3℃；7月北部19℃，南部28～30℃。年降水量：北部300毫米，沙漠地区不足100毫米，山区多达1 000～2 000毫米。矿藏丰富，其中钨、铬、磷矿、锰、铜、铅、铜等储量均居世界前列，此外还有锌、铁、煤、石油、天然气等。耕地面积9 090万公顷，草场面积1.576亿公顷。森林覆盖率约3.3%。

经济状况　以石油、采矿、煤炭和农牧业为主，加工工业、机器制造业和轻工业相对落后。2002年国内生产总值约合242.5亿美元，人均1 635美元。主要工业有采矿、冶金、机械制造和化工等。同年工业产值占国内生产总值的61.17%。2002年产原油4 237.2万吨，煤7 060.3万吨，钢486.8万吨，生铁428.57万吨，发电582亿千瓦小时。拥有一定的军工生产能力，可生产飞机、舰船和常规武器弹药。2002年农业产值占国内生产总值的14.73%。主要农作物有小麦、水稻、大麦、玉米、棉花等。同年产粮食1 620万吨，肉产量118.47万吨，牛奶405.92万吨。2002年对外贸易额[illegible]62亿美元。交通运输以铁路、公路为主。铁路总长1.35万千米，其中电气化铁路长2 750千米，可通中国、俄罗斯、乌兹别克斯坦等国。第二条亚欧大陆桥贯通哈萨克斯坦全境。公路总长14.3万千米，其中硬面路面8.25万千米，有5条公路通中国口岸。[illegible]
卡维等。管道运输较发达，总长约4 280千米，其中鄂木斯克—巴甫洛达尔—萨雷沙甘—卡拉干达—奇姆肯特、查尔米—克拉斯诺沃茨克输油管道长3 000千米。2002年石油天然气运输量为1.506亿吨。2002年有固定航班机场6处。阿拉木图建有国际机场，可通北京和乌鲁木齐。

军事　武装力量由现役部队和准军事部队组成。总统为武装力量统帅，总参谋部为最高军事指挥机构。现役部队分陆、海、空3个军种。2003年总兵力6.58万人。陆军4.68万人，编成2个军区，2个军。编配2个机械化师、3个摩步旅、1个炮兵旅、1个地地导弹旅和1个训练中心等。装备主战坦克930辆、装甲侦察车140辆、装甲输送车770辆（另储备1 000辆）、步兵战车573辆，牵引火炮505门、自行火炮163门和地地导弹等。海军尚未组建。空军1.9万人（包括防空军）。编有1个空军师、1个歼击机团、3个强击机团、1个侦察机团和1个防空团。装备作战飞机164架和地空导弹等。主要空军基地有塔尔迪库尔干、巴尔喀什、塞米巴拉金斯克等。准军事部队有3.45万人。拜科努尔为航天中心和空间发射场。2003年国防预算约合2.74亿美元。

haifang

海防（coast defense）　国家为保卫主权、领土完整和安全，维护海洋权益，防备外敌入侵，在沿海地区和海疆进行的防卫和管理活动的统称。国防的重要组成部分。主要任务是：抵御海洋方向的外国武装侵略和挑衅；保卫国家的领海和岛屿主权；维护国家对大陆架、经济专属区、毗邻区的权益；对本国所管辖的海峡、航道和海上禁区实施管制；打击海上走私、贩毒、内偷外渡等非法活动和抢劫、杀戮、绑架等海盗行为。

世界许多国家都十分重视加强本国的海防力量建设。根据本国国情，确立相应的海上防卫体制，建设相应的海上防卫力量及各种设施，组织海上防卫行动。海防力量主要由能在领海及相关海域巡逻、作战的海军、海岸警备部队，以及濒海地区的陆军、空军、武装警察部队、民兵、公安和国家安全部门，海关、海洋调查监督等组成。民用的船只、飞机、港口、机场、造船厂、通信设施等，在需要时也可作为海防力量的补充。中国实行平战结合、军民结合、海陆空一体的海防体制。海防力量建设以海军为主体，沿海陆军、空军、预备役部队和武装警察、公安机关及民兵共同参加。根据集中统一、密切协同的原则，组织各方面力量，有计划地建设海防设施，组织实施日常海上勤务活动，严密监控并及时准确地处置海上情况，坚决防御从海洋方向对国家的侵[illegible]

Haiguo Tuzhi

《海国图志》（*Haiguo Tuzhi: An Illustrated Introduction to Foreign Countries*）　中国[illegible]代论述海防问题及介绍世界史地的著作。编著者魏源（1794～1857），字默深，湖南邵阳人。清代后期著名思想家。鸦片战争后，他为探求御侮之策，在好友林则徐编译的《四洲志》一书基础上，于清道光二十三年（1843）编成是书，初为50卷，后增补至100卷。现有邵阳魏氏古微堂木活字本、郴州陈氏重刊足本等10余种版本。该书卷一、卷二为《筹海篇》，突出强调了“师夷之长技以制夷”的思想，主张学习西方，在国内设造船厂、火器局，制造舰炮，巩固海防。卷[illegible]卷七十介绍了世界各国的地理、历史、风土人情等情况。卷七一至卷七[illegible]介绍了外国宗教、中西历法和纪年的情况。卷七四至卷八[illegible]介绍了中国地理概况及沿海地区形势。卷八四至卷九五介绍了西方战舰、火器技术，卷九六至卷一百介绍了地球天文方面的知识。该书冲破了清代“闭关锁国”的思想禁锢，提出了晚清军事改革的早期目标，对洋务运动和晚清军事近代化有着积极影响，是中国近代军事思想萌生的重要标志。

haijun

海军（navy）　主要在海洋上作战的军种。现代海军是诸兵种合成军种，主要装备作战舰艇、辅助舰船和飞机，配备有战略导弹、战术导弹、火炮、水中兵器、战斗车辆[illegible]备在水面、水下、空中和岸上实施攻防作战的能力，既能独立地进行海上战争或遂行海洋方向上的战略战役作战任务，也能与其他军种进行联合作战。基本任务是：在海洋上消灭敌人有生力量，袭击敌方基地、港口和陆上重要目标，保护己方海上交通线和破坏敌方海上交通线，封锁、反封锁，登陆、抗登陆，保护己方海上资源和海洋权益等。有的国家海军可对内陆实施远程打击，海军陆战队可深入陆地作战。

从古代到19世纪初，海军经历了桨船时代和帆船时代两个发展阶段。东地中海沿岸国家和中国是古代海军的诞生地。早期的海军只编有少量的专业人员，主要作战兵力临时编配，以桨船作为战船，船首装有冲角，撞击战和接舷战是主要作战形式。公元5世纪，北欧出现单桅和双桅战船。随着火炮的出现，风帆战舰相继装备滑膛炮和线膛炮

等，舰炮战逐渐成为海战的主要形式。随着海外贸易的发展和资本主义的产生，对海外市场和海外殖民地的争夺日益激烈，各海洋强国纷纷建立健全了包括领导机构、舰船部队、陆战部队和基地等的海军体系。

19世纪上半叶，军舰开始采用蒸汽机动力。60年代，出现了鱼雷武器和装备鱼雷的小型舰艇。70年代，许多国家的海军基本完成了从帆船舰队向蒸汽船舰队的过渡。装甲舰尤其是战列舰和战列巡洋舰先后成为舰队的主力战舰。20世纪初，随着柴油机—电动机双推进系统潜艇的研制成功，海军出现了潜艇部队，并逐步发展成为一个新的兵种。20年代，海军拥有了航空母舰和舰载航空兵，岸基航空兵也得到快速发展，海军航空兵成为争夺海上制空权的主要兵种，海军成为能进行立体作战的合成军种。在第二次世界大战期间，海军有了较大的发展，航空母舰发展到140多艘，潜艇发展到1 500多艘。航空母舰编队机动作战、袭击战、潜艇战、反潜战成为现代海战的重要形式。50年代，核动力技术首先用于潜艇，尔后又用于巡洋舰和航空母舰，有核国家把战略导弹潜艇作为核打击和核反击的重要力量。80年代，苏联、美国、英国、法国等已拥有相当规模的战略导弹潜艇部队。21世纪初，拥有海军的国家和地区有100多个，组织编制各不相同。美国海军以航空母舰和攻击型核潜艇为核心的海上作战编队，可在全球范围内进行海上作战和向陆上纵深攻击，两栖作战舰队具有较强的由海到岸作战能力。核动力弹道导弹潜艇及火箭助飞的核鱼雷、核水雷、核深水炸弹具有强大的核威慑和核打击能力。

1949年4月23日，中国人民解放军的第一支海军部队——华东军区海军在江苏泰州白马庙乡成立。1950年4月14日，海军领导机构在北京成立。中国人民解放军海军现已发展成为一支拥有水面舰艇部队、潜艇部队、航空兵、岸防兵和陆战队等的诸兵种合成军种。

由于武器装备、作战海域和任务不同，各国海军的体制编制也不尽相同。现代海军一般由水面舰艇部队、潜艇部队、航空兵、岸防兵和陆战队等兵种以及机关、院校、科研机构、各种专业勤务部队等组成。水面舰艇部队包括航空母舰、战列舰、巡洋舰、驱逐舰、护卫舰艇、布雷舰、扫雷舰艇、登陆舰艇、猎潜艇、鱼雷艇等战斗舰艇和勤务舰船部队。潜艇部队包括常规潜艇、核动力潜艇及相关的勤务舰船部队。海军航空兵通常分为岸基航空兵和舰载航空兵，编有各种遂行作战及作战保障任务的飞机和直升机、地面

毛泽东视察海军舰艇部队 1953

防空部队等。海军岸防兵是部署在沿海地段，以各种火力遂行沿岸防御作战任务的兵种，由海岸炮兵部队、海岸导弹部队组成。海军陆战队是以担负两栖作战为主要任务的兵种，并担负特种作战任务。有些国家的海军还编有特种作战部队。

21世纪初，濒海国家将更加重视海军的发展，主要濒海国家将努力发展强大的海上攻防作战能力，中小濒海国家积极建设精干的海上作战力量。海军将注重发展核动力舰艇、远程精确打击兵力、核打击兵器和新概念

海军航空兵空中编队

武器，提高海军信息化程度，积极发展信息战部队和航天部队等新型部队，积极研究和发展水下、空中无人作战平台，更加重视海军在和平时期的运用。

haijun budui xunlian

海军部队训练 (naval unit training)

海军部队进行的军事训练。目的是提高海军部队作战及协同其他军种部队作战的能力。通常分为水面舰艇部队、潜艇部队、海军航空兵、岸防兵、陆战队和各种专业勤务部队训练。

简史 海军部队训练是随着海军武器装备和海战实践的发展而发展的。中国春秋末期（约公元前5世纪），越王勾践的舟师就在海上进行过操演训练。前5世纪—10世纪，水军训练主要是教习划桨、操舟、跳帮、冲撞、抢滩登陆、掌握及使用冷兵器在舟船或岸滩上进行格斗和演练海上阵法。10～18世纪末，处于帆船时代的海军，部队训练以掌握使用火器和线式布阵作战为主。19世纪中叶开始，远洋航行、后勤保障和司令部工作成为海军部队训练的重要内容。19世纪下半叶，随着潜艇的问世，有些国家的海军开始进行潜艇鱼雷攻击、布设水雷和反潜训练。20世纪20年代，航空母舰投入使用，舰载机训练列入重要的训练内容。第一次世界大战前后，海军部队的训练体制、规模、内容、方法等都有了重大的变化，增加了战役训练，以及与陆军、空军之间的协同作战训练。第二次世界大战后，随着科学技术的发展，现代化作战飞机、导弹核武器、核动力舰艇（船）装备海军部队，海军部队的训练体制、规模、内容、方法和手段等发生了根本性的变化，训练科技含量日益提高，更加贴近实战。

训练内容 通常分为：①共同科目训练。主要包括军种、兵种知识，共同条令，军事高技术知识，海洋地理，对核、化学、生物武器的防护，军事体育，游泳，军人卫生，轻武器射击，军人心理教育和海洋适应性训练等。②技术训练。主要包括：武器装备及技术器材的性能、构造、用途和工作原理，操作使用、维护保养和排除故障的技术和方法，对各种紧急情况的处置，指挥管理，组织领导，综合应用和战斗部位或系统的协同等。③战术训练。主要是进行战术基础知识和战斗科目训练，以及编队战术、合同战术训练。各兵种部队的具体训练内容有所不同，有时还根据特定的任务、课题进行专门训练。④战役训练。主要包括军事思想，作战对象的海军情况，作战思想和特点，海区自然地理、水文气象及其对海军战役行动的影响，战役指挥机关司令部工作和政治、后勤、装备保障工作，海上战役的计划、组织、指挥、协同、保障，与其他军种、兵种协同作战的方法，国际法、海洋法和海战法，海军战役训练法和海上战役演习等。

训练形式和方法 按照不同训练对象，采取分类、分级训练。舰艇部队按任务、装备状况和岗位专业分类组织训练，士兵按训练水平分级组织训练。各舰队设立舰艇训练中心，主要对三级以上一类水面舰艇进行训练。航空兵部队飞行训练，采取部队自训与基地训练相结合的形式。军官在职训练，通常采取自学、函授、集训、参观见学和院队训练等方式进行。士官训练，主要采取专设训练机构培训和岗位练兵等多种方式进行。新兵入伍训练和专业技术训练由专业训练机

导弹驱逐舰进行远航训练

构组织实施，潜艇部队水兵在潜艇院校培养，水面舰艇部队水兵和后勤部队专业技术兵在专设训练基地训练。

训练要求 海军部队训练应严格按照条令、条例和训练大纲、教材实施，以海上作战需求为牵引，以提高部队战斗力为根本目标，以军官和士官训练为重点，基础与应用并重，全面与重点兼顾，打牢技术战术基础，采取由简到繁、循序渐进、分步实施、因人施教、因情施训、互帮互学、评比竞赛的方法科学施训，针对训练的薄弱环节和存在的主要问题改革创新训练内容、方法和手段，提高训练效益。

发展趋势 随着科学技术不断发展并广泛应用于军事领域，海军部队训练将在规范化、基础化、模拟化、网络化和集约化方面得到全面发展。

haijun dilixue

海军地理学 (naval geography)

研究海军建设和军事行动与海洋及其毗邻陆地地理环境关系的学科。属专题军事地理

产。研究任务是：揭示地理环境对海军军事行动的影响和利用地理条件的规律，为海军建设、海战场准备和实施作战行动等提供地理依据。

海军地理学按其研究内容，可分为普通海军地理、专题海军地理和区域海军地理三部分。①普通海军地理，是海军地理学基础理论研究部分，主要研究学科的地位、历史发展、研究对象及方法等，揭示海洋地理环境对海军各兵种建设和军事行动影响的一般规律，为研究专题海军地理和区域海军地理规定研究的内容、方法和原则等。②专题海军地理，是海军某一兵种或特定部门建设及行动与海洋地理环境关系的专题研究部分，重在研究和揭示海洋地理环境对海军某兵种特定行动的影响规律。主要有水面舰艇地理、潜艇地理、军港地理、军事海运地理、海军医学地理等。③区域海军地理，是以国家和海军的战略方针为指导，对既定或假想海战区，或某一特定水域的地理环境诸因素及其与海军行动的关系，进行全面、综合的分析、研究。主要内容有：地理形势和战略地位、海区地理要素、海洋水文要素、海洋气象要素、人文地理条件、军事设施和可供借鉴的历史战例等。

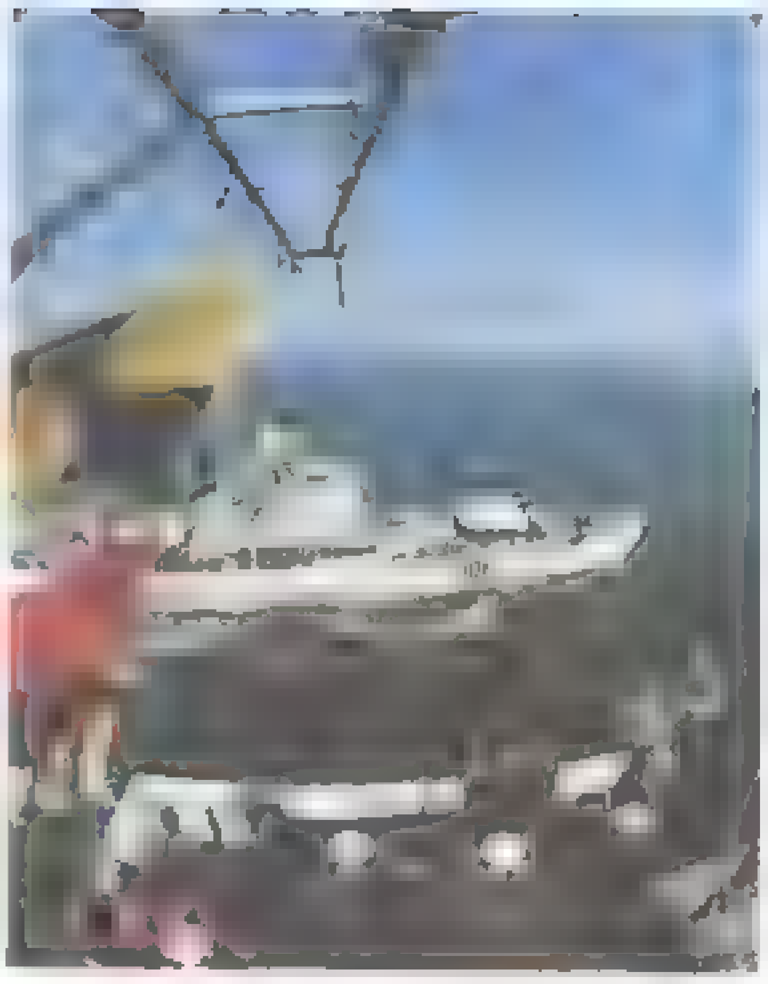
随着遥感技术、全球定位系统（GPS）、计算机技术等高新技术的发展和应用，海洋军事地理信息系统的逐步建立，促使海军地理学的研究方法与手段更加科学。

haijun houqin

海军后勤 (naval logistics) 保障海军建设、作战和其他行动的后勤。目的在于维护和提高海军的战斗力，保障海军完成各项任务。

历史 海军后勤是随着科学技术进步和海上作战需要而发展的。桨船时代，战船主要靠人力划行，作战活动通常在近岸，后勤工作主要是保障饮食。保障方式通常是在岸滩或基地供应，有时也组织专门船只随队供应。中国先秦时期的舟师和古希腊、古罗马的海军在战时都曾组织给养及淡水的供应。帆船时代，舰船主要靠风力推动，远洋航行能力增强，吨位增大，火炮逐步代替冷兵器，海战规模也不断扩大，海军后勤开始发生重大变化。在保障内容上，除给养及淡水外，弹药逐步成为主要补给品，帆缆器材供应和舰船修理任务加重，新鲜食品供应和舰艇卫生受到重视。在保障方式上，伴随保障有所发展。15世纪初，中国明朝的水师船队远航时伴配备多艘粮船、水船和专门的医护人员。1588年，西班牙"无敌舰队"远征英国时，用44艘武装商船装载12万余发实心炮弹、260多吨火药和6个月的粮食，伴随舰队行动。在保障组织上，随着常备海军的出现，海军后勤常设机构逐步形成。机器动力舰船时代，舰艇的技术兵器和技术装备不断增加，战术技术性能大为提高。20世纪初，潜艇部队和海军航空兵等相继出现，海军成为多兵种组成的军种。在保障内容上，燃料（先是煤后是油）成为补给量很大的物资之一，物资供应任务进一步加重，武器装备的技术检测和维修任务加重，维修器材供应的品种数量大增，技术保障的地位显著提高。在保障方式上，固定的岸基保障和海上机动保障的手段增多，基地的数量、规模及功能不断扩大，海上运输、卫勤保障及其他勤务工作的水平明显提高。在保障组织上，一些濒海国家逐步建立起庞大的海军后勤保障体系。美国海军后勤分别由海军部的副部长和海军作战部长实施领导，由海军补给系统司令部通过各级后勤机构对作战舰艇实施保障。苏联海军后勤由海军副总司令组织后勤保障有[illegible]多次进行调整，增加了海军航空兵的保障内容，加强了燃料、弹械、医疗等保障设施的[illegible]。

中国人民解放军海军后勤是在[illegible]中以陆军后勤为基础建[illegible]年4月组建的华东军区[illegible]后勤部办公厅，是海军最先建立的后勤领导机构。从1950年4月成立海军后勤部到同年9月、11月海军青岛基地供给部和中南军区海军后勤部组建，基本奠定了海军后勤的组织基础。海军建立后的最初两年，后勤保障实行由海军和沿海军区双重领导，适当分工，分散筹措，就近保障。1952年8月，开始由海军垂直保障，实行海军—舰队—基地（舰队航空兵）—编队四级后勤保障体制。50年代中期以前，海军后勤以应急战斗保障为主，边保障边进行基础建设。50年代中期以后，开始有计划地进行军港、机场和后方基地建设，逐步建立起舰艇部队的物资供应、装备修理、医疗卫生、运输补给等后勤保障体系。70年代后期，以海上保障为重点，注重提高机动、综合、持续保障能力。1985年，取消了舰队后勤环节。



海上补给

岸舰补给

特点与要求 海军是以舰艇部队为主的合成军种，通常在海上作战，这就决定了海军后勤的一些特点与要求。①海洋环境，决定了海军部队对后勤有更大的依赖性。海上缺乏就地取给的条件，舰艇物资补给全部依赖[illegible]与支援。海军后勤既要建设功能齐全的[illegible]地，又要具备有效地实施海上机动支援的手段。受海洋潮汐、风浪、温湿度等水文气象条件的影响，保障工作实施困难，诸如武器装备的维护保养，补给品的供应保管，人员的防护保健等，均需采取比陆地更为严格的特殊措施与手段。②舰艇的特性，决定了后勤保障的综合性。舰艇既是作战装备，又是舰员生活的场所，是海军作战和后勤保障的基本单位。海军后勤必须同时保障舰艇航行、武器射击和舰员生活等各方面的需要。舰艇空间狭小，负载有限，人员密度大，舰艇部队后勤部门须从实际出发，加强预测，精打细算，综合保障，统筹兼顾，保[illegible]科学管理，注重效益。③海军的编[illegible]了后勤保障的复杂性。海军兵种较[illegible]种对后勤保障的要求各不相同，这使海军后勤保障无论内容、方式或组织都呈复杂多样的特点，既有海上保障，又有陆上保障，还有航空保障，加之海军技术装备较多，装备技术保障难度大，专用物资器材供应工作量大，必须加强对后勤保障部队、分队和各种保障设施的建设，努力提高后勤人员的业务素质。

基本任务 海军后勤的基本任务是：①海军各种专用物资、器材和技术装备的供应，通用物资和经费的计划、分配、供应与管理。②海军部队的医疗救护、卫生保健、卫生防疫、卫生防护、舰艇部队和海上[illegible]兵卫勤保障。③运输勤务和海上后勤支援。④海军军港、机场、阵地、营房、道路和后勤指挥、通信设施的工程建设与维护管理。⑤海军舰艇、飞机及其他武器、装备、器材的维护与修理。⑥军港管理勤务及机场勤务。⑦海军后勤机关、部队、分队和物资、设

施的防卫。

发展趋势 随着高新技术的发展，未来海军的快速反应能力、远距离机动能力和全方位立体攻击能力将进一步提高，对海军后勤提出了新的更高的要求。在体制建设上，主要是优化后勤组织机构，加强后勤指挥和管理自动化建设，建立与一军联合作战相适应的后勤运行机制。在后勤装备建设上，主要是发展高性能后勤舰船，以适应大规模海上运输和综合、快速支援的需要，同时采用高新技术改进海上补给装置，注重发展垂直补给。在设施建设方面，大力加强区域性战略储备，主要方向的基地和后勤保障基地建设，同时注重发展便于简便、灵活的机动港，以提高应急机动保障能力。在海上防卫建设方面，加强大型后勤舰船防空、反潜、反舰能力，提高海上生存能力和海上行动自由度，以便有效地发挥保障功能。

hajun luzhandui

海军陆战队 (marine corps) 海军中以担负两栖作战为主要任务的兵种。有的国家称海军步兵。一般隶属于海军或海军舰队。主要装备有步兵自动武器，自行火炮，中型和轻型坦克，步兵战车，装甲输送车，水陆两栖车辆，反坦克导弹及其他适于登陆作战的武器装备和技术器材。有些国家的陆战队还配备有飞机、直升机和气垫船等。具有机动性强、反应快速、独立作战和执行多种作战任务等特点。通常编有师（旅）、团、营，由步战步兵、炮兵、装甲兵、[illegible]通信、侦察等部队及特种任务分队组成。

[illegible]的前身是古代桨帆舰队时期的[illegible]兵。15～16世纪，一些国家为[illegible]兵和组建专门的登陆作战[illegible]1664年，英国皇家海军组建海军步兵团。18世纪，俄国、葡萄牙、法国、西班牙、美国[illegible]家相继组建海军陆战队。海军陆战队队[illegible]的任务，战时部署于舰船前舍点，以火力杀伤敌人。在以战舰为主力舰的时代，陆战队员在海上作战时担负操纵舰炮、跳帮抢夺、捕捉敌舰船的任务；在登陆作战时，担负离舰上陆作战任务，还负责海军基地与重要地段的防御，逐步由舰上作战兵力转变为主要实施登陆进攻作战的两栖部队，装备了登陆舰艇、火炮运输船和两栖牵引车等专用登陆装备。1912年，美国海军陆战队首次编

抢占滩头演练中的中国人民解放军海军陆战队

训练中的美国海军陆战队

配航空部队。海军陆战队在第一次世界大战[illegible]迅速发展并发挥了重要作用。战后[illegible]战争。21世纪初，美、英等国[illegible]汗战争和伊拉克战争中都曾深入陆地作战。

中国古代就编有随战船进行渡海登陆作战的水师。近代海军陆战队产生于1910年，清朝政府在山东烟台组建了海军警卫队。辛亥革命时期，广东革命军组建海军陆战队。中华民国政府于1914年组建海军陆战队。中华人民共和国建立后，中国人民解放军于1953年组建海军陆战队。70年代末，海军陆战队编1个陆战旅。

2[illegible]世界上近50个国家和地区的军队编有海军陆战队。美国海军陆战队编有[illegible]队和2个陆战远征旅，约17万人。每支远征部队编1个陆战师、1个勤务支援大队、1个航空联队。英国海军陆战队编1个旅[illegible]大队（相当于营），以及后勤、通信和指挥支援、舰艇、直升机部队、分队，共6 700多人。俄罗斯海军步兵编有1个[illegible]伞兵旅，3个[illegible]队编为4个突击营和14个基地防卫队。荷兰、韩国、泰国[illegible]、印度尼西亚、哥伦比亚等国均有海[illegible]。

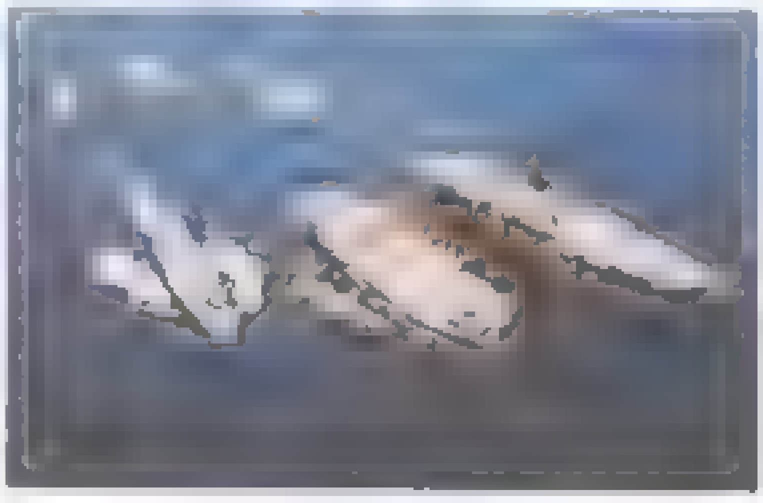
21世纪，海军陆战队为适应多样化作战任务的要求，将加快建设步伐，提高两栖作战等多种作战能力，增大快速反应部队比例，加速武器装备的高技术化，兵力构成的多样化和部队编成的小型化。

haijun zhanlue

海军战略 (naval strategy) 筹划和指导海军建设与运用的方略。从属于国家军事战略，并服务于国家海洋战略。按攻防性质，可分为进攻性海军战略和防御性海军战略；按海域范围，可分为全球型海军战略、区域型海军战略和近海型海军战略等。正确确定海军战略，对于加强海军建设，指导海军[illegible]用，圆满实现国家海洋战略和军事战略赋予海军的使命和任务至关重要。

[illegible]史 海军战略是社会生产力和海上武[illegible]段的产物。桨船舰队时代，尽管发生过多次舰队交战，甚至发生过较大规模的海战，但由于受海军武器装备水平的制约，舰队活动范围和作战能力十分有限，尚未出现独立的海上战争，不具备形成海军战略的客观条件。帆船舰队时代，由于风帆作为舰船的动力和火炮成为舰船的主要武器，海战场逐步由近海伸向远洋，出现了相对独立的海上战争，海军成为争夺海洋[illegible]种。建设远洋[illegible]武装力量夺取海外殖民地和控[illegible]以构成海外基地体系，是这一时[illegible]海军建设的重点，并成为长时期[illegible]建设和作战的准则，海军战略逐渐形成。[illegible]世纪中期，进入蒸汽铁甲舰队时代，“巨舰大炮”制胜论逐步形成，成为世界海军强国开展海军军备竞争和指导舰队决战的指导思想。19世纪末～20世纪初，西方主要海军大国为适应其重新瓜分世界的战略需要，开始对驾驭海上战争全局的战略问题进行研究，出现了一些关于海军战略的著述。A.T.马汉的《海军战略》等著作的问世，标志着资产阶级海军战略理论体系的建立。直至第一次世界大战前期，夺取制海权，从而控制海洋的“海权论”一直占于西方国家海军战略思想的统治地位。

第二次世界大战时期，海军由单一水面舰艇向多兵种发展，海军作战空间由水面向水下、陆上和海洋上空等多维空间发[illegible]母舰为核心的海上机动编队作



美国航空母舰编队

交战，舰载航空兵、潜艇的海上袭击战，岸兵种的海上[illegible]战和保交战，以及大规模登陆作战[illegible]，成为海上战争的基本作战样式。统筹海军各兵种的协调发展以形成合理的兵力结构，运用海军诸兵种和充分发挥其综合作战能力，夺取和掌握海洋控制权，消灭对方海上力量，削弱对方战争潜力，成为海军战略的核心内[illegible]技术、电子技术和远程打击技术等[illegible]用于军事领域，使海上作战的范围扩大，战争的突然性、破坏性和速决性空前提高。围绕捍卫国家领土主权和争夺海洋权益的斗争日益复杂、激烈，广大濒海国家高度重视海军建设和战略运用。超级大国将大型水面舰艇编队特别是航空母舰战斗群作为海军干预国际事务、处理国际危机和进[illegible]战争的主要手段，并将攫取海外基地，实行前沿部署，实施海上战略威慑和保卫远洋交通线，作为实现其海军战略目标的支柱。中国人民解放军海军在积极防御战略思想指导下，逐渐形成了近海防御战略。

内容 海军战略是在国家海洋战略和军事战略的指导下，通过分析政治、经济、外交、科学技术、海洋军事地理等[illegible]和原则，规定海上作战任务、方向、对象、样式和海区，制定海军作战方针和作战计划，

中国人民解放军海军某部召开战略理论研讨会

调整海军战略部署，制定海军动员计划，组织实施海军作战或非战争军事行动等。海军[illegible]役的目标和方[illegible]海军的体制[illegible]

展望 随着世界战略格局的演变和新军事变革的兴起，海军战略理论与[illegible]断发展，各国将加强海军高技术[illegible]建设，信息化将成为海军建设的重要内容，并且以非接触、非线性为特征的海上作战样式，将强调由海向陆作战和濒海[illegible]

[illegible]方面。

Haijun Zhanlue

《海军战略》[illegible]

[illegible]的运用"，第13～第14章为"关于日俄战争的研讨"，第15章为"海岸设防同海军战略[illegible]

haijun zhanshu

海军战术 (naval tactics)

海军进行战[illegible]各种战术的组成部分。主要内容包括[illegible]力部署、战斗指挥、协同[illegible]和各种保障措施。按基本类型，分为海军进攻战术和海军防御战术。[illegible]

舰艇桨船时代的接舷战术和撞击战术，帆船时代的舷炮战战术和机动战术，蒸汽舰时代的炮战战术。19世纪中叶至20世纪初，潜艇、飞机开始运用于海上作战，海军战术也由单一的水面舰艇战术向海军诸兵种战术和海军合同战术发展。第一次世界大战期间，随着潜艇和水上飞机的使用，逐步形成了海军合同战术。第二次世界大战期间，1942年珊瑚海海战以后，形成了以[illegible]母舰为核心的海军合同战术。50年代，海军装备了电子对抗器材并以导弹为主要武器后，伴随着信息技术的发展，海军战术又发展成为从水下、海面和空中袭击陆地、海上目标的合同战术。

因时间、海域、战斗双方的兵力兵器和地理、水文、气象等条件的不同，海军战术的运用也各不相同。现代技术特别是高技术[illegible]下，具有战斗力量整体合[illegible]

[illegible]点打击，知彼知己，因势制敌，隐蔽突然，先[illegible]

[illegible]击（抗击）目标和突击顺序；合理进行兵力编组，使各兵力群具有独立完成任务的能力，并便于机动、指挥和协同；正确进行兵[illegible]

[illegible]敢坚决果断、机断行事的能力，以达成战斗目的。

[illegible]到空中甚至太空，海上战斗将在以信息技术为核心的高技术条件下进行，海、陆、空、天、电一体化的海军合同战斗将成为海上战斗的主要形态和海军战术的重要组成部分。

舰载导弹攻击

haijun zhanyixue

海军战役学 (science of naval campaign)

研究海军战役规律和指导规律的学科。战役学的分支学科。研究对象是海军战役。研究的内容主要包括：海军战役的本质、要素和规律，形成与发展，指导思想[illegible]指挥、协同与保障以及研究方法[illegible]本任务是揭示海军战役规律，预测海[illegible]趋势，探索海军战役指[illegible]役学理论体系，为指[illegible]海军战役实践服务。

形成与发展 在[illegible]战史上，具有某些战役特征的海上作战，可追溯到公元前480年希波战争中的萨拉米斯海战。公元5世纪，古罗马军事家F.R.韦格蒂乌斯在其《论军事》[illegible]

[illegible]步补充和发展。19世纪末，美国海军理论家[illegible]

[illegible]中日甲午海战、日俄对马海战、英德日德兰[illegible]予揭示、总结和提炼，还未形成系统的海军战役理论。第一次世界大战期间，随着海[illegible]战役作用地位的提高，专门对海军战役及[illegible]

[illegible]体系。

理论体系和主要内容 海军战役学理论[illegible]学基本概念、研究对象、研究任务和研究内容；海军战役学的形成与发展；海军战役学[illegible]。海军战役本质理论，主要揭[illegible]战役的客观规律。主要内容：海军战役的定义与分类，海军战役的产生与发展，海军战役制胜要素及其规律等。海军战役指导理论，主要揭示海军战役指导规律。主要[illegible]指挥、协同与保障，准备与实施海军战役和[illegible]合战役中海军兵力运用的一般方法等。

[illegible]用，既受海军战略学的指导，又对海军战略

学的发展产生一定的影响，既指导海军战术学又吸取海军战术学的成果。在战役学体系范围内，除战役学对其具有统领和指导作用外，联合战役学对其也有一定指导作用。海军战役学与军事学其他学科以及不断出现的军事边缘学科之间也有一定联系。

研究方法 研究海军战役学的方法论基础是辩证唯物主义和历史唯物主义，运用其基本观点和方法，考察海军战役领域内各种矛盾运动的基本规律。具体研究方法主要有：系统研究法，从系统的整体出发，研究海军战役与其他相关因素的相互联系、相互作用的内在机制，并揭示其特点和发展，提炼为系统的科学知识；对比研究法，从世界各国海军战役理论发展的相互比较中，吸取有益经验和探讨相应对策；战例分析法，从海军战役的战史战例中，分析成败规律和借鉴经验教训；演习实验法和战役模拟法，从战役演习实验和模拟论证的实践中，检验和发展战役理论。

发展趋势 随着科学技术的进步和海军战役的不断发展，海军战役学将出现更多新的研究方向。信息化条件下海上作战方法将成为海军战役学研究的主要内容。海军战役学对海军战役实践的指导作用以及在海军军事学术领域中的地位将更加突出。

haijun zhengzhi gongzuo
海军政治工作 (Navy political work)

中国共产党在中国人民解放军海军中的思想工作和组织工作。中国人民解放军政治工作的组成部分。

主要内容 依据《中国人民解放军政治工作条例》所确立的内容，结合海军特点开展政治工作。①思想道德建设。组织学习马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和"三个代表"重要思想，加强理想信念教育，广泛开展教育和使命教育，进行"爱舰、爱岛、爱海洋"教育，增强官兵献身人民海军事业的使命感和责任感，保卫祖国领海不受外敌侵犯。进行有关法律和法规教育，依法维护国家的海洋权益。开展隐蔽战线斗争，确保部队纯洁、稳定和安全。开展经常性思想工作，保证思想工作落实到每个战位和个人。②海军党、团组织建设。建立健全海军各级党的组织和制度，保证党委统一的集体领导下的首长分工负责制的贯彻执行，把各级党组织建设成为领导部队革命化、现代化、正规化建设和完成各项任务的坚强核心。做好党的纪律检查工作，端正党风。建立健全共青团的各级组织，使共青团组织成为党的有力助手和坚强后备军。③海军干部队伍建设。建立考核、培训、使用相结合的教育管理模式，加强对干部的教育管理。注重发挥院校培养人才的主渠道作用，建立院校教学与部队使用相适应的人才培养机制。加强科技干部队伍建设和科技部门的思想政治工作，保证干部队伍建设与海军现代化建设同步发展。④科技练兵中的政治工作。按照业务、技术工作的规律，开展以精武建功为主体的群众练武活动，做到精、活、实、有力。努力做好军事演习、舰艇出访、科研试验、抢险救灾等重大任务中的政治工作。⑤出海训练中的政治工作。在出海准备阶段，制定各种情况下的政治工作预案，有针对性地做好思想动员工作。在海上实施阶段，指导基层政治干部进行思想工作，确保训练任务完成。在总结讲评阶段，指导参训部队认真总结经验教训，制定改进措施，表彰奖励先进。⑥海上作战中的政治工作。在作战准备阶段，组织进行作战动员，制定战斗中政治工作预案。在作战实施阶段，根据不同时机，灵活主动地开展多种形式的政治工作。在作战撤收阶段，组织官兵认真总结经验教训，开展评战、评功和庆功活动，宣传英雄事迹，做好烈士抚恤和家属的思想工作。⑦保障舰艇安全的政治工作。教育部队爱护舰艇和其他武器装备，严格执行各项规章制度和操作规程。建立健全安全责任制，及时发现和消除事故苗头和隐患。⑧涉外活动中的政治工作。组织官兵认真学习外事活动的有关规定、纪律要求、保密守则、外交礼节等，并认真贯彻执行。做好舰艇出访和外军来访的安全保卫工作。⑨海塔防线安全工作。加强防线教育，帮助官兵牢固树立起防线意识。明确防线工作的任务、目的和要求，严格落实防线安全工作的组织和预案，掌握防线斗争的主动权。

基本要求 ①根据海军部队技术装备复杂、知识密集的特点，努力提高官兵的思想觉悟、文化程度和业务能力，培养适应现代海军建设需要的高素质海军官兵。②根据海军作战训练危险性大、条件艰苦的特点，努力培养广大官兵具有高度的自我牺牲精神，具有压倒一切困难困苦的气概和坚韧不拔的毅力，坚守岗位，坚决完成任务。③根据海军部队驻地分布广、环境差异大、与外界接触多的特点，大力加强思想政治教育，确保部队纯洁性和凝聚力。④根据海军作战训练合成高、协同动作强的特点，努力培养官兵全局观念和团结意识，保证部队高度集中统一。⑤根据海军部队知识分子多、科技干部比例大的特点，坚持"尊重知识，尊重人才"，不断加强海军干部队伍革命化、年轻化、知识化、专业化建设。⑥根据海军军事活动涉外性强的特点，加强对涉外活动的领导。

海军某部在舰上组织官兵向祖国宣誓

海军某部官兵举行签名活动，表达维护祖国统一的决心

Haikong Xiongyingtuan
海空雄鹰团 (Eagle Regiment of Naval Aviation)

中国人民解放军海军航空兵某飞行团的荣誉称号。该团原属陆军内队，1951年改编为空军部队，后参加中国人民志愿军，在抗美援朝作战中，战功卓著，击落敌机13架，击伤3架。1953年参加解放一江山岛战役。1954年编入海军序列。在浙江、福建沿海和山东半岛空战中，先后击落、击伤窜犯大陆的台湾国民党空军飞机11架。1965年，又击落侵犯中国领空的美国空军飞机4架。同年12月29日，中华人民共和国国防部授予该团"海空雄鹰团"荣誉称号。该团先后有140人荣记战功，涌现出王昆、舒积成等一批著名战斗英雄。毛泽东、周恩来曾多次接见该团代表及作战有功人员。20世纪90年代以来，该团努力迎接新军事变革的挑战，苦练精兵，全面建设部队，先后荣立集体二等功2次、三等功1次，多次被评为先进单位。1995年11月，江泽民为该团题词："建设强大的海军航空兵部队，保卫祖国领海安全"。

Haikou
海口 (Haikou)

中国海南省省会，海南岛连接大陆的交通枢纽，军事重镇。位于省境北部，隔琼州海峡与雷州半岛相望。辖龙华、秀英、琼山、美兰4区。面积236平方千米，人口63.88万（2002）。汉属珠崖县。宋称海口浦，明设海口所，清末列为要塞。1926年设市，1956年为广东省辖市。1988年海南建省，为省会。

辖区地处滨海阶地上，大部为海拔100米以下的台地和小平原。地势南高北低。最高马鞍岭海拔222.2米。南渡江与支流阳坡溪、美舍河等在此交汇。属热带海洋气候。年

平均气温23.8℃，1~2月平均气温16~21℃，7~8月平均气温25~29℃。年平均降水量1 676.4毫米。海岸线131千米。潮汐以不正规日潮为主。植被多为季雨林和红树林等。矿藏资源主要有褐煤、铝土矿等。已形成以制药、食品、电子信息等为支柱的工业体系。农业盛产水果、水稻、甘蔗等。水产养殖业兴旺。中国第一条跨海铁路——粤海铁路将海南岛与内地铁路网相接。美兰国际机场开通国内航线220条，国际航线7条，通哈尔滨、乌鲁木齐和曼谷、新加坡等地。海路经海口港可达大连、上海和日本、越南等地港口。全市有高等院校4所。

海口历为兵家必争之地。汉元鼎六年（公元前111），武帝为平定南越，派2名将军设珠崖（郡治在今琼山区境内）、儋耳2郡并驻重兵。东吴赤乌五年（公元242），3万吴军远征珠崖、儋耳，为大海所阻，登陆未遂。1926年2月，中国共产党琼崖特别支部在此成立。1939年2月，日军从天尾港登陆侵占海口，中共琼崖特委领导独立队在潭口设伏，打击了日军长驱直入的气焰。1950年3~5月，中国人民解放军发起海南岛战役，4月23日解放海口。

Hainan Dao

海南岛 (Hainan Island)　中国第二大岛，战略要地。位于南海西北部。北隔琼州海峡与雷州半岛相对，西濒北部湾与越南相望，东南临南海。岛形近似椭圆，东北—西南长290千米，东南—西北宽180千米，面积3.392万平方千米。人口803万（2002），有汉、黎、苗、壮、回等30多个民族，汉族约占总人口的83%，少数民族约占17%。

汉元鼎六年（公元前111）置珠崖郡、儋耳郡，海南岛正式纳入中国版图。唐代改郡为州，置崖、儋、振、琼和万安5州。宋代始用"海南"一名，渐成专指海南岛，沿用至今。明，清设琼州府。民国初为广州琼崖道。1951年设海南行政公署，属广东省。1988年以海南岛为主体设海南省，包括南海诸岛。

整个地形呈环形层状。从中部山体向外，由山地、丘陵、台地与阶地、平原顺序逐级递降，构成层状垂直分布和环状水平分布带。山地占全岛面积的25.4%，主要分布在岛中部偏南地区，海拔500~1 000米，多为东北—西南走向，其中五指山最高，海拔1 867米，为岛上河流的发源地和分水岭。山地中散布着丘陵性盆地，海拔100~320米。丘陵位于山地外围，占全岛面积的13.3%，主要分布在岛的内陆和西北、西南部。山地丘陵周围广泛分布着宽窄不一的台地与阶地，地势平坦，占全岛面积的49.5%，以岛北部最宽广。从陆向海逐级降低，依次为剥蚀台地、玄武岩台地、洪积冲积台地。除南部有个别山脉直逼海岸外，沿海多为滨海平原，包括冲积平原、海积平原、冲—海积平原和湖、沙地等。平原占全岛面积的11.2%，为主要农业区。河流受中部高、四周低的地形影响，几乎都是独流入海，形成放射状水系。较大河流有南渡江、万泉河、昌化江等，其中南渡江干流长331千米，于海口市入海，是海南岛第一大河。全岛河流河道短促，河口淤浅，水量不大，轮船难进入。

岛四周轮廓平圆，海岸线比较平直，全长1 528千米。海岸性质以沙岸为主，岩石岸次之，生物海岸断续分布。红树林海岸主要分布在文昌县铺前港、清澜港，澄迈湾和临高县新盈港及儋州新英港附近。珊瑚礁海岸主要集中在文昌—琼海，儋州—临高一带及三亚附近。除南海诸岛外，海南岛是中国珊瑚礁海岸最发育的地方。

属热带季风气候区，终年高温，长夏无冬。年平均气温23~25℃，极端最高气温……降水丰沛，年降水量1 500~2 000毫米，……部山区最多，达2 400毫米，西部沿……年……约1 000~1 200毫米。海南岛是中国台风入侵最频繁的地区之一。台风活动季节为4~11月，多集中8~10月，强台风以9月最多。影响海南岛的台风年平均7.9个，其中登陆台风年平均2.7个，登陆地点以东岸的文昌、琼海、万宁一带沿海地区最多，占75%，有"台风走廊"之称。12月至翌年4月多雾，其中2~3月最多。雾多发生在岛的北部，年雾日约25个左右，南部终年少雾。平均潮差西北部沿岸为1.5~2米，其他沿岸均在1米以下。

海南岛自然资源丰富。陆生脊椎动物有516种，植物4 200余种，其中800多种经济价值较高。有尖峰岭、坝王岭、吊罗山和五指山四大热带原始森林区。经济鱼类有800余种，沿海大陆架渔场面积广阔。海盐资源丰富，是中国南方的天然盐场。矿产资源主要有铁、天然气、石油、水晶矿、钛铁矿、锆英石、独居石、金红石等，其中铁矿石储量居全国富铁矿储量的首位。

海南岛1988年建为经济特区后，工业发展较快，主要有制糖、橡胶、食品、轻纺、机械、电子、冶金、建材等。是中国热带作物基地，主要产品有橡胶、腰果、椰子、咖啡、油棕、剑麻、香茅等。粮食作物以水稻为主，一年可三熟。岛内交通方便，由海口至三亚有东、中、西3条高速公路纵贯南北，环岛高速公路和海口—三亚的各干线公路可通岛内各地，并有支线通往各主要港口和海防要地。铁路有三亚—东方—新南，以轮渡通过琼州海峡与雷州半岛相连。主要港口有海口、清澜、洋浦、榆林、三亚、八所等，有定期海轮与广州、香港、新加坡、越南等地往来。三亚、海口为两大航空港，辟有国内、国际航线。

海南岛地处华南前哨，是中国南部陆地的重要屏障，又是维护南海海洋权益和支援南海诸岛的重要依托。1939年，日本侵略军先后从岛北部天尾港和南部三亚港登陆，侵占海南岛。1950年3~5月，中国人民解放军第四野战军一部以雷州半岛为基地，发起海南岛战役，在琼崖纵队配合下，歼国民党守军3.3万余人，解放全岛。

Hainandao Denglu Zhanyi

海南岛登陆战役 (Landing Operation on Hainan Island)　1950年3~5月，中国人民解放军第四野战军一部在琼崖纵队配合下，对海南岛国民党守军进行的渡海登陆作战。

海南岛又名琼崖，北隔琼州海峡与雷州半岛相望，海峡宽19~40千米。岛上有中国共产党领导的琼崖纵队，并建立了以五指山为中心的根据地。国民党守军为海南特区防卫总司令薛岳所部，计陆军5个军、海军1个舰队，舰艇50余艘，空军4个大队，飞机45架，总兵力约10万人。薛岳将全岛划分为4个守备区，企图凭借海峡天险，组织陆海空军立体防御，长期固守。

为解放海南岛，由人民解放军第40、第43军等部共10万余人组成渡海作战兵团和琼崖纵队2.5万人，统由第15兵团司令员邓华、政治委员赖传珠指挥。根据中共中央军

委关于慎重从事，充分准备，争取于1950年春夏解决海南岛问题的指示，邓华、赖传珠确定首先以小部队分批偷渡登陆，以加强岛上的策应力量，尔后进行强渡登陆的作战方针。1949年12月底，第40、第43军进至雷州半岛及其两侧沿海地区，在当地人民政府协助下，大力征集民船，动员船工参战，深入思想教育，加强海上练兵，琼崖纵队在岛上以反"清剿"牵制国民党军，做好接应准备。

1950年3月5～11日，渡海兵团先后组织2个加强营，利用夜暗及有利的风向、潮汐，分别在岛上国民党军守备薄弱的琼西北白马井、琼东北赤水港偷渡登陆。3月26日～4月1日，又组织2个加强团，在琼北玉包港、北创港偷渡登陆。在琼崖纵队的有力接应下，两批偷渡部队均获成功，为主力登陆作战创造了有利条件。4月16日傍晚，渡海兵团主力第1梯队第40军6个团、第43军2个团，乘350只木帆船分左右两路从正面强渡海峡。航渡中，多次遭到国民党军舰艇拦截，火力船迅速逼近敌舰，以伴随火炮和步兵武器与之展开激战，掩护主力船队前进。17日拂晓，渡海兵团第1梯队在琼崖纵队和偷渡部队的全力接应下，于临高角至花场港地段登陆，至19日先后夺占了临高、美台、加来、福山等要点。20日，薛岳速调6个师分别由海口、嘉积增援澄迈，向威胁其正面的第43军登陆部队反击。邓华、赖传珠决心乘机在澄迈以北美亭、白莲地区歼灭援军，为此令第43军登陆部队在澄迈地区顽强抗击，吸引国民党援军；令第40军7个团由美台、加来地区向澄迈疾进。21日，国民党援军在其空军的支援下，向第43军阵地连续猛烈攻击，均被击退。当日，第40军赶到澄迈地区。22日，第40军与第43军协同，内外夹击，重创国民党军第62、第32军等部。薛岳见大势已去，急令所部南撤，自己乘飞机逃往台湾。人民解放军于23日占领海口市。24日夜晚，第2梯队第43军5个团在天尾港胜利登陆。当日下午，解放军分3路向南追击。东路部队于30日攻占榆林、三亚，中、西两路于5月1日占领琼西的八所、北黎。至此，海南岛全部解放。

此役，共歼灭国民党军3.3万余人，开创了陆军乘木帆船实施大规模渡海登陆作战的先例，为此后解放沿海岛屿作战提供了经验。

[illegible]

Haiquan dui Lishi de Yingxiang

《海权对历史的影响，1660～1783》

(Influence of Sea Power upon History, 1660～1783, The)　美国海军理论著作。作者A.T.马汉（1840～1914），美国军事历史学家、军事理论家，海权论创始人，曾任美国海军学院院长。该书是海权论的奠基之作，1890年由美国利特尔、布朗出版公司出版。全书[illegible]，通过论述1660～1783年期间英国、[illegible]、西班牙的海上战争及美国独立战争中的海战，强调争夺制海权的重要性，探讨了构成海权的诸要素、交战双方的胜负原因和海上力量的兴衰与战争历史的经验教训。该书出版后曾引起巨大反响，美国再版32次，英、法、德、俄、日等国相继翻译出版，并作为政府部门和海军院校的经典读物，对上述诸国的海军建设产生过深刻影响。

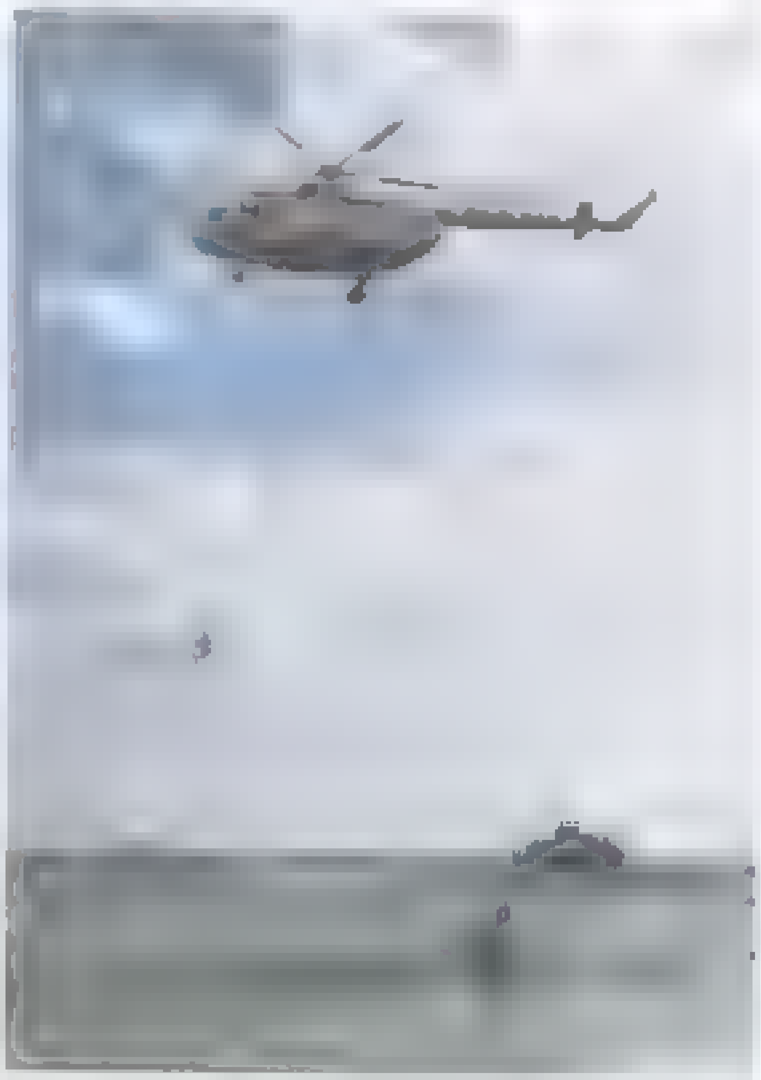
haiquanlun

海权论　(seapower, theory of)　主张拥有并运用优势海军和其他海上力量，以确立对海洋的控制权力，进而实现国家战略目的的军事理论。又译"海上实力论"。创立于19世纪末20世纪初。主要代表人物有美国的A.T.马汉和英国的P.H.科洛姆。该理论认为：占地球表面3/4的海洋极端重要，谁控制海洋，谁就能控制世界贸易并进而控制世界财富；构成海权的基本因素主要有地理位置、自然构造、领土范围、人口数质量、民族特点、政府特性等；国家海上力量优势的标志是强大的舰队、商船队以及发达的基地网；夺取制海权是海上作战的主要目标，方法是舰队决战和海上封锁。海权论一提出，就受到英、美、日等海上强国的推崇，[illegible]这些国家的海洋战略、海军发展和对外[illegible]产生深远影响。

haishang jiuhu

海上救护　(medical aid at sea)　在海上对落水、遇险人员特别是伤病员所采取的救援治疗活动。狭义专指海上救护治疗[illegible]

[illegible]，由处于失事海域内的或邻近的船舶进行救护，或由所在海区的救援中心（搜救机构）根据求救信息组织协调就近的救援直升机、船舶实施。常见的伤病情有：淹溺、休克、冻僵、烧伤及心理障碍等。救护治疗程序是：卫生人员对援救上船的落水人员



直升机海上救护

进行检查、分类、急救和生命支持，在后送途中提供安全监护，尽快将伤病员后送至专业救治机构。1949年中国人民解放军海军建立防险救生机构。1973年中国正式加入国际海事组织，随后成为理事国。1989年成立了中国海上搜救中心，履行国际公约规定的义务，负责全国海上搜救工作的组织协调，开展海上救援活动。现代海上救护呈现国际化趋势，运用全球海上遇险安全系统、卫星[illegible]引导救援飞机、直升机和舰船，迅速寻找、捞救落水人员和伤员，提高了救护效能。

haishang xijizhan

海上袭击战　(maritime raid warfare)　海军兵力在海上对敌实施突然袭击的进攻作战。按作战目的，分为海上战略突袭、海上袭击战役和海上袭击战斗；按打击目标，分为对敌海上目标袭击战和对敌岸（岛）上目

标袭击战；按作战手段，分为一般袭击战和特种袭击战；按使用武器，分为常规武器袭击战和核武器袭击战等。

海上袭击战具有主动性、灵活性和快速性[illegible]，不仅在历史上也是现代高技术条件[illegible]海战的基本战法之一。组织实施海上袭击战基本要求：①充分准备。根据作战任务，预先制定行动方案，使用精兵锐器，灵活采取新战法，进行战前训练，周密组织协同和保障[illegible]全胜。利用海天自然条件[illegible]“用”隐作战手段，隐真示假，迷惑敌人。②巧用谋略。针对作战对象，采取各种措施，诱敌和迫敌判断失误、行动失措，[illegible]创造战机，出奇制胜。[illegible]握敌情动向，抓住有利战机，快速[illegible]出击，一举奏效。④击敌要害。精心选择敌作战部署最重要和薄弱的部位，集中力量，连续突击，破坏敌整体作战功能。

海上战略突袭，使用海上战略力量等海军兵力，迅速摧毁敌战略目标，削弱敌总战实力，达到夺取海上战略主动权的目的。通常在统帅部的意图下，由联合战役指挥机构组织实施。海上袭击战役，使用海军战役军团兵力，隐蔽机动，快速部署，形成对己方有利的海战场态势，出敌不意地袭击敌海上兵力集团及海军基地、港口和岸防配系，达到瓦解敌进攻部署或摧毁敌防御体系的目的。通常由海军战役军团指挥机构根据上级意图组织实施。海上袭击战斗，使用海军战术编队兵力，秘密展开，隐蔽设伏，乘敌不备，突然攻击敌海上舰艇（编队）或岸（岛）上设施，达到消灭敌有生力量或破坏敌重要目标的目的。通常由海军战术兵团指挥机构根据上级意图组织实施。在未来信息化条件下的局部战争中，海上袭击战仍将是联合作战的重要行动之一。

hai shang zhandou

海上战斗 (combat at sea) 敌对双方海军战术编队、兵力群和舰艇在海上进行的战斗。按战斗性质，分为海上进攻战斗和海上防御战斗；按参战力量，分为海上单一兵种战斗和海上诸兵种合同战斗；按作战空间，分为水面战斗、水下战斗、空中战斗[illegible]战斗等。其基本样式有：进攻海上[illegible]舰编队战斗、进攻海上护航运输队战斗、[illegible]战斗、登陆战斗、珊瑚岛礁进攻战斗、掩护舰艇突破反潜封锁区战斗、攻势布雷战斗、海上护航战斗、珊瑚岛礁防御战斗、海上引的地域防御战斗等。

舰艇战术编队

海上战斗由来已久，并随着装备技术的发展经历了漫长的发展过程。早期的海上战斗，由水面帆船在水面进行。战斗方式经历了由撞击战、接舷战，使用冷兵器直接搏斗，发展到使用舰炮、鱼雷、水雷、飞机、导弹等武器在相当距离外进行攻击。随着技术的进步，战斗舰船从人力划桨作动力到装备蒸汽动力，战斗机动性逐渐增强，战斗中的攻击力和攻击距离逐渐增大。19世纪中叶后，蒸汽铁甲舰队炮战成为海上战斗主要基本样式。19世纪下半叶至20世纪初，随着潜艇、海军航空兵相继加入海上战斗，以及雷达、无线电通信的出现，战斗中指挥控制和观察探测的能力和范围进一步扩大，海上战斗由单一的水面战斗，发展为在水面、水下和空间中同时[illegible]斗，由水面舰艇单一兵种[illegible]上各兵种战斗和海上诸兵种合同战斗。第二次世界大战后，[illegible]了技术装备和精确制导武器得到广[illegible]用和发展，使海上战斗中的攻击距离扩大至超视距范围，打击能力进一步提高，电子对抗成为战斗的重要内容。

海上战斗的主要特点是：战斗空间广阔，立体多维；战斗力量构成复杂，技术性强，整体合成要求高；战斗突然性大，速决性强；兵力机动性强，战斗手段多，攻防转换频繁；战斗指挥、协同和保障复杂。海上[illegible]集中力量，重点打击；知彼知己，因势制敌；隐蔽突然，先机制敌；统一指挥，密切协同；充分准备，快速反应；全面保障，突出重点；团结一致，勇敢战斗。

海上战斗准备，应周密、准确、迅速、隐蔽地进行。准备内容包括：正确定下战斗决心，周密制定战斗计划，编组战斗力量，组织协同动作，全面组织战斗保障，进行思想动员和战前训练，适时组织兵力预先展开等。海上战斗须在及时、准确、全面掌握战场情况的基础上，围绕着决心实施，要捕捉和利用有利战机，及时、果断发起战斗；组织和把握好主要突击目标和时机，主要兵力的机动、集中与转移，主要突击和辅助突击行动，主要抗击和反击行动的实施，电子对抗及水声对抗，部署变更，预备队使用，指挥控制，战斗结束以及战斗撤收等战斗关节。

在未来战争中，海上战斗将以海上诸兵种合同战斗为主要样式，战斗空间更加广阔，战斗的一体化程度更高，战斗力量整体对抗的特征突[illegible]，远程精确制导武器攻击将[illegible]将逐渐上升至战斗的主导地[illegible]会成为战斗制胜的重要条件，兵力兵器机动性将进一步增强，战斗手段将更加灵活多样，攻防对抗激烈复杂，转换迅速频繁；战斗指挥、协同和保障的地位将更加重要。

haishang zhanyi

海上战役 (maritime campaign) 以海军战役军团为主，在其他军种、兵种配合下海上实施的战役。分为海上联合战役、海上进攻战役和海上防御战役等。

简史 海上战役的历史久远。公元前485年中国的吴齐黄海海战，以及公元前480年希腊和波斯之间的萨拉米斯海战，是海上战役的雏形，其特点是参战舰船多，持续时间短，行动范围小。16世纪帆船舰队的出现，火炮广泛运用于海战，作战行动扩大，作战样式增多。19世纪中叶后，欧美

冲绳岛战役中，日本海军“大和”号战列舰被美军击沉的[illegible]

些国家海军相继完成了由帆船舰队向蒸汽装甲舰队的过渡，先后在军舰上装备了旋转炮塔、鱼雷、水雷、无线电通信等先进装备和器材。19世纪末～20世纪初，逐渐出现了潜艇和航空兵。第一次世界大战期间，海军发展成为由水面舰艇、潜艇和航空兵组成的诸兵种联合部队，能够在海上广阔的立体空间，在统一指挥下协调一致地实施作战，初步形成了现代海上战役。第二次世界大战期间及战后，海军各兵种和技术装备发展迅猛，航空兵被大量使用，潜艇、水面舰艇在航空侦察、雷达（声呐）保障和无线电通信的保障下，远距离袭击敌海上目标，完成多种海上作战任务，海上战役规模扩大，样式增多，高技术条件下的海上联合战役逐渐成为主要作战样式。

特点与原则 高技术武器装备的广泛使用，使现代海上战役具有系统与系统对抗的性质，攻势作战的地位突出，海上战役的进程和节奏加快，夺取海上控制权将贯穿于战役的全过程，海上后勤与装备保障的任务更加艰巨繁重等特点。海上战役的主要原则：①整体谋划。准确理解上级的战略战役企图，正确确定战役指标。全面、客观地分析判断情况，紧紧把握战役重心，统筹使用战役力量，综合运用作战手段。②主动进攻。通过积极的进攻行动，消灭敌人，保存自己，争取主动。③集中力量。按照战役需要，将各种力量科学合理地组合，集中使用于海战场的主要方向和关键时刻，改变敌我力量对比，形成局部优势，迅速达成战役目的。④机动作战。通过广泛的机动，缩小时间差、空间差、态势差，趋利避害，扬长避短。⑤灵活指挥。根据战场情况的变化，因势利导地处置情况，采取行动，灵活地使用兵力和战法。

样式与任务 海上战役的主要样式和任务：①进攻海上兵力集团战役。针对以航空母舰、巡洋舰为核心组成的海上兵力集团或多个驱护舰编队进行的机动进攻战役。任务

是歼灭或削弱敌海上主要作战力量，改变战场态势。②海上封锁战役。从海上切断敌方岛屿、海岸与外界联系，控制特定海区或海上通道的进攻战役。任务是破坏、削弱、限制敌作战能力和战争潜力。③破坏海上交通线战役。袭扰、破坏敌方海上交通线和港口，歼灭敌护航运输队的进攻战役。任务是破坏或中断敌海上运输，削弱其经济、军事力量。④海上核反击战役。在遭敌核打击后，按照最高统帅部的命令，使用海上核力量打击敌重要战略目标的进攻战役。任务是以“核”制“核”，粉碎敌方核袭击的企图。⑤保卫海上交通线战役。为保障具有战略战役意义的海上交通线的安全和畅通所进行的防御战役。任务是打击和粉碎敌海上破交兵力和行动，保障海上交通线和航行的安全畅通。⑥海上反封锁战役。为打破敌方对己方具有重要战略战役意义海区或海峡通道的海上封锁而进行的防御性战役。任务是消灭或驱逐敌方海上封锁兵力，扫除水雷等障碍，保证海上对外交通运输的畅通和己方海军兵力的安全和行动自由。

展望 随着高技术武器装备尤其是信息技术在海战上的广泛运用，海上战役力量将更加多元化、整体化，战役时间更加短暂，空间将更加广阔，战役手段、样式更加多样化，信息作战将是海上战役胜负的重要因素。

haishang zhencha

海上侦察 (maritime reconnaissance)

使用水面舰艇、潜艇和飞机在海上进行的侦察。军事侦察的类型之一。按任务范围，分为海上战略侦察、战役侦察和战术侦察；按海军兵种，分为水面舰艇侦察、潜艇侦察、海军航空兵侦察和两栖侦察等。

海上侦察，最早是乘舟船进行目视侦察。第一次世界大战时，飞机和潜艇运用于海上侦察，使侦察范围由水面扩展到空中和水下。20世纪30年代，海军潜艇、飞机先后装备声呐和雷达，使海上侦察范围大为扩展。第二次世界大战后，海上侦察充分利用电子、光学、声学、电磁、遥感和计算机等新技术，使侦察的准确性和时效性显著提高。

海上侦察的基本要求是准确、及时、不间断和力求隐蔽。组织侦察时，通常根据侦察对象、任务和时限，制定详细周密的侦察计划，确定侦察范围以及使用的侦察兵力、侦察手段和实施方法；明确侦察行动的指挥关系，兵种之间、与作战部队之间的相互支援和配合方法；规定通信联络方法以及应急措施；规定掩护、伴动、救护等保障方法和预备兵力的使用时机；充分利用有利条件进行侦察，确保侦察行动的隐蔽性和可靠性。

海上侦察主要任务是：查明当面海上和有关海域敌情，包括敌方兵力部署、编队队形、行动企图、运动要素、防御组织及其行动海域的设施；查明作战海区的地理、水文、气象等情况。通常由海军指挥员、司令部组织，由海军专业侦察部队、分队实施，其他舰艇也可担负侦察任务。主要侦察兵力包括海军航空兵、潜艇部队、水面舰艇部队、两栖侦察分队、技术侦察分队及海岸观通分队等。主要手段有目视观察、成像侦察、雷达侦察、声呐侦察等。基本行动方法是巡逻、搜索、探测和跟踪。

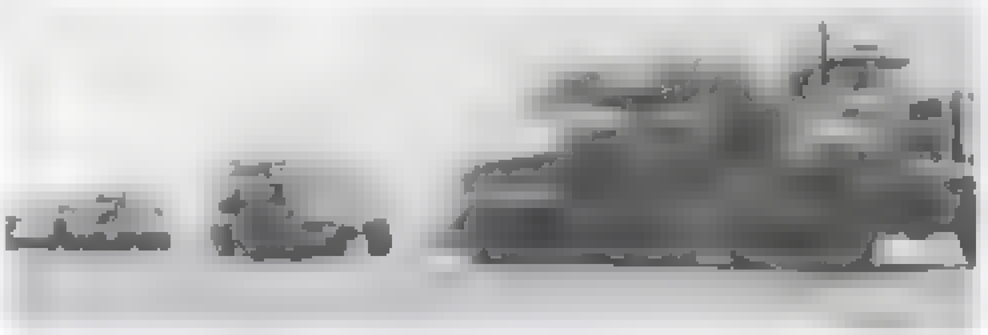
随着现代高新科学技术的应用，海上侦察向多空间、大纵深、全天候、高精度、自动化的方向发展，情报的准确性和时效性大为提高，在海上作战中的重要性日益突出。

Haiwan Zhanzheng

海湾战争 (Gulf War)

1991年1月17日～2月28日，以美国为首的多国联盟在联合国安全理事会授权下，为恢复科威特领土和主权而对伊拉克进行的战争。

战争起因 科威特和伊拉克为领土接壤的波斯湾地区阿拉伯国家，石油资源丰富，战略地位重要。历史上，两国曾多次遭受外来入侵和干涉，并因此而遗留领土和主权问题。1961年，科威特宣布独立，但伊拉克拒绝承认其独立，并曾试图诉诸武力。两伊战争后，伊指控科偷采边境石油，要求其赔偿和道歉，同时还向科提出重划边界和租用布比延岛与沃尔拜岛99年的要求。遭拒绝后，伊于1990年8月2日出兵占领科全境，8日宣布科为其第19个省。

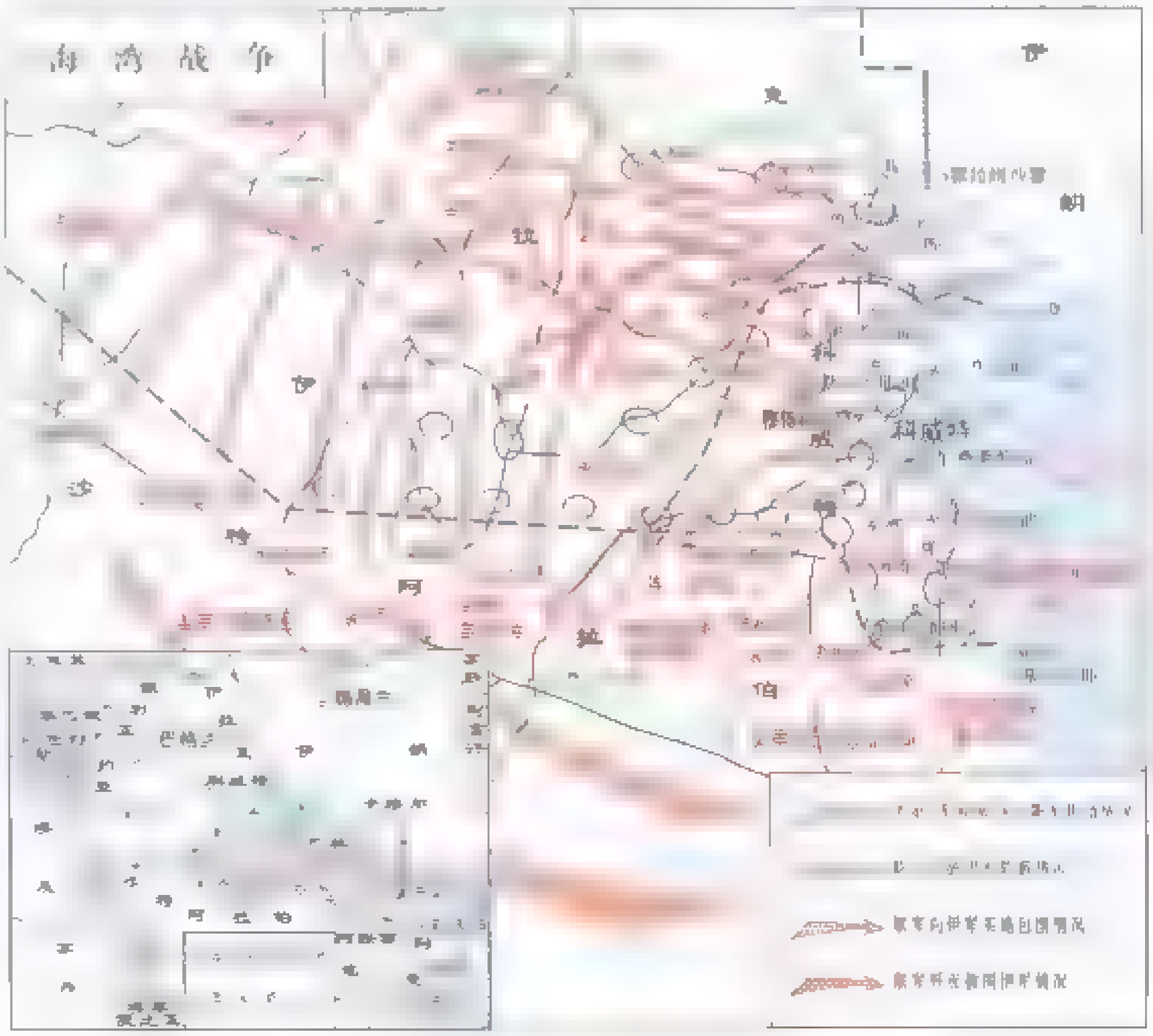


美军机械化部队集结于沙特阿拉伯

伊拉克侵科遭到世界上绝大多数国家的反对，同时也冲击了美国在中东的霸权利益。8月3日，联合国安理会要求伊无条件撤出科威特。8月6日，美国总统G.W.布什下令实施“沙漠盾牌”行动，向海湾部署军队，随后，以执行联合国安理会决议的名义建立起多国联盟，英国、法国等30多个国家派出20余万人参加多国联军。美国企图通过战争制服地区强国伊拉克，借机长期驻足海湾，控制该地区石油资源，确立其在中东和世界的“领导”地位。11月29日，联合国安理会通过第678号决议，限定伊在1991年1月15日前撤出科威特，否则将授权使用“一切必要手段”将伊军逐出科威特。

双方部署与作战企图 开战前夕，多国联军总兵力66万余人（其中美军43万人），有坦克3 700余辆、装甲车3 000余辆、作战飞机约4 600架、舰艇200余艘。其地面部队进攻部署是：一线为美军1个陆战旅、1个装甲旅及阿拉伯国家陆军部队；二线为美、英、法三国部队主力；三线为美军轻型部队和特种部队。航空兵部署在沙特阿拉伯、巴林、卡塔尔、阿拉伯联合酋长国、阿曼、土耳其和美军迪戈加西亚空军基地。海军舰艇部署在波斯湾、阿曼湾、红海和地中海，其中红海和波斯湾各有3个航空母舰战斗群。其作战企图是：通过实施空中战役（包括战略性空袭、夺取战区制空权、为地面进攻进行战场准备3个阶段）和地面战役，消灭伊军主力，恢复科威特领土和主权。

伊军总兵力120万人，有作战飞机770余架、坦克5 800余辆、装甲车5 100余辆、火炮3.8万余门、地对地导弹800余枚。在科威特战区有4个军和共和国卫队司令部、



多国部队夜间空袭巴格达

兵约43个师45万人。其防御部署是：一线在伊科沙边境地区包括两个防御地带的“萨达姆防线”；二线位于科威特中部地区，为战役预备队；三线在伊科边界地区，以共和国卫队8个师为主组成战略预备队。为防备美军在土耳其方向开辟第二战场，伊在北部战区部署2个军约17～18个步兵师。其作战企图是：依托既设阵地和利用日益恶劣的气候，实施消耗战和持久战，最终迫使联军撤出波斯湾，实现对科威特的永久占领。

战争经过 1991年1月17日当地时间凌晨2时，在伊拉克不执行安理会第678号决议的情况下，联军发起“沙漠风暴”行动，海湾战争爆发。根据联军的作战行动，战争分为两个阶段。

空中战役阶段（1991.1.17～2.23） 目的是夺取和保持制空权，摧毁伊拉克战争潜力，瘫痪伊军指挥体系，剥夺其核武器、生物武器、化学武器及导弹武器打击能力，重创科境内伊军，为发动地面战役创造条件。至1月28日，联军已完全掌握制空权。进入第二周，空中行动的重点转入科威特战区。至2月23日，联军共出动飞机近10万架次，投弹8.8万余吨，发射288枚“战斧”式巡航导弹和35枚空射巡航导弹，极大削弱了伊军的指挥与控制能力、战争潜力和反击能力，使科境内伊军遭受重创。其间，伊军以藏于地下、设置示假、疏散到国外等措施保存实力，同时通过发射“飞毛腿”导弹、对沙特境内海夫吉镇发动地面进攻、出动飞机和导弹艇等手段实施有限反击，并曾以向海湾倾泻石油和点燃科境内油井等方法阻滞联军的军事行动，但总对战局影响不大。

地面战役阶段（1991.2.24～28） 目的是消灭科境内的伊军特别是共和国卫队，恢复科领土与主权。战役发起前，联军成功地实施战役欺骗，使伊军深信联军的主攻方向是由沙特直接进攻科威特。联军主力美第7军和美军第18空降军则从沙科边境以西向西隐蔽机动数百千米，进抵沙伊边境进攻出发地域。联军计划在约500千米正面上由东向西展开5个进攻集团，阿拉伯国家东线联合部队沿海岸向北进攻，占领科威特市；美第1陆战远征部队从沙科边界“肘部”向北进攻，切断科威特市伊军退路；阿拉伯国家北线联合部队从沙科边界西段向北进攻，协同友邻部队消灭科境内伊军；美第7军为实施“左勾拳”计划的第一主力，从巴廷[illegible]向北推进，直插伊拉克纵深，尔后挥师东进，将伊共和国卫队围歼在巴士拉以南地区；美[illegible]

[illegible]

2月24日当地时间凌晨4时，[illegible]部队首先发起地面进攻，[illegible]伊军注意力，为西线主攻部队发展进攻创造条件。伊军经38天空袭后战斗力严重下降，其防线很快被突破。西线美第7军和第18空降军利用空中机动和装甲突击优势，在海空军支援下快速突进，将伊共和国卫队合围于巴士拉以南地区。2月26日，伊政府宣布执行与苏联达成的[illegible]协议，伊军退回前沿。28日晨8时，[illegible]宣布停止进攻，地面战役结束。

结局与影响 1991年3月4日，伊政府正式宣布接受联合国安理会[illegible]条件。5日，美国总统[illegible]。战争中，美军亡390人，伤3 336人，损失坦克35辆、飞机和直升机56架，2艘军舰触雷受伤；英军亡36人，伤43人，损失飞机7架；其他国家军队损失轻微。伊军亡约2万人，伤约8万人，被俘8.6万人，损失坦克3 847辆、飞机324架（包括被伊朗扣留的109架），海军舰艇大部被击沉或击伤。

海湾战争是一场典型的高技术局部战争，具有节奏快、烈度高、远程突击、精确打击及空、地、海、天联合作战等特点。此次战争表明，掌握制电磁权对取得战争胜利具有重大意义，战略空袭已成为战争的独立阶段，对战争进程具有重大影响，战略性、战役性和战术性行动的界限趋向模糊，对战争的战略指导及指挥控制要求高。同时，传统的作战方式如战役欺骗、大纵深迂回包围、隐蔽伪装、水雷（地雷）战和心理战等，在现代条件下仍未失去意义。此战对当代国际政治与世界战略格局的形成与发展产生了深远影响。

美军“爱国者”导弹拦截伊拉克军“飞毛腿”导弹

Haiya Gongyue

海牙公约 (*Hague Conventions*) 1899年和1907年两次海牙和平会议通过的关于和平解决国际争端和一系列战争法规文件的总称。又称“海牙法规”。

第一次海牙会议及公约 19世纪末，帝国主义国家为争夺世界霸权、重新瓜分殖民地和势力范围，加紧进行战争准备。俄国沙皇尼古拉二世为争取时间以缓解国内矛盾，于1898年8月倡议召开和平会议，讨论限制军备[illegible]和平等问题。会议于1899年5月18日～7月29日在荷兰海牙举行，与会国有中国、俄国、英国、法国、德国、日本、意大利、美国、奥匈帝国等26个国家。会议未能就主要议题达成协议，但在和平解决争端和战争法规编纂方面签订了3项公约和3项宣言：《[illegible]》（1899年海牙第1公约）、《陆战法规和惯例公约》（1899年海牙第2公约）及其附件《陆战法规和惯例章程》，《关于1864年8月22日日内瓦公约的原则适用于海战的公约》（1899年海牙第3公约），《禁止从气球上或用其他新的类似方法投掷投射物和爆炸物宣言》（1899年海牙第1宣言），《禁止使用专用于散布窒息性或有毒气体的投射物的宣言》（1899年海牙第2宣言），《禁止使用在人体内易于膨胀或变扁的投射物，如外壳坚硬而未全部包住弹心或外壳上刻有裂纹的子弹的宣言》（1899年海牙第3宣言）。

第二次海牙会议及公约 20世纪初，在同盟国和协约国两大军事集团军备竞赛愈演愈烈、战争危险日益加剧的背景下，1907年6月15日～10月18日，包括第一次海牙会议全体参加国在内的44个国家在海牙举行第二次和平会议。此次会议在裁军与和平问题上仍未达成协议，但在战争法规编纂方面却取得了丰硕成果。会议对1899年的3项公约和第1宣言进行了修订，并新订了10项公约，即《和平解决国际争端公约》（1907年海牙第1公约）、《限制使用武力索偿契约债务公约》（1907年海牙第2公约）、《关于战争开始的公约》（1907年海牙第3公约）、《陆战法规和惯例公约》（1907年海牙第4公约）及其附件《陆战法规与惯例章程》、《中立国和人民在陆战中的权利和义务公约》（1907年海牙第5公约）、《关于战争开始时敌国商船地位公约》（1907年海牙第6公约）、《关于商船改装为军舰公约》（1907年海牙第7公约）、《关于敷设自动触发水雷公约》（1907年海牙第8公约）、《关于战时海军轰击公约》（1907年海牙第9公约）、《关于1906年7月6日日内瓦公约原则适用于海战的公约》（1907年海牙第10公约）、《关于海战中限制行使捕获权公约》（1907年海牙第11公约）、《关于建立国际捕获法院公约》（1907年海牙第12公约，未生效）、《关于中立国在海战中的权利和义务公约》（1907年海牙第13公约）、《禁止从气球上投掷投射物和爆炸物宣言》（1907年海牙第14公约）。

公约的主要内容 海牙诸公约根据内容可分为3类：①和平解决国际争端类，包括1899年第1公约和1907年第1、第2公约。依约，各缔约国承担“和平解决国际争端”和

“尽量避免诉诸武力”的一般性义务，并确定以斡旋、调停、国际调查委员会和国际仲裁等方式达到这一目标，这对限制传统国际法上的“诉诸战争权”作出了重要贡献。②战争开始和中立国权利与义务类，包括1907年第3、第5、第6和第13公约。第3公约在历史上第一次正式确立了宣战制度，规定不宣而战是非法的；第6公约规定了战争开始时对敌国商船的保护制度；第5和第13公约详细规定了中立国及其人民在陆战和海战中的权利和义务。③战争法规类，包括上述两类以外的所有其他公约，是海牙公约的主体部分。这类公约从陆战、海战、空战等不同方面限制了作战手段和方法，并进一步明确和完善了战斗员、战俘和伤病员的待遇。其中最重要的是第4公约及其附件。该公约不仅包含了战争法规的基本原则和具体规范，而且在序言中载明一项重要条款，即：在颁布更完备的战争法规之前，凡遇有本公约中没有包括的情况，平民和战斗员仍应受国际法原则的保护与管辖，因为这些原则“来源于文明国家间制定的惯例、人道主义法规和公众良知的要求”。这就是著名的“马尔顿斯条款”，它对于发展战争法规的效力具有重要意义。后来许多战争法条约都重申了这一内容。另一项具有特殊意义的条约是《禁止从气球上或用其他新的类似方法投掷投射物和爆炸物宣言》，有效期规定到第三次海牙和平会议为止。由于第三次会议迄今尚未召开，因此该条约在法律上仍然有效。但自第一次世界大战后，交战国越来越广泛地使用飞行器进行轰炸，宣言实际上名存实亡。1921～1922年举行的华盛顿会议曾委托一个由法学家组成的委员会，研究和起草空战规则。该委员会于1923年在海牙拟订《空战规则草案》，但未被各国所接受。

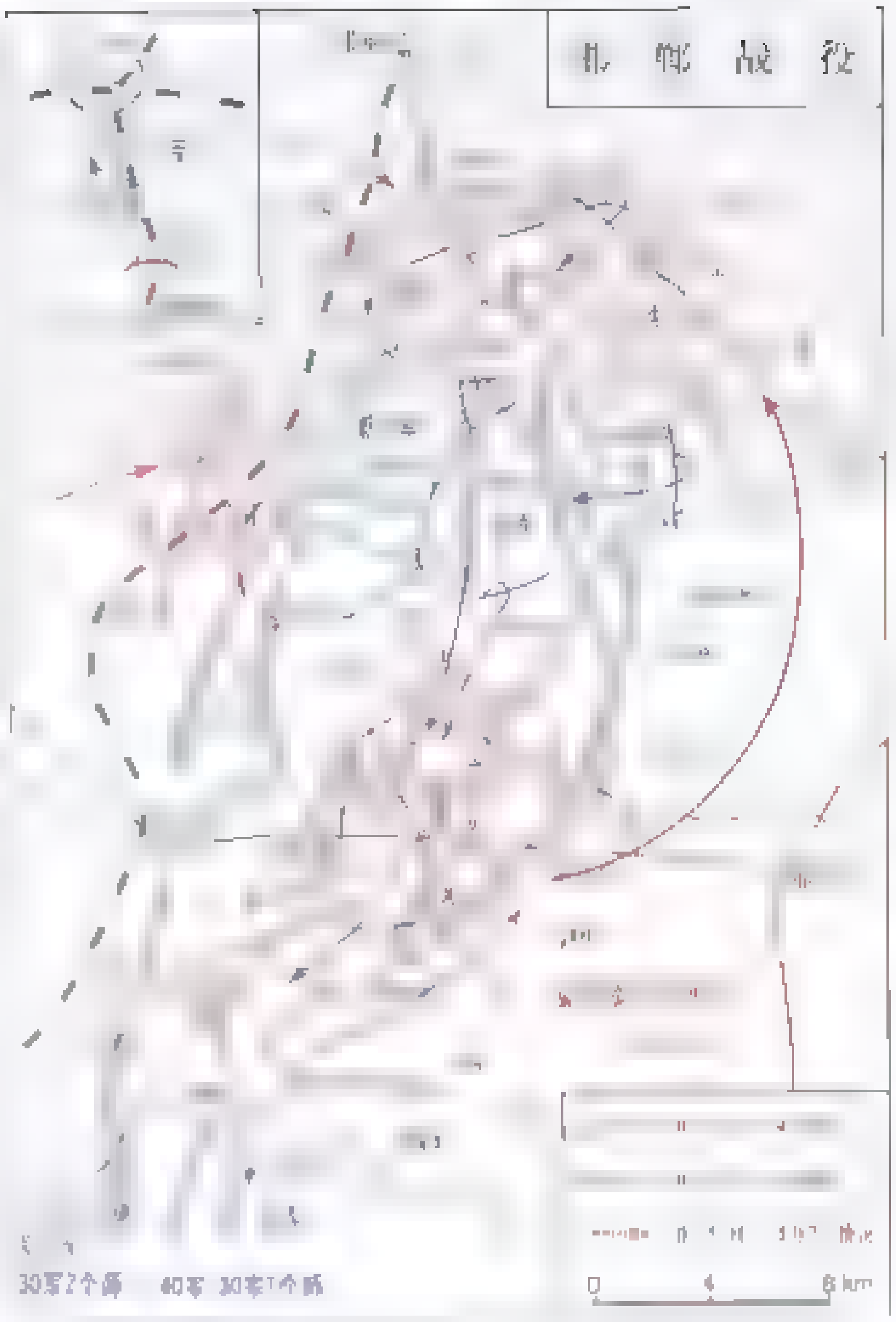
公约的历史意义 1899年和1907年两次海牙会议所编纂的公约，集战争法规与惯例之大成，许多至今仍然有效。对在战争中实行人道主义原则起了促进作用，并为嗣后战争法的编纂和发展奠定了基础。海牙公约具有普遍效力，尽管每一公约都有“普遍参加”，只有在所有交战国都是缔约国时方能适用条款，但因这些公约所包括的许多原则和规则是公认的国际惯例，因而适用于一切国家。纽伦堡国际军事法庭和东京国际军事法庭不仅将海牙公约适用于缔约国（如德国），而且适用于非缔约国（如捷克斯洛伐克），并依据公约的原则对违反战争法规的罪犯予以定罪和惩处。1949年的日内瓦四公约及1977年的《日内瓦四公约附加议定书》，对海牙公约所编纂的许多法规与惯例作了确认、修改和发展。但是，随着武器装备的不断更新及战争形态和作战方法的发展变化，海牙公约的一些内容已经过时，对其进行修订和补充并制订新公约已成为现代国际法编纂的一项重要课题。

haiyang jianshi weixing

海洋监视卫星 (ocean surveillance satellite) 监视海面状况，截获舰艇上的雷达、通信和其他无线电信号，对其进行探测、监视和识别的侦察卫星。可全天时、全天候地监视海面，有效探测和鉴别舰船，确定其位置、航向和航速，还能探测水下潜航中的潜艇，为己方打击敌舰艇提供重要情报。

海洋监视卫星有被动型和主动型两种。①被动型海洋监视卫星又称电子侦察型海洋监视卫星。采用多颗卫星组网，同时截获海上目标发射的无线电信号，用以测定目标的位置和类型。卫星上安装有无线电接收设备、红外探测器和微波辐射仪等探测设备。美国发射的“诺斯”号电子侦察型卫星由1颗主卫星和3颗子卫星组成，运行在倾角为63.4°、高度约1 000 [illegible] 同步测定目标辐射信号的到达时间，子卫星将数据传输给主卫星，主卫星根据多个信号到达时间差计算出目标的位置、航向和航速，然后发回地面。②主动型海洋监视卫星又称雷达型海洋监视卫星。星载雷达主动发射脉冲信号，并接收目标的反射波，测定目标的位置和外形。苏联发射的“宇宙—954”雷达型卫星，由2颗卫星组成，它们成对运行在同一轨道上，相互保持准确的时间间隔。其轨道倾角为65°，高度约250千米。2颗卫星同时测量可消除或减少杂波的干扰，容易探测到较小目标。卫星上装载的高功率雷达的天线按抛物面天线扫描监视海面，并将获取的信息发回地面。先进的雷达型海洋监视卫星装有侧视雷达，一次扫描覆盖宽度可达460千米。卫星需使用生存力强、功率大的核能源。为防止放射污染，在完成任务后，核反应堆与卫星分离，并用小型火箭将核反应堆推入约1 000千米的安全轨道。

美国典型的海洋监视卫星是“诺斯”号（又称“白云”号卫星）电子侦察型卫星、全球低轨道信息中继卫星等。苏联从1967年开始发射雷达型海洋监视卫星，1974年开始发射电子侦察型海洋监视卫星，1985年开始发射装有侧视雷达、探测海洋特性的监视卫星。这3类卫星均纳编在“宇宙”号卫星系列中。1978年和1983年先后发生了“宇宙—954”号、“宇宙—1402”号海洋监视卫星核反应堆舱坠落的事件，曾引起全世界的关注。



Handan Zhanyi

邯郸战役 (Handan Campaign) 解放战争时期，晋冀鲁豫军区主力在河北省邯郸以南对国民党军进行的自卫反击战役。又称平汉战役。

1945年9月，国民党政府主席蒋介石为抢夺抗日战争胜利果实，调集大量军队向解放区进攻。其首要目标是抢先进入北平（今北京）、天津，控制华北的战略要地和交通线，分割解放区，进而抢占东北。10月中旬，国民党军第11战区所属第30、第40军和新编第8军等部共4万余人，在其副司令长官马法五（兼第40军军长）、高树勋（兼新编第8军军长）率领下，从新乡地区北进，企图占领晋冀鲁豫解放区首府邯郸，打通平汉铁路（今北京—汉口），以第32军及收编的伪军孙殿英部跟进。此外另有后续部队4个军，正向新乡等地集结。

中共中央军委指示晋冀鲁豫军区司令员刘伯承，政治委员邓小平，坚决歼灭沿平汉铁路北进的国民党军，并指出这一仗关系全局意义极为重大，务必精密组织，耐心忍耐，以逸待劳，诱敌深入至安阳以北于我有利地区，然后集中兵力各个歼灭之。刘伯承、邓小平据此决定集中3个纵队和冀南、冀鲁豫、太行军区主力共6万余人，在10万民兵、自卫队支援下，将沿平汉路北进的国民党军先 [illegible] 河套多沙地带，逐次歼灭之。同时，根据高树勋有反对内战要求的情况，积极争取其率新8军战场起义。具体部署是：以第1纵队及冀鲁豫军区部队为路东军，以第2、第3纵队及太行、冀南军区部队为路西军，实施东西钳击；另以太行军区一部组成独立支队（相当旅），在安阳以南袭扰、迟滞国民党军前进，掩护主力集中，待其通过漳河后，控制渡口，阻其后续部队增援。同时动员民兵，在预设战场上大举破路、平沟、拆毁碉堡围寨，使国民党军无险可守。

10月20日，国民党军先头部队进至漳河边的岳镇、丰乐镇一线，于次日夜间遭到晋冀鲁豫军区一部的阻击。22日，国民党军主

力北渡漳河，沿铁路东侧分两路交替掩护前进。刘伯承、邓小平为阻止国民党军进入邯郸，令第1纵队主力赶至邯郸以南进行正面阻击。24日，国民党军突破了军区部队在滏阳河、崔曲之间的阵地，并进至南泊、马头镇一线。此时，晋冀鲁豫军区后续部队已大部赶到，并迅速将国民党军包围于邯郸以南马头镇以东、崔曲以西之狭长地带。

刘伯承、邓小平决定，在后续部队到齐之前，暂不发起总攻，而以一部兵力利用夜间，选敌弱点，用割裂和袭扰等手段，削弱和疲惫敌人。同时以地方武装钳制和阻击由安阳北援和石家庄南援的国民党军。28日，后续部队全部到齐，遂于当日黄昏发起总攻。以第1、第2纵队及冀南、冀鲁豫军区部队和太行军区2个支队为北集团，集中攻击第40军，并将攻击的重点指向突出于阵地北端的第106师；以第3纵队、第17师和太行军区2个支队组成南集团，钳制第30军，侧攻新编第8军。战至30日，歼国民党军第106师大部，重创第30军。高树勋率新编第8军等部约1万人在战场起义。

接着，晋冀鲁豫军区部队采取"围三阙一"战法，主力向移至南面以北及其两侧，准备歼国民党军于突围中。31日，国民党军主力于夜间向南突围。晋冀鲁豫军区部队随即实施追击、夹击，于下午将其合围于旗杆漳、辛寨，并展开猛攻。11月1日夜，军区部队一部突入第11战区长官指挥部，国民党军失去指挥，顿时大乱。战至2日，国民党军除少

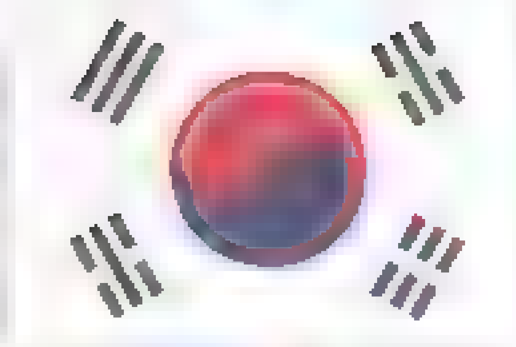
晋冀鲁豫军区[illegible]

数逃脱外，大部被歼。由石家庄[illegible]的国民党第16军和第3[illegible][illegible]人。其中除新编第8军等部起义外，共毙伤国民党军3 000余人，俘马法五以下1.7万余人。此役，严重挫败了国民党军的北进计划，对掩护其他解放区部队向东北进军和争取国内和平的斗争，起了重要作用。

Hanguo

韩国　(ROK)　东亚朝鲜半岛南半部国家。西隔黄海与中国遥对，东南隔朝鲜海峡与日本相望，东临日本海。面积99 538平方千米。人口4 764.45万(2002)。单一的朝鲜族，50%以上的人口信奉佛教、基督教。通用韩国语。全国划分为1个特别市，9个道，6个广域市。首都首尔(由汉城改称)，人口994万(2002)。为亚太经济合作组织成员国。1992年8月24日与中国建交。

简史　公元前1世纪至公元5世纪上半



叶，朝鲜半岛上先后出现百济、新罗、高句丽3个封建王朝。7世纪中叶新罗王朝灭百济、高句丽。10世纪初高丽王朝取代新罗，定国号为"高丽"。14世纪末李氏王朝灭高丽王朝，改国号为朝鲜。16世纪末日本入侵朝鲜半岛。1910年朝鲜沦为日本殖民地。1945年8月日本投降，美、苏军队以北纬38°线("三八线")为界分别进驻朝鲜半岛南、北半部。1948年8月15日南半部宣布成立大韩民国，9月9日北半部宣布成立朝鲜民主主义人民共和国。美、苏两国先后于1948年年底和1949年6月撤出军队。1950年6月25日爆发朝鲜战争，10月中国人民志愿军入朝参战。1953年7月27日在板门店签订停战协定。1991年9月韩国加入联合国。

自然条件　全境70%为山地和高原。太白山脉纵贯东海岸，构成地形的骨架，均海拔约1 000米。太白山脉向黄海一侧延伸出的几条平行山脉组成低山丘陵地带。有车岭[illegible]有汉城平原、[illegible]南部有洛东江、金海平原。较大的河流有[illegible]洛东江、[illegible]江、锦江等。洛东江长525千米，通航河段长344千米。汉江长514千米，通航河段长330千米。海岸线(不计岛屿)长2 413千米。东海岸高峻陡峭，西、南海岸地势低缓，多优良港湾。较大的海湾有群山湾、迎日湾等。沿海岛屿星罗棋布，较大的岛有济州岛、[illegible]岛、江华岛等。济州岛的汉拿山，海拔1 950米，为全国最高点。大部属温带季风气候，南部具有海洋性气候特征。冬季多西北风，夏季多东南风。平均气温：1月-5～2℃，7月21～27℃。年降水量1 100～1 200毫米。矿藏资源较少，主要有钨、煤、铁、石墨等。耕地面积187.6万公顷。森林覆盖率为66.6%。

经济　为工业国。2002年国内生产总值约合4 766亿美元，人均国民收入10 013美元。工业产值占国内生产总值的41.4%。工业主要有造船、电子、轻纺、化学、钢铁、汽车、石油化工等部门，主要分布在两大工业地带：京仁(首尔周围和仁川)和岭南(东南沿海)。两地带工业产值约占全国的80%。造船业发达，2000年造船2 079万吨，居世界第1位。2002年钢铁产量4 544万吨，居世界第5位。军工企业发达，能生产坦克、导

弹、装甲车辆、重型火炮、轻武器、护卫舰、巡逻艇、潜艇等。2002年农业产值占国内生产总值的4.4%。主要农作物有水稻、小麦等，经济作物有棉花、大麻等。养蚕业和渔业发达。2001年产稻米492万吨。对外贸易为经济的重要支柱。2002年进出口总额3 148.4亿美元。陆上交通以铁路为主。2002年铁路总长6 819千米，其中电气化铁路667.5千米。主要干线有釜山—首尔—汉山线、木浦—首尔—新义线。2002年公路总长约1.24万千米，其中高速公路2 637千米。首尔与重要城市间均有高速公路相通，汉釜高速公路长428千米，战时可用作飞机跑道。2000年拥有商船2 414艘，总载重量1 330万吨。主要港口有釜山、仁川、济州、丽水、木浦等。首尔、仁川、济州和釜山建有国际机场。[illegible]年底，有国际航线135条，可通往30个国家、80多个城市。

军事 武装力量由现役部队和准军事部队组成，总统为统帅。国防部为最高军事行政机构。现役部队分陆、海、空3个军种。2003年总兵力68.6万人。陆军56万人，编有3个集团军司令部、11个军司令部、50个师、21个旅等。装备主战坦克2 330辆、装甲输送车2 480辆、攻击直升机117架以及火炮、地地和地空导弹等。海军6.3万人，编有3个舰队司令部。装备潜艇20艘、驱逐舰6艘、护卫舰9艘以及导弹艇、近海巡逻艇、扫雷艇、登陆艇等。海军基地有镇海、济州、仁川、釜山港、浦项、釜山等。空军6.3万人，编有3个司令部，10个飞行联队。装备作战飞机538架以及空空和空地导弹等。主要空军基地有水原、乌山、平泽、群山、大邱和釜山。准军事部队有民防组队350万人，海岸警卫队约4 500人。实行普遍征兵制和预备志愿兵兵役制。服役期：陆军26个月，空军、海军30个月。1953年与美国签订《韩美共同防御条约》。2003年国防预算约合148亿美元。2003年美国驻军3.832万人，其中陆军2.86万人，海军300人，空军9 420人，装备作战飞机84架。驻韩美军空军基地有群山、乌山等。

Han Xin

韩信

韩信 (Han Xin ？—前196) 秦末汉初军事家。淮阴（今属江苏）人。家贫。陈胜、吴广起义后，韩信始投项梁，继附项羽。后从刘邦。汉王元年（公元前206），经丞相萧何力荐，始为大将，协助刘邦制定还定三秦以夺天下的方略。楚汉战争期间，韩信率兵数万，开辟北方战场。破魏之战，针对魏军部署，佯作正面渡河之势，暗从侧后偷渡，攻其不备，俘获魏王豹。井陉之战，背水为阵，使将士死地求生，人自为战，大破赵军。潍水之战，借助河水，分割楚军，将齐、楚联军各个击灭。四年二月，被封为齐王。参与指

挥垓下（今安徽灵璧南）决战，击灭楚军。韩信熟谙兵法，战功卓著，为汉王朝的创建作出了重要贡献。其用兵之道为后世所推崇。刘邦虽用韩信而心存疑忌，故在项羽败亡后，即夺其兵权，徙为楚王，继贬为淮阴侯。吕后又与萧何定计，于汉高祖十一年正月诱韩[illegible]长乐宫，以谋反罪名杀之。韩信著有兵书三篇，参与整理兵家著作，还收集、补订了军中律法，均已失传。

Hanniba

汉尼拔

汉尼拔 (Hannibal 约前247~前183/182) 迦太基军事统帅。出身将门，受过良好教育和严格的军事训练。第一次布匿战争后随父去西班牙，立誓向罗马复仇。公元前221年继任迦太基驻西班牙军队统帅，加紧进行远征罗马的准备。前219年攻占与罗马结盟的西班牙城市萨贡托，导致[illegible]。前218年4月率步骑兵约6万人及数十头战象，从新迦太基城出发，经陆路远征意大利。途中克服重重天险和土著部落袭击，翻越阿尔卑斯山，于同年10月出其不意地出现在意大利北部。经短暂休整后即率部向南挺进。前217年6月在特拉西梅诺湖之战中，采用伏击战术几乎全歼罗马追兵。前216年8月在坎尼之战中，采用两翼包围战术再败罗马军，创造了以劣势兵力围歼优势之敌的著名战例。此后，在罗马军迁延战术的打击下，因无外援而陷入困境，被迫退踞意大利南部。前203年因西庇阿（大）进攻迦太基本土，奉召回国救援，但在扎马之战中被击败。前196年任迦太基最高行政长官，意图改革，但遭政敌诬陷而于次年亡命叙利亚。后辗转逃到小亚细亚。前183年（或前182年）为逃避罗马人追捕而服毒自杀。其治军方略和指挥艺术，对西方军事学术的发展有重大影响。

Hangzhou

杭州

杭州 (Hangzhou) 中国浙江省省会，著名古都，东南沿海军事要地。位于省境西北部，钱塘江下游北岸。辖拱墅、上城、下城、江干、西湖、滨江、余杭、萧山8区和临安、富阳、建德3市，桐庐、淳安2县。面积16 596平方千米，人口636.81万，其中市区面积3 068平方千米，人口387.01万（2002）。有汉、畲、回、满、苗、壮等19个民族。

[illegible]

秦置钱唐县。南朝时置钱唐郡，治钱唐县。隋开皇九年（589）置杭州，始得名。五代为吴越国首府。北宋淳化五年（994）为两浙路治所。南宋建炎三年（1129）升为临安府，绍兴八年（1138）南宋定都于此。元改杭州路，为江浙行省治所。明、清置杭州府，为浙江省省会。1927年设杭州市。

辖区西、南部属浙西中山丘陵，主要有白际山、天目山、昱岭、龙门山、千里岗山等，峰岭海拔多在千米以上，最高点在浙皖交界的清凉峰，海拔1 787米。东、北部为杭嘉湖平原，地势平坦，海拔3~6米，水网密布。市区地势由西南向东北倾斜，西南为天目山余脉，为海拔数十米至300多米的丘陵。主要河流有钱塘江、东苕溪和大运河。位于钱塘江上游的新安江水库，面积580平方千米，有大小岛屿1 078个，又名千岛湖。较大的湖泊有西湖、白马湖等。属北亚热带湿润季风气候，年平均气温16℃，1月平均气温3.8℃，7月平均气温28.6℃。年平均降水量1 350毫米。

工业以纺织、机械、电子、食品为四大支柱产业。农业以稻谷、络麻、油菜、桑、茶叶、蔬菜为主，其中络麻产量约占全国的1/3。铁路有杭州—株洲、杭州—宁波、杭州[illegible]等干线。公路有杭州[illegible]华、衢州高速公路和[illegible]京—杭州（104）国道。水运以钱塘江、京杭运河为主要航道。民航有通往国内大中城市航线38条，以及通往曼谷、首尔的国际航线。全市有高等院校34所。

吴越和南宋在此建都220余年，历史上发生较大战事30次。陈朝永明二年（485），富阳人唐寓之从桐庐聚众数百攻陷富阳等地，在钱唐建立吴国，不久败亡。宋德祐元年（元至元十二年，1275）元军分兵三路直攻临安，[illegible]未战而降。1949年，中国人民解放军一部从荻港口强渡长江，经广德、湖州直取杭州。

hangdanshi shuilei

航弹式水雷

航弹式水雷 (bomb-mine) 以航空炸弹为基体改装成的空投沉底水雷。又称快速攻击水雷。它维护简单，组装方便，准备时间短，可实现快速布雷。由装药雷体、阻力伞和引信组成。装药雷体即航空炸弹的弹体，通常使用爆破弹。阻力伞又称阻力板，为保证快速准备和减少平时的维护，一般使用金属伞叶，平时折叠在一起，离开飞机后张开，以降低航弹式水雷在空中的飞行速度，减小对水面或地面的撞击力。引信为近炸引信，由传感器、逻辑电路、控制与信号处理单元、起爆装置、能源和保险器等组成。航弹式水雷可布设到浅水区甚至陆地上，使用单一磁引信或磁—震动联合引信，而不使用舰船电场和水压场等物理场信号启动。由于布设到浅水区时会遭遇巨大的冲击，故引信系统通常采用密封灌装等多种抗震措施。又因布设到浅水区，其保险器承受水压力极小，故保险器通常

装有感受空中飞行的风轮装置，水雷离开飞机后，利用风轮的高速旋转解除保险。20世纪70年代初，美国首先在侵越战争中使用航弹式水雷。90年代，美国又研制装备了“快速攻击”型水雷及加装了新型引信的航弹式水雷。

hangkongdui

航空队 (air fleet) 一些国家空军中由空军师或联队等编成的一级组织。为空军的战役军团。下辖若干联队及战斗、作战保障和勤务保障部队，通常与其他军种、兵种部队协同作战，也能独立完成战役和战略任务。

第二次世界大战前夕，德国空军组建了航空队，用于协同集团军群遂行作战任务。1941年德军进攻苏联时，有5个航空队。1941年3月，美军在本土成立了4个航空队，后在海外相继组建了12个航空队。21世纪初，美空军有19个航空队，分属于空中作战司令部（4个）、空军教育与训练司令部（2个）、空军航天司令部（2个）、空中机动司令部（2个）、太平洋空军司令部（4个）和驻欧洲美国空军司令部（2个）、空军后备队司令部（3个）。

类似航空队的建制部队，俄罗斯联邦空军称为空军集团军。1936年苏联开始组建空军集团军，时称为特种使命集团军。20世纪后期，俄罗斯空军的战术航空兵编有5个空军集团军。

hangkong fadongji

航空发动机 (aero engine) 将燃料的热能或其他形式的能源转变为机械能，为飞机或其他航空器提供动力的装置。

分类 航空发动机分活塞式和喷气式两大种。活塞式发动机有液冷式和气冷式两类。喷气式发动机有空气喷气发动机和火箭发动机两类。空气喷气发动机又有燃气涡轮发动机、脉动喷气发动机和冲压喷气发动机。大量使用的是燃气涡轮发动机，它又分五类，即涡轮喷气、涡轮螺旋桨、涡轮轴、涡轮风扇和螺旋桨风扇发动机。

简史 1903年，美国莱特兄弟和C.泰勒设计制造了一台水冷式4缸活塞式发动机，装在“飞行者”1号飞机上，12月17日进行了首次载人动力飞行。第二次世界大战结束前，飞机发动机基本都是活塞式的。经过数十年的发展，这种发动机日臻完善，功率提高到2 940千瓦。装有这种发动机的飞机，最大飞行速度达750千米/时左右。由于活塞

涡轮风扇发动机

气冷式　　液冷式

活塞式航空发动机

式发动机的功率和螺旋桨效率不能适应继续增速、突破“音障”和提高升限的需要，第二次世界大战后期出现了喷气式发动机。1937年3月德国人H.奥亨研制成功轴向式涡轮喷气发动机，并于1939年8月27日实现了首次载人喷气动力飞行。战后，航空燃气涡轮发动机得到迅速发展和应用。50年代，研制成功涡轮螺旋桨发动机和涡轮轴发动机。60年代，发展了涡轮风扇发动机，相继用于运输机和轰炸机。70年代，高推重比加力式涡轮风扇发动机已成为超音速军用飞机的主要发动机，美国的F100、F404以及英国、联邦德国、意大利3国合作研制的RB-199等发动机推重比已达8左右。90年代末，又研制成功推重比为10的加力式涡轮风扇发动机，满足了第四代战斗机超音速巡航和高机动性能的需求，例如美国的F199等。80年代，研制成功的螺旋桨风扇发动机是一种节能的燃气涡轮发动机，燃料消耗率比涡轮风扇发动机低25%左右。为适应发展垂直/短距起落飞机的需要，50年代，研制成了推力换向发动机和升力发动机。1962年，英国将“飞马”型推力换向发动机装在P.1127和“茶隼”研究机上进行试飞，在此基础上发展了“鹞”式垂直/短距起落战斗机。

中国从50年代开始成批生产涡轮喷气发动机，先后研制不同类型航空发动机20余种，装备在各种飞机上。

组成与原理 活塞式发动机由气缸、活塞、连杆、曲轴、机匣、气门机构、减速器等部件和燃料、润滑、冷却、点火、起动系统等组成。发动机工作时，燃料（航空汽油）与空气组成的混合气在气缸内燃烧，驱动活塞作往复直线运动，曲轴上输出机械功，经减速器带动螺旋桨或旋翼旋转而产生拉力或升力。

喷气式发动机中，应用较广的是涡轮喷气、涡轮螺旋桨、涡轮轴和涡轮风扇发动机。由于它们都装有燃气涡轮，所以统称为燃气涡轮发动机。脉动喷气发动机、冲压喷气发动机和火箭发动机在飞机上较少使用。①涡轮喷气发动机。主要由压缩器、燃烧室、涡轮、喷管等部件和燃料、润滑、控制系统等组成。发动机工作时，空气流经压缩器，压力提高，随即流入燃烧室与形成雾状的燃料（航空煤油）混合后燃烧，产生高温高压燃气，推动涡轮高速旋转，带动压缩器和有关附件工作；燃气最后在喷管中膨胀加速，高速喷出，使发动机产生推力。②涡轮螺旋桨发动机。由涡轮经减速器带动螺旋桨旋转而产生拉力，同时利用排出的燃气，还能产生少量的推力（占总功率的10%左右）。③涡轮轴发动机。主要用于直升机，通过动力涡轮把功率传给输出轴，经减速器带动旋翼旋转。④涡轮风扇发动机（亦称内外涵喷气发动机或双路式喷气发动机）。由涡轮喷气发动机加风扇和外壳组成。按风扇的位置分前风扇、后风扇两种。进入发动机的空气分为两路，内路空气从内涵道流过，其工作和流动情况同一般涡轮喷气发动机基本一样；外路空气经风扇增压后从外涵道流过。内、外两路同时产生推力。在军用涡轮喷气和涡轮风扇发动机中，为提高发动机的最大推力，通常在涡轮与喷管之间装有加力燃烧室，使用加力可使发动机推力增大30%～70%，但耗油率也随之增大2～2.5倍。

发展趋势 提高推力（功率）重量比，降低耗油率，延长使用寿命，降低[illegible]，提高可靠性和维修性，是航空发动机的主要发展方向。①研制和改进高推重比加力涡轮风扇发动机、垂直/短距起落飞机使用的推力换向发动机、直升机使用的涡轮轴涡轮风扇发动机、运输机使用的螺旋桨风扇发动机和变循环发动机以及各种类型的组合式发动机（涡轮—冲压、火箭—涡轮等），是今后一个时期的发展重点。②除了能发动机的小型化和安全保护问题将会受到关注[illegible]方面，除继续提高压缩器、燃烧室[illegible]外，还将进一步改善二元喷管，减弱喷射气流的红外辐射和改进矢量推力技术。③发展高精度全权限数字式电子控制技术，减少零部件数量，完善单元体结构。

hangkong guanzhi

航空管制 (air control) 根据国家颁布的飞行基本规则，对领空内的一切飞行活动进行监督、控制和强制性管理的统称。又称飞行管制。主要目的是识别空中目标，保卫国家安全，维护飞行秩序，保证飞行安全。

航空管制的基本任务是：禁止未经批准的航空器擅自飞行，飞入空中禁区或飞入飞出国境，防止航空器与航空器、航空器与地面障碍物相撞，防止地面防空兵器误射航空器，对国家领空内的一切飞行活动实施交通管制，协调解决航路内外的飞行矛盾，组织战区空域管制。

航空管制的机构是代表国家实施空域管制和监督空中交通管制区域飞行活动的权力机关，是空中作战指挥体系的组成部分。中国人民解放军空军按照相关法令统一组织实施全国的航空管制，划分飞行管制区、飞行管制分区和机场飞行管制区，由指定的航空兵指挥机关负责所辖区域的管制工作。空军、海军航空兵的各级航空管制部门，和民航空中交通管制部门按照规定进行飞行通报和协调。

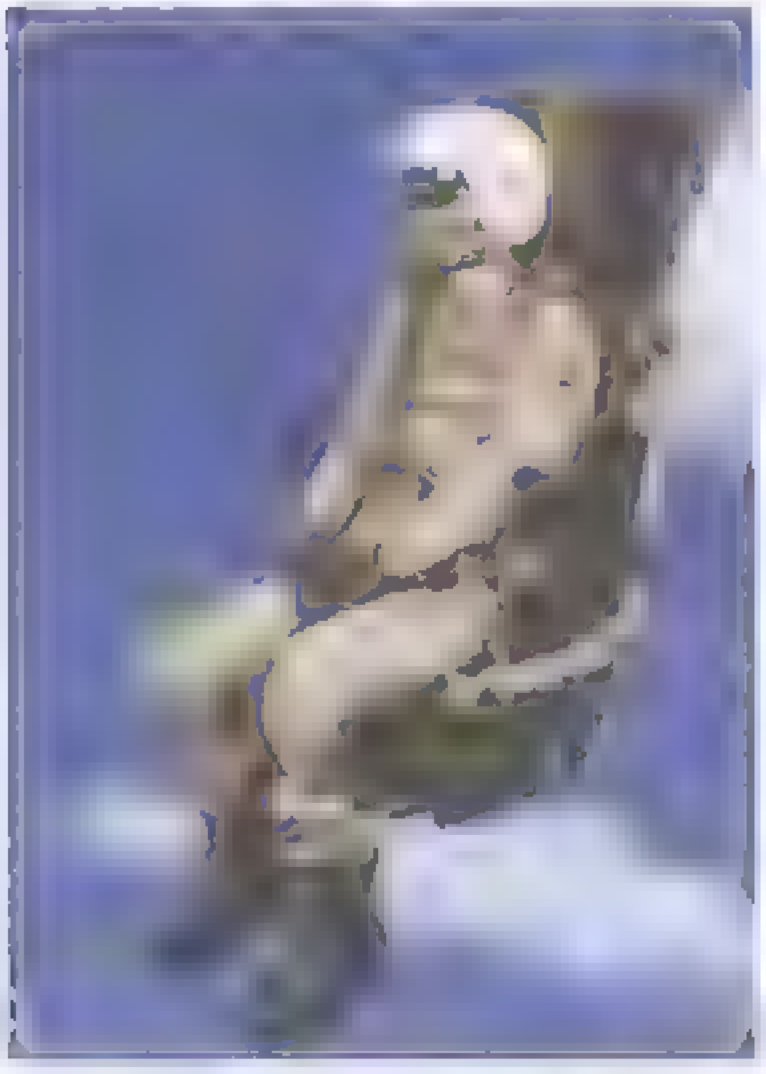
军事训练飞行在划定的训练空域内和航线上进行，由相关的军事指挥机关负责指挥。民航班机在划定的航路、航线上飞行，由民航空中交通管制机构负责指挥。对执行各种飞行任务的航空器，通常用规定的垂直、纵向、横向间隔的方法进行飞行调配，对有飞行冲突的航空器进行分离。航空管制机关对飞行中的航空器实施避让的原则是：一切飞行让战斗飞行，一般飞行让专机和重要任务飞行，国内一般任务飞行让民航班机飞

行，训练飞行和任务飞行，场内飞行和场外飞行，场内、场外飞行和转场飞行。

hangkong jiusheng shebei

航空救生设备 (aerial escape kit) 供飞行人员应急离机自救和实施航空营救设备的总称。

航空救生设备包括应急离机设备、救生伞、生存求救设备和搜索营救设备。①应急离机设备。有弹射座椅、离机救生装置、火箭伞引救生系统等。弹射座椅，正常飞行时供飞行人员乘坐，应急时依靠弹射动力装置连同飞行人员一起弹离飞行器，而后借助救生伞使飞行人员安全返回地面。离机救生装置有带离舱盖的弹射座椅、密闭弹射座椅和分离救生舱3种，仅在少数机种上使用。火箭伞引救生系统，是一种利用伞引火箭将飞行人员拖曳出失事飞行器的座舱，使其获救的救生系统，一般用于轻型飞机和直升机。②救生伞。使应急离机的飞行人员安全返回地面的降落伞。由伞衣、伞绳、背带、引导伞、自动开伞装置组成。伞衣由高强度的锦纶材料制成，[illegible]伞箱、伞包等。按安放位置，分为座式、背式、胸式和箱式。③生存求救设备。包括生存物品和求救设备。生存物品有急救药品、救生口粮、饮用水、指北针、防风火柴，以及保障飞行人员在海上、沙漠、丛林、寒区等环境能够生存的救生品，如防淹溺的救生船、救生背心、腋下气囊，防冷水浸泡的抗浸服，防鲨鱼袭击的驱鲨剂等。一般可保证遇险人员维持3天生存。求救设备有呼救电台、信标机、信号枪、烟火管、太阳反射镜、海水染色剂等。呼救电台的联络距离超过100千米。④搜索营救设备。分为搜索设备和营救设备。搜索设备有全球卫星定位系统和无线电[illegible]，用于寻找生存者。营救设备用于救回遇险飞行人员，使用最多的是营救直升机，机上安装电动或液压吊车，可将人员用吊篮、吊网拉入舱内。



中国HTY-5型火箭弹射座椅

第二次世界大战后期，德国飞行员首先使用救生伞。1943年，德国研制成功用弹射弹作动力的弹道式弹射座椅。中国1969年自行研制成功火箭弹射座椅，已能达到飞机零高度、零速度及表速1100千米/小时的救生，弹射成功率约90%。

hangkong junshi yunshu

航空军事运输 (military air tran-sportation) 军队利用运输机、直升机或其他航空运输工具运送人员和物资的活动。军事运输的一种方式。具有速度快、机动性强、运程远、能超越地理障碍等特点。是快速保障部队机动、装备物资供应和伤病员运送的重要手段。

各国航空军事运输的组织管理体制各不相同。美国军队平时的航空[illegible]从本土到海外主要由空中机动司令部负责，本土运输由军事交通管理司令部负责。美军战时的航空军事运输，战略空运由空中机动[illegible]所属的空运部队、空军后备队所属的空运部队和民航后备队等部门负责，战术空运通常由战区司令部负责。俄罗斯联邦军队的航空军事运输，由空军运输航空兵和军事交通部门、民航部门共同组织实施。中国人民解放军使用民航运力的航空军事运输，由军事交通部门与民航部门共同组织实施，使用军用运输机进行的运输，由军事交通部门会同作战部门、航空兵部队和提交计划单位组织实施。

飞机运送部队

hangkong mujian

航空母舰 (aircraft carrier) 以舰载机为主要武器并作为其海上活动基地的大型水面舰艇。简称航母。主要用于攻击水面舰艇、潜艇和勤务舰船，袭击海岸设施和陆上重要目标，夺取作战海区的制空权和制海权，支援登陆和抗登陆作战等。它攻击威力大，机动性、适航性、耐波性好，防护能力强。通常与巡洋舰、驱逐舰、护卫舰和潜艇等护航兵力组成航空母舰战斗群，执行作战任务。

分类与结构 现代航空母舰，按排水量可分为大型（6万吨以上）、中型（3万~6万吨）和小型（3万吨以下）航空母舰。按动力装置可分为常规动力和核动力航空母舰。按作战任务可分为攻击、反潜和多用途航空母舰。[illegible]满载排水量2万~9万余吨，最大航速30~35节。常规动力航空母舰续航力为0.8万~1.4万海里，核动力航空母舰续航力为40万~100万海里。舰上可携带舰载机20~100架，弹药数百吨至数千吨，并且装有舰舰导弹、反潜导弹、舰空导弹、水中武器和舰炮等武器系统。攻击航空母舰以舰载歼击（战斗）机为主要武器，多为大、中型，可携带舰载机35~78架。反潜航空母舰以舰载反潜机为主要武器，用于监视、跟踪和攻击潜艇，多为中、小型，[illegible]架。多用途航[illegible]舰，以舰载[illegible]击（战斗）机和反潜机为主要武器，可攻击水面、空中、陆上和水下目标，多为大型，可携带舰载机90~100架，其中歼击（战斗）机和反潜机70~80架。航空母舰外形的主要特征是有宽敞的飞行甲板，它主要供舰载机进行起飞、降落、停放及进行保养、加油、挂弹等勤务保障。飞行甲板一般长180~340米，宽21~77米，外形有矩形和异形，划分有起飞区、降落区和待飞区。降落区多数采用斜角甲板，与舰中心线成斜8°~12°夹角，可保证多架舰载机同时起飞和降落互不影响，以提高安全性。甲板上设有舰载机升降机、起飞弹射器、降落拦阻装置和助降装置等。岛形上层建筑设在飞行甲板中段的右舷。甲板下设有大型机库和油料、弹药贮存舱室，以及供舰载机维修、保养、加油、充气、供氧、充电、系留、冲洗、起重和灭火的设施和设备，还设有为舰载机服务的通信、导航、探测、引导和指挥控制等系统和舱室。

历史 1910年11月、1911年1月，美国海军在巡洋舰临时敷设的木质跑道上先后成功进行了飞机起飞和降落试验。随后，英国、日本、法国等也进行了类似试验。英国海军1917年将“暴怒”号巡洋舰改装成航空母舰，1918年又将一商船改装成具有全通飞行甲板的“百眼巨人”号航空母舰。后者可搭载飞机20余架，被认为是现代航空母舰的雏形。1922年，日本建成专门设计的“凤翔”号航空母舰。此外，美国、英国、日本、法国等

[illegible]
9.第二升降机口 10.第一升降机口 11.舰载机起飞弹射装置 [illegible] 14.辅机舱 15.贮存舱 [illegible]
16.工作舱 17.通信中心室 18.核反应堆 19.指挥室 20.机械舱 21.生活舱 22.飞机和小艇起吊吊车 23.推进器

核动力航空母舰总体布置示意图

始将一批战列舰、巡洋舰改装成航空母舰。到第二次世界大战前夕，各国在役航空母舰的数量分别是：美国、英国各7艘，日本10艘，法国2艘，德国、苏联各1艘。这一时期，航空母舰性能有较大提高，可用于侦察、防空、轰炸、鱼雷攻击等多种任务，但受当时“巨舰大炮”传统思想的影响，仍将其当做一种辅助兵力使用。

第二次世界大战爆发后，1941年12月7日（夏威夷时间），日本以6艘航空母舰为主力袭击珍珠港成功，重创美国太平洋舰队。此后，太平洋战区和大西洋战区的多次海战中，交战双方都以航空母舰为主力，充分显示了航空母舰在海战中的巨大作用。从此，航空母舰逐步取代战列舰成为舰队的主力。20世纪50年代以后，一些海军大国开始大力研制大型航空母舰、核动力航空母舰和喷气式舰载机，采用斜角甲板和滑跃飞行甲板，大功率弹射器、新型拦阻与助降装置，燃气轮机和核动力装置，装备新一代武器系统和作战指挥系统等。较典型的现代航空母舰是美国“尼米兹”级核动力航空母舰。该级舰至2002年已建成9艘，是当代排水量最大、水面作战能力较强的航空母舰。英国1980年建成“无敌”级航空母舰。法国1961年建成“克莱蒙梭”级攻击航空母舰，2000年又建成“戴高乐”级核动力攻击航空母舰，成为第二个拥有核动力航空母舰的国家。苏联于1975年、1991年先后建成“基辅”级、“第比利斯”级航空母舰，后者在苏联解体后由俄罗斯命名为“库兹涅佐夫”级航空母舰。该级舰采用滑橇式甲板起飞技术，固定翼舰载机依靠滑跃起飞，无需弹射器。意大利、西班牙、泰国等国也都建有小型航空母舰。至2003年，世界各国在役的航空母舰共有23艘，其中美国11艘，英国3艘，法国2艘，俄罗斯2艘，意大利、西班牙、印度、泰国和巴西各1艘。

展望 一些主要海军国家将继续发展大型核动力航空母舰。例如，美国论证的新一代CVNX级核动力航空母舰，满载排水量约

美国“尼米兹”级核动力航空母舰

11万吨，按照隐身、创新动力系统、全舰综合电力、新概念的飞机起飞与着舰回收装置，以及携载无人驾驶飞机作战等进行设计。随着垂直/短距起落飞机性能的提高，有的国家仍将重点发展中、小型常规动力航空母舰。此外，美国、英国等国还对潜水航空母舰的可行性作了大量论证和试验，有可能成为航空母舰的一个发展方向。

hangkong yibiao

航空仪表 (aircraft instruments) 提供航空器及其分系统工作状态信息和指引信息的各种仪表的总称。

航空仪表按功用可分为飞行仪表、导航仪表、发动机仪表和辅助仪表4类。①飞行仪表。用于指示飞机在飞行过程中的运动参数。主要包括：利用大气特性测量飞机高度、速度等线性运动参数的仪表，如气压高度表、空速-马赫数组合表、升降速度表等；利用陀螺特性和物体惯性测量飞机姿态和转弯等角运动参数的仪表，如航空地平仪、转弯侧滑仪等。②导航仪表。用于显示飞机相对地球或其他天体的方位，向飞行人员或机上其他系统提供飞机按预定航迹飞行所需的导航信息。主要包括：领航时钟、各种航向仪表和各类导航系统的显示仪表。其中惯性(GPS)组合导航系统是现代飞机重要的导航设备。③发动机仪表。用于指示、监控发动机的工作状态。主要包括：转速表、压力表、温度表和油量表等。现代发动机仪表还包括振动监控系统，用于指示发动机结构不平衡性和潜在的故障。④辅助仪表。用于显示液压、冷气等系统和各种辅助部件的工作状态。常用的有座舱高度压差表、座舱温度表、力臂位置指示器、油门杆位置表、襟翼位置表、电压表、电流表、各种压力表等。

随着航空技术，特别是机载计算机、数据总线和显示技术的发展，航空仪表已由传统的机电伺服式仪表向现代电子综合显示仪表方向发展，如平视显示器、多功能显示器、发动机综合显示器等。20世纪80年代后，航空仪表进一步向高度综合化、智能化方向发展，如：以机载计算机为核心，以多路数据传输总线为纽带，把传感器、显示器、指示器与飞行控制系统、火力控制系统等有机地交联在一起，以实现飞机各系统之间的高度综合，采用完善的自检和故障监控、故障告警手段，以提高信息测量的精确性和可靠性。

hangkong zhadan

航空炸弹 (aerial bomb) 由飞机或其他飞行器投放的弹药。俗称炸弹。具有立体攻击、灵活机动和毁伤威力大等特点。航空炸弹被广泛用于攻击战场目标和后方军事基地、交通枢纽、工业设施等战略目标，是轰炸机、歼击轰炸机的主要攻击武器。

历史 1849年，奥地利军队曾尝试过用热气球向威尼斯城投放小型炸弹。1911～1912年，意大利首次使用飞机投放炸弹。第一次世界大战爆发后，出现了爆破、杀伤、燃

轰炸机投放航空炸弹

烧航空炸弹。第二次世界大战期间，轰炸机的战术技术性能有很大改进，英国制成并使用了重达10 000千克(22 000磅)的爆破弹，并出现了穿甲弹、反坦克弹、凝固汽油燃烧弹、照明弹，以及为夜间空中照相提供光源的照相闪光弹等许多新型航空炸弹。战争后期，美国制成并使用了制导炸弹。1945年8月6日，美国在日本广岛投下了第一颗原子弹。20世纪50年代后，陆续设计出气动外形好的低阻型炸弹和减速型炸弹、反跑道炸弹、航空油气弹等新型炸弹。美国于1952年11月第一次进行氢弹试验，以后又第一次进行中子弹试验。70年代，美国在越南战场首次使用激光半主动制导航空炸弹。80年代后，航空炸弹发展迅速，出现了防区外投放炸弹、图像（电视、红外）制导炸弹和GPS/INS复合制导炸弹等精确制导炸弹。

分类 按毁伤特性不同，分为常规航空炸弹和非常规航空炸弹；按有无控制能力，分为无控航空炸弹和制导航空炸弹；按形状不同，分为高阻航空炸弹、低阻航空炸弹和减速航空炸弹；按增速、增程方式，分为动力增速航空炸弹和动力增程航空炸弹或滑翔增程航空炸弹；按用途不同，分为制式航空炸弹、航空训练炸弹和航空教练炸弹等。

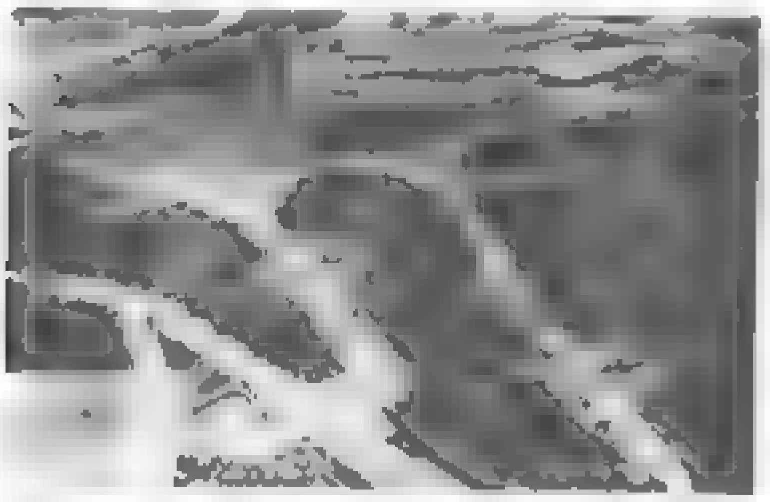
结构 航空炸弹通常由弹体、稳定装置、装药、引信及挂装弹耳等部分组成，有的可根据用途要求附加减速装置、制导装置、动力系统等。①弹体。包括弹头、弹身和弹尾3部分，用来安装和承载稳定装置、装药、引信和挂装弹耳等。②稳定装置。装在弹尾上，用来保证炸弹沿一定弹道稳定下落。③装药。是使炸弹产生各种毁伤效果的主要能源，如普通炸药、核装药、燃烧剂、特种药剂、化学战剂、生物战剂或其他装料。④引信。用来保证炸弹在预定条件下适时起爆，并通过传爆管使其充分可靠地爆炸。⑤挂装弹耳。用来将炸弹悬挂在飞机上。航空子炸弹集装于母弹箱，可构成子母炸弹或集束炸弹。

展望 未来航空炸弹发展的主要趋势是：提高射程和命中精度，增大毁伤威力。在提高射程上，采用减小阻力和滑翔/火箭增程技术，实现防区外投放；在提高命中精度

上，采用多种精确制导技术，如模块化导引头（电视／红外、复合导引头）、GPS/INS复合导航系统、风力修正系统技术等，适应全天候作战；在增大毁伤威力上，将发展压制与封锁面目标的各种子母战斗部、高效探侵彻战斗部、燃料空气／温压战斗部等。

hangkong zhencha

航空侦察 (aerial reconnaissance)　使用航空器进行的侦察。军事侦察的类型之一。按任务范围分为战略航空侦察、战役航空侦察、战术航空侦察；按侦察手段分为成像侦察、电子侦察、目视侦察；按侦察目的和时机分为预先侦察、直接侦察等；按侦察活动方式分为独立侦察、掩护伴随侦察。通常由侦察航空兵部队、分队实施，其他航空兵部队飞行人员均担负航空目视侦察任务。航空侦察获取的信息，经处理、分析、提取后成为可供使用的情报。



[illegible]

航空侦察始于1794年，法国军队使用气球进行目视侦察。1911年和1912年，意大利军队先后使用飞机实施航空目视侦察和航空照相侦察。第一次世界大战期间，主要进行战术航空侦察。第二次世界大战将航空侦察扩展到战役、战略范围。在战后的历次局部战争中，航空侦察为保障部队作战决策与指挥提供了重要情报。在中国，1913年出现航空目视侦察，1926年在北伐战争中使用航空照相侦察。

航空侦察的主要任务是：查明敌政治经济中心、首脑机关、大型工业设施和重要军事目标的位置及性质，查明敌武器装备、兵力部署、阵地编成、火力配系、战区地形和战场态势，查明敌电子战设备的性能、位置和技术参数，获取无线电通信及电磁信号等情报；检查己方伪装情况和对敌攻击效果。航空侦察的主要特点是获取信息时效性强、准确性高、信息量大。基本要求：统一计划，周密组织，明确任务、手段和行动方法，有重点地使用侦察兵力，将精锐侦察兵力用于主要方向、重要时节和重点对象，周密进行侦察准备，隐蔽突然地实施侦察，加强伪装和防干扰措施，随时掌握和监控侦察实施情况，根据部队作战计划和行动的发展变化，适时进行补充侦察，对所获情报进行综合分析、处理，迅速报告指挥员和上级机关，通报有关部队。

随着高新技术在航空侦察领域的广泛应用，航空侦察将在战争中发挥更大的作用，并将向侦察手段综合化，侦察效果精确化，侦察打击一体化，情报传输实时化，侦察无人化、自动化和隐身化的方向发展。

hangtian budui

航天部队 (space forces)　一些国家从事航天发射、导弹预警、导弹防御、太空侦察、太空信息保障、太空作战和航天器研制与试验的专门部队。

自1957年苏联发射第一颗人造地球卫星开始，苏联和美国就逐步把太空用于军事目的。苏联于20世纪50年代末在国土防空军编成内组建了导弹太空防御兵。俄罗斯于90年代初组建了军事航天力量。2001年6月1日，俄罗斯以战略火箭军编成内的发射与控制部队和导弹太空防御兵为基础组建太空兵，为直属总参谋部的独立兵种，2003年有5.8万人。主要任务是：实施导弹预警和导弹防御，提供侦察、导航、气象、测图及其他太空信息保障和通信保障，监视空间，试验和发射航天器等。太空兵分为军事航天力量、导弹太空防御部队两部分。军事航天力量编为1个为全军提供太空保障的多用途太空轨道集团，辖1个航天器试验与控制总中心，3个与战略火箭兵和本兵种导弹太空防御部队共用的国家航天试验发射场（第1、2、5国家航天试验发射场）。导弹太空防御部队编为1个独立导弹太空防御集团，辖导弹袭击预警师、太空监视师和反弹道导弹防御师。

美国航天部队于80年代初正式组建，1985年成立航天司令部，负责对各军种航空航天和弹道导弹防御部队实施作战指挥。航天司令部由三军人员组成，其任务是实施航天控制、航天支援和航空航天防御。航天司令部下辖空军、海军和陆军3个航天司令部和若干作战及作战支援中心，共约1.2万人。其中，空军航天司令部成立于1982年，主要负责建设和训练空军航天部队，管理和维护空军航天系统，进行对航天器的跟踪、监视、防护和摧毁等任务。海军航天司令部成立于1983年，主要负责管理和维护海军航天系统。陆军航天司令部成立于1988年，主要任务是管理和维护陆军航天系统。2002年10月1日，美国航天司令部与战略司令部合并。

此外，英、法、德、日、印度、巴西等一些有航天能力的国家，也都把航天应用于军事目的，印度等国提出了组建航天部队的构想。

hangtian cekong xitong

航天测控系统 (space tracking, telemetry and command system)　对运行状态的航天器与运载器进行跟踪、测量、监视、控制的专用系统。主要用于航天器与运载器的弹道、轨道与姿态的测定和控制，控制与管理其分系统工作状态并获取相关参数，与航天器及其乘员进行数据、图像和语音通信，向其他有关系统提供信息与资料等。

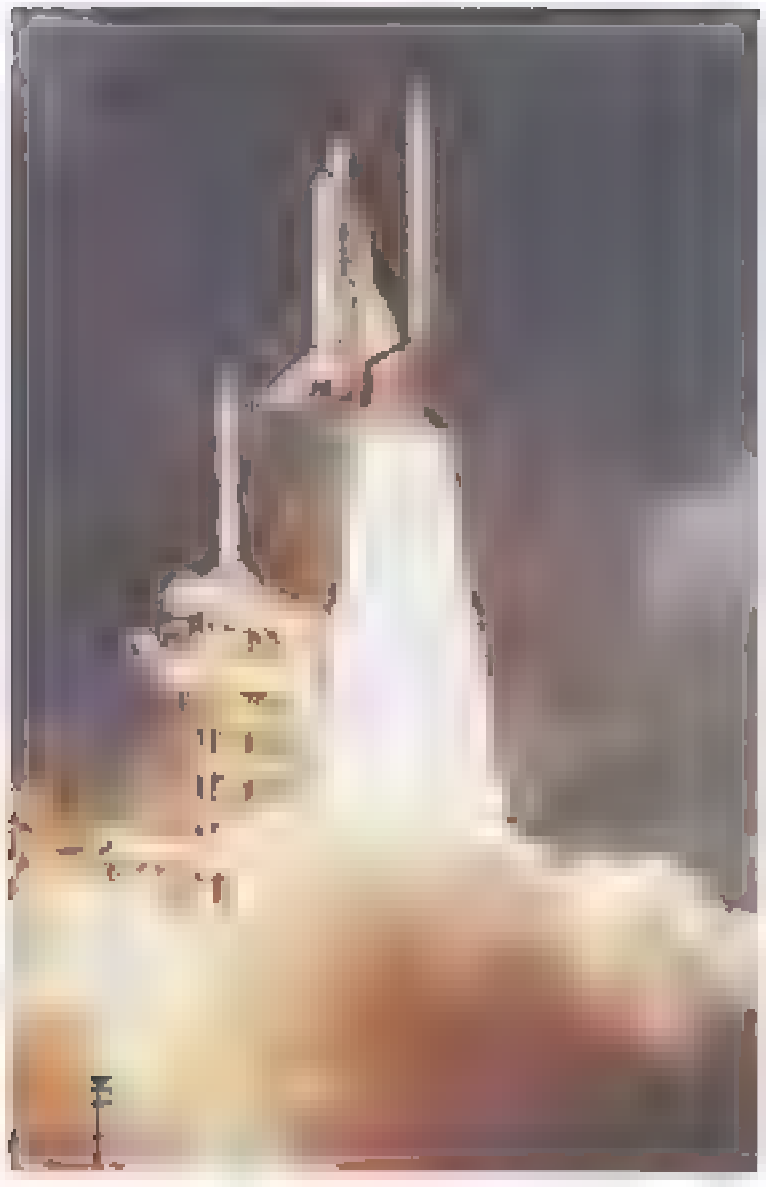
分类与组成　航天测控系统分为卫星测控系统、载人航天测控系统与深空测控系统等。通常由航天器载与运载器载测控设备、地面测控系统（也称地面测控网）两部分组成。航天器载与运载器载测控设备包括无线电和光学测量设备。地面测控系统由测控中心、测控站及通信系统3部分组成。测控中心主要由前端通信处理机、信息处理计算机、监控显示设备等组成，用于完成对运行状态航天器的监视、测量与控制，飞行任务的分析、决策与处理，航天器故障对策的仿真、验证以及对测控站的远程监控等。测控站的无线电跟踪测量设备和航天器载与运载器载测控设备配合，可实现对航天器与运载器的跟踪测角、测距、测速，接收、解调下行遥测和探测数据，上行发送遥控指令或注入数据。为载人航天器服务的测控站还具有双向话音通信及航天器数据信号与电视图像信号接收、解调等功能。发射场区的测控站常配有记录发射实况、测量运载器初始段弹道及漂移量的光学测量设备。通信系统包括指挥调度、数据传输、时统和通信网管等分系统，由它们将测控中心与各测控站紧密连在一起，形成一个完整的测控网络。

功能　航天测控系统最初的功能是测量卫星轨道。随着航天器下行遥测数据量加大，用户对卫星姿态、轨道和有效载荷控制能力等方面的要求增加，该系统功能逐步由单纯的跟踪测量向跟踪测量、遥测与监控和应用数据的获取演变。此外，航天器自主能力的提高，使航天测控系统功能从最初保障航天器正常运行逐步转变为保障发射、轨道测控和排除在轨偶发异常操作等多种功能。为适应航天器发展的测控需求，测控站大都采用多功能的综合系统取代早先功能单一、体制分散的设备。20世纪60年代中期的统一S频段系统（USB），采用了统一载波信道体制，只用一套设备就能同时完成跟踪、遥测、遥控和通信等多种功能，提高了系统可用度。另外，随着跟踪和数据中继卫星系统、"导航星"全球定位系统在航天测控领域中的应用，进一步提高了航天测控系统的效能。

发展现状　航天测控系统的布局逐渐由陆基发展到海基、空基和天基。天基测控系统具有高覆盖率、高实时性、高速率数据传输能力、高费效比及多目标同时测控等特点，成为航天测控系统的一个发展方向。在测控技术上，光学、无线电测量技术互相渗透，互为补充，无线电测量设备正向多功能统一体制的方向发展，激光、红外、电视跟踪测量技术日趋成熟；测控体制、方法、途径及软技术研究工作日益受到重视。在设备性能上，正在向高可靠、高精度、高度自动化、全实时性方向发展。

hangtian feiji

航天飞机 (space shuttle)　垂直起飞、水平着陆并可部分重复使用的航天器。一般由火箭助推器、燃料箱和轨道器组成。助推器与燃料箱入轨前相继脱离并再入大气层，可回收再用或坠毁，轨道器在轨执行任务后自行返回地面，可多次使用。航天飞机在军事上有重要的应用价值：在机动能力之内的轨道上释放、捕捉和回收军用卫星和其他航天器，在特定情况下为卫星补充燃



美国"亚特兰蒂斯"号航天飞机起飞

料和维修故障卫星；还[illegible]近地轨道卫星入轨，发射[illegible]轨道的卫星；在一定程度上作[illegible]卫星执行侦察任务；用做[illegible]平台，进行军事上的研究试[illegible]。

简史　1972年1月，美国开始研制航天[illegible]。1981年4月，世界上第一架航天飞机"哥伦比亚"号试飞成功。1983年4月、1984年8月和1985年10月，航天飞机"挑战者"号、"发现"号、"亚特兰蒂斯"号相继飞行成功。1986年1月28日，"挑战者"号在发射升空后约73秒时爆炸，7名航天员全部遇难。此后，美国又研制了"奋进"号航天飞机，并于1992年5月首次飞行。2003年2月1日，"哥伦比亚"号航天飞机轨[illegible]了返航途中失事，机上7名航天员全[illegible]难。1988年11月，苏联首次发射了"暴风雪"号航天飞机，这是一次无人的试[illegible]行，航天飞机轨道器绕地球2圈后安全返回地面。法国、日本等也研制过不同方案的航天飞机。

技术现状与展望　航天飞机是火箭、载人飞船和飞机的综合产物，研制技术复杂，既要解决复杂的空气动力学问题，又要解决再入大气层的防热问题、安全救生问题和轨道器的重复使用问题。航天飞机外形复杂，其轨道器在完成飞行任务返回地面时，以极高的速度进入稠密大气层，会压缩周围空气并摩擦产生高温高热，对其进行防护和处理十分困难。由于轨道器重复使用的要求，还要解决适合大面积复杂构形的耐高温、抗冲刷、重量轻、能多次使用的高级防热材料和防热结构等问题。航天飞机从起飞、上升，到轨道器在轨道运行、再入大气层直到返回着陆过程中，要经受各种非常恶劣的环境。其可靠性必须能确保航天员的生命安全，因而对安全救生系统有特殊的要求。火箭发动机通常只能使用一次，工作时间仅几分钟；而航天飞机轨道器使用的火箭发动机需要多次重复使用，寿命期内的总工作时间累计可达数小时。未来航天飞机将着力提高安全救生能力，降低研制成本和发射费用，并将寻求更高的可靠性、适当的小型化和更好的机动性。

苏联"暴风雪"号航天飞机待发射

hangtian leida
航天雷达　(space based radar)

装载在航天飞行器上的各种雷达的总称。用于对地物、地貌和海洋情况进行探测，保障航天飞行器之间的对接，以及对空中、海上和外层[illegible]活动目标进行监视等。主要有合成孔径[illegible]度计、雷达散射计、对接雷达和卫星监视雷达等类型。①航天合成孔径雷达，是应用最多的航天雷达。它采用雷达成像技术，对地球表面的地物、地貌和海洋上的冰山、波浪等进行探测，并形成清晰的图像，分辨力可达1米以下。根据使用要求的不同，一般采用23、10、5或3厘米等波段，有的还采用两种或3种波长同时工作，以取得更好的综合成像效果。②雷达高度计，它工作在2、3厘米或更短的波段，用于探测陆地的地形起伏和海洋的波浪高度，还可用做航天飞行器着陆时的辅助仪器。③雷达散射计，它工作在2厘米或更短的波段，用于测量地球表面风的速度。上述第二、三种雷达安装在同一航天飞行器上，配合合成孔径雷达工作，并与微波无线电辐射计及红外、可见光辐射计结合，对地面和海洋进行综合探测。④对接雷达，用于控制载人航天飞船对空间站或天空试验室进行跟踪和对接，一般采用2、3厘米波段，[illegible]两种工作方式。[illegible]船跟踪、接近对接目标，作用距离可达500多千米；[illegible]次雷达的作用距离为20多千米，用于近距离跟踪和对接。⑤卫星监视雷达[illegible]，用于向下监视空中[illegible]舰船以及弹道导弹、航天飞行器的活动情况。为使其监视范围[illegible]在外层空间部署多颗同步工作[illegible]星。这种雷达价格昂贵，技术[illegible]实验研究阶段。

hangtianqi
航天器　(spacecraft)

在地球大气层以外的宇宙空间，执行探索、开发或利用太空等航天任务的飞行器。航天器与运载器、航[illegible]信网、航天器发射场和回收设施以及[illegible]系统等，组成航天工程系统，共同完成航天任务。它是航天工程系统的核心部分。

作用　航天器在宇宙空间，利用其独特的工作环境可完成对经济、军事、科学技术的发展有重要价值的任务。例如，利用它相对于地球的高远位置作为太空观测站，可迅速、准确地获取地球大气、海洋和陆地的多种信息，直接服务于军事侦察、海洋监视、导弹预警、核爆炸探测、气象观测、环境监测和资源考察等。航天器作为空间无线电中继站，可用于包括军事通信在内的全球通信和电视广播。航天器作为空间基准点，可[illegible]飞机、舰船、导弹[illegible]辆等导航[illegible]地测量基准。在航天器上利用[illegible]微重力、高真空、超低温、强辐射等特殊环境，可进行某些有关的科学研究。航天器能摆脱大气层的屏障，接收到来自宇宙天体的各种电[illegible]，实现全波段天文观测。航天器[illegible]飞行或在月球和行星表面降落，[illegible]环境的直接探测或对月球和行星的实地考察和取样分析。另外，[illegible]轨道飞行的航天器，还可作为武器[illegible]挥控制中心，支持地球上陆、海、空战场作战，或直接参加作战。航天器的大量应用，对人类诸多活动领域产生了重大影响。

分类与组成　航天器可分为无人航天器和载人航天器。无人航天器包括人造地球卫星和空间探测器。人造地球卫星是数量最多的航天器，占航天器总数的90%以上。按其用途可分为科学卫星、技术试验卫星、应用卫星。应用卫星又可分为军用卫星和民用卫星。空间探测器按探测目标分为月球探测器、行星和行星际探测器。载人航天器按飞行和工作方式分为载人飞船、空间站、航天飞机和研制中的空天飞机。

航天器通常由专用有效载荷系统和平台组成。专用有效载荷系统是直接执行任务的部分，是航天器的核心。不同用途的航天器装有不同的专用有效载荷系统。例如，侦察卫星的可见光照相机、合成孔径雷达，电子侦察卫星的无线电侦察接收机，导弹预警卫星的红外相机和电视摄像机，通信卫星的通信转发器和天线，导航卫星的高稳定度原子钟和无线电信标机等。多用途的航天器装有不同类型的专用有效载荷系统。航天器平台是为有效载荷的工作提供能源、控制、环境和管理等保障条件的系统。主要包括结构系[illegible]热控制系统、姿态与轨道控制系统、电[illegible]统、测控系统、通信系统和数据管理系统[illegible]。返回式的航天器还配有返回着陆系统；载人航天器设有环境控制与生命保障系统、应急救生系统等。

运行方式　航天器的运行方式主要有两种：环绕地球运行和飞离地球在[illegible]航行。航天器克服地球引力在空间运行，必须获得足够大的初始速度。环绕地球运行的航天器要在预定的高度上沿圆轨道运行，必须达到这一高度的环绕速度，速度方向与当地水平面平行。在地球表面的环绕速度是7.9千米/秒，称为第一宇宙速度。高度越高，所需的环绕速度越小。航天器在空间某预定点脱离地球进入行星际飞行[illegible]最小速度叫做脱离速度。预[illegible]

脱离速度也不同。在地球表面的脱离速度是11.2千米/秒，称为第二宇宙速度。从地球表面发射飞出太阳系的航天器所需最小速度是16.7千米/秒，称为第三宇宙速度。

展望 未来航天器在向着大型、可维修、长寿命、综合性方向发展的同时，性能先进的微小型航天器也将得到发展，以提高航天器效能和可靠性，降低成本。另外，对地面依赖少，并能在太空自主完成判断、预测、重构等智力型任务及其他各种复杂细致操作任务的智能化、灵巧型航天器，也将得到发展。

hangtianqi fashe

航天器发射 (spacecraft lauching)

用航天运载工具把航天器送入预定轨道的过程。有陆基发射、海基发射、空中发射和天基发射等方式。

陆基发射 以陆地为基点的发射。分为陆基固定发射和陆基机动发射。大型航天器发射系统复杂，设施和设备庞大，主要采用陆基固定发射。发射军用小卫星时可以采用陆基机动发射。航天器陆基发射多采用运载火箭在发射装置上垂直发射。航天器发射前，要完成运载火箭和航天器的综合技术准备、发射准备、航天测控系统技术保障准备等。在满足发射条件之后，按照预定程序进行发射。发射条件是指保证航天器发射成功必须满足的各种技术要求，主要有运载火箭、航天器、发射控制系统、测控系统、通信系统、气象等限制条件和发射窗口等。发射窗口是指满足预定飞行条件和任务要求，允许航天器发射的时间范围。航天器发射后，其运动轨道与地球、太阳或其他行星之间的时空关系要符合一定的要求。航天器必须根据这些要求，在确定的一段时间内发射，才能完成预定的任务。

航天器发射程序即发射航天器的工作流程。它根据运载火箭和航天器的技术要求及各项工作的内在联系来制定，并绘成图表或编成软件存入计算机，用以指挥发射准备工作和发射。发射程序所含内容主要有：①发射设备准备。②起竖与安装。即把运载火箭、航天器逐级或整体垂直安装到发射台上，并联通地面与运载火箭、航天器之间的电路、气路、液路，使运载火箭、航天器处于待检测状态。③垂直度校准和定向。④启动地面和飞行器上的恒温控制设备，对运载火箭、航天器的某些设备、工作舱、电池等环境温度及推进剂温度进行调节。⑤对运载火箭和航天器各系统进行检测和模拟飞行试验。⑥为运载火箭、航天器安装火工品。⑦为运载火箭、航天器加注液体推进剂和充灌压缩气体。⑧发射载人航天器时，航天员进舱并作最后检查。⑨临射检查。包括对运载火箭、航天器进行最后检测，装定发射诸元，检查瞄准射向。⑩发射。发射指挥控制中心下达发射指令，推进剂贮箱增压，启动火箭发动机，运载火箭飞离发射装置，将航天器送入运行轨道。同时，测控系统对运载火箭、航天器实施跟踪，测量轨道参数，接收遥测信息。发射地球静止卫星和其他需要变换轨道的航天器时，航天测控站还要完成航天器的轨道转移、姿态调整、远地点发动机启动等测控操作。

海基发射 在船舶、舰艇等海上平台上发射航天器的发射方式。1999年3月28日，美国、乌克兰、俄罗斯和挪威发射厂商联合组成的"海上发射公司"，在赤道水域采取海上发射方式，将美国"银河3号"卫星模型送入预定轨道。

空中发射 由飞机将运载火箭携带到高空并加速到一定速度后发射航天器的方式。空中发射可充分利用飞机提供的势能和动能，具有减少运载火箭空气阻力、提高发动机膨胀比、扩大轨道倾角范围等有利条件。1990年4月5日，美国首次从大型飞机上成功发射了"飞马座"运载火箭，将450千克有效载荷送入近地轨道。

天基发射 从大气层以外的天基平台或天体上发射航天器的方式。如航天飞机发射和空间站发射等。航天飞机进入预定轨道将其携带的航天器施放在轨道上，或施放后再启动航天器上的动力装置将航天器送入更高的轨道。发射低轨道卫星时，可以直接操纵货舱中的机械臂把卫星施放在轨道上。发射同步轨道卫星时，航天飞机在近地轨道上施放卫星和上面级火箭组合体，上面级火箭再将卫星送入大椭圆轨道，尔后由星上远地点发动机完成变轨，以实现同步定点。空间站发射是从空间站上发射高轨道的月球和行星际航天器，或低轨道航天器。

美国B-52轰炸机右翼下方悬挂的"飞马座"火箭

hangtianqi fashechang

航天器发射场 (spacecraft launching site)

发射航天器的特定场区。场内有完整的配套设施，用以装配、储存、检测和发射航天器，测量飞行轨道和发射控制指令，接收和处理遥测信息。早期的航天器发射场大都由导弹试验靶场演变而来，多数具有发射导弹能力。由于卫星、载人飞船和航天飞机在军事上的广泛应用，使得航天器发射场成为重要的战略军事设施。世界上主要航天器发射场有美国的范登堡空军基地、沃洛普斯飞行中心、卡纳维拉尔角空军基地和肯尼迪航天中心，法国的库鲁发射场，俄罗斯的普列谢茨克发射场、卡普斯汀亚尔发射场、哈萨克斯坦的拜科努尔发射场（俄罗斯租用），以色列的帕马欣发射场、意大利的圣马科发射场，印度的斯里哈里科塔发射场，中国的酒泉卫星发射中心、西昌卫星发射中心、太原卫星发射中心，日本的鹿儿岛航天中心和种子岛航天中心等。

发射场所在的地域称为发射场址。场址选择需满足航天器和运载火箭的技术条件和安全要求，如场区应人烟稀少，交通便利，地势开阔，地质、水源、气候条件适宜。发射地球静止卫星的发射场，宜选择在低纬度地区。

航天器发射场一般由技术区、发射区、指挥控制中心、测控站、技术勤务保障和管理部门组成，有的还包括运载火箭一级坠落区和航天器回收场。

技术区 是航天器和运载火箭运往发射区前，按规定程序进行验收、装配、测试等技术准备的专用区域。区内设有运载火箭准备厂房、航天器准备厂房、垂直总装厂房等设施。①运载火箭准备厂房。是对运载火箭进行水平总装测试的场所。②航天器准备厂房。是对航天器进行检查、装配、测试的场所。载人航天器的准备厂房还能对航天服设备进行检查、测试、组装等。③垂直总装厂房。在此主要完成运载火箭芯级和助推器的垂直组装、测试和检查，航天器与火箭的对接、安装和联合检查，以及火箭贮箱氮气置换、火工品安装、待机运往发射区等。

发射区 是运载火箭和航天器进行射前最后准备并实施发射的专门区域。主要完成起飞前航天器和运载火箭的功能检查，以及火箭推进剂加注、瞄准、航天员进舱、

航天器发射场布局示意图

状态准备、临射检查、点火发射。主要设施有勤务塔、脐带塔、发射台、加注系统、供气系统、发射控制室等。①勤务塔。是用于运载火箭和航天器的吊装对接，提供维护检测工作条件的钢架结构。塔上设有数层工作平台和工作间，以及起重、加注、供电、供气、消防、通信、空调和电梯等设备。②脐[illegible]支撑和悬挂各种自动脱落插头[illegible]器，进行射前检查，推进剂加注或泄出，推迟发射的善后处理，提供航天员登舱、紧急撤离通道等。③发射台。用于支撑运载火箭，调整火箭垂直度，完成火箭方位瞄准，以及与勤务塔配合完成各子级、助推器和航天器的吊装对接、捆绑及燃气流排导等。④加注系统。是向液体运载火箭加注推进剂所用的各种设备和设施的总称。⑤供气系统。是为地面向运载火箭、航天器及其他地面设备供给不同种类、不同参数的压缩气体而配置的设备和附件组成的综合系统。⑥发射控制室。是火箭离开发射台之前，对整个测试发射过程实施指挥、控制与监视的场所。一般为具有坚固防护能力的地下建筑，也有的设在技术区，进行远距离测试发射控制。

指挥控制中心　是对航天器发射实施指挥、[illegible]数据处理和管理的机构。由[illegible]安全控制室、计算中心、通信、时统中心等组成。配备有指挥调度、监控、显示记录、安全控制、计算机、时统、电子交换、通信传输、用户终端等设备。

测控站　用于监测航天器、运载火箭各系统工作状态，跟踪测量其飞行轨迹，以及向运载火箭和航天器发送遥控指令。一般沿射向的两侧分布，主要包括光学和无线电跟踪测量设备、无线电遥测和遥控设备、计算机、时统设备等。

技术勤务保障和管理部门　是为航天器和运载火箭测试发射提供各种技术服务的设施和部门。包括通信、气象、计量、大地测量勤务保障，电力保障，空气调节环境保障，压缩气体、液氮、液氧、液氢生产保障，推进剂运输、储存与品质保障，消防安全保障以及航天员训练和行政管理等部门。

hangtian yaogan

航天遥感 (space remote sensing)　利用装载在航天器上的遥感器收集地物目标辐射或反射的电磁波，以获取并判读大气、陆地或海洋有关信息的技术。航天遥感是一门综合性的科学技术，包括各种地物电磁波波谱特性的研究、各种遥感器的研制、遥感信息的记录、传输、处理以及分析、解译和应用技术的研究等。

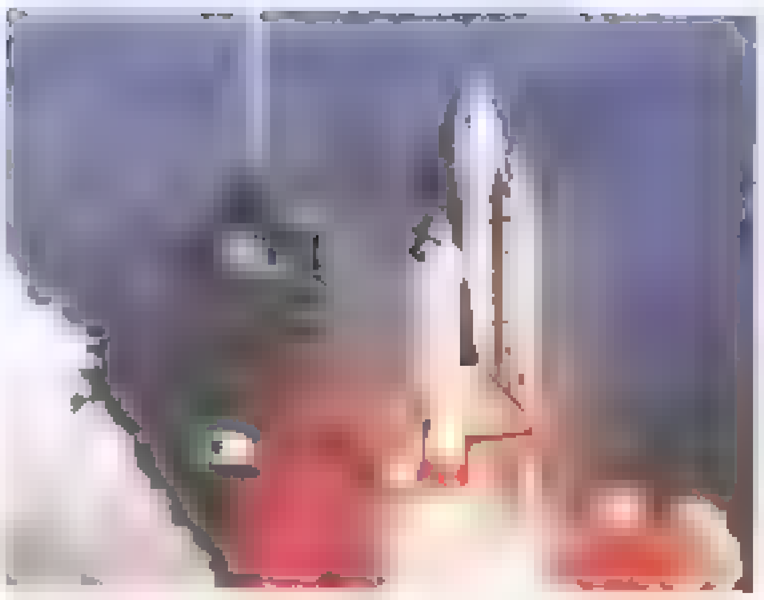
航天遥感系统　完成航天遥感任务的整套仪器设备称为航天遥感系统，由航天器、遥感器、信息传输设备以及图像处理设备、判读和成图设备、地面目标特征测试设备等组成。遥感器是航天遥感系统的核心，它可以是照相机、多谱段扫描仪、微波辐射计或合成孔径雷达。各种地物由于种类和所处环境条件不同，其电磁辐射或反射特性也各不相同。遥感器通过感测地物和环境所辐射或反射的电磁波收集不同的信息。航天遥感按遥感器是否带有电磁波发射源，分为有源（主动）航天遥感和无源（被动）航天遥感；按感测的电磁波波段不同，分为可见光遥感、红外遥感、多谱段遥感、紫外遥感和微波遥感。信息传输设备是航天器内的遥感器向地面传递信息的工具。遥感器获得的图像信息也可记录在胶卷上直接带回地面。图像处理设备用于处理接收到的遥感图像信息，以获取反映地物性质和状态的信息。判读和成图设备用于把经过处理的图像信息提供给判读、解译人员直接使用，或进一步用光学仪器或计算机进行分析，找出特征并与典型地物特征作比较，以识别目标。地面目标特征测试设备测试典型地物的波谱特征，为判读目标提供依据。

应用　航天遥感的感测面积大、范围广、速度快、效果好，可定期或连续监视某一地区，不受国界和地理条件限制，能获得其他手段难以获取的信息，已在侦察、预警、测绘、气象观测等军事领域获得广泛应用。主要用途有：①利用航天器上的遥感器获取情报，是现代战略侦察的主要手段。经加工处理和判读分析后的遥感资料，已成为决策者判断敌情和制定对策的重要依据。②通过卫星上的红外遥感器感测洲际或潜射弹道导弹火箭发动机燃烧时喷出的红外辐射，可探测和跟踪导弹的发射和飞行，并能迅速将信息传到地面，从而争取到更长的预警时间。③从航天器上利用立体测绘照相机、雷达和其他技术等遥感手段，对地球表面进行测量测绘，可获取精确的数字化三维空间地图，供部队作战和武器制导使用。④从气象卫星上用遥感器获得地球大气的气象要素和天气现象，对空中侦察和战斗机、轰炸机执行飞行任务以及提高洲际弹道导弹打击精度等具有重要意义。

历史与展望　20世纪50年代，红外和多谱段遥感技术开始应用。60年代，实用红外和多谱段扫描仪问世，成为军事侦察的新手段。与此同时，微波遥感技术也有很大进展。70年代，高分辨率合成孔径雷达研制成功，并从军用扩展到了民用。1957年10月4日苏联发射了世界上的第一颗人造地球卫星，从此出现了航天遥感技术。航天遥感的发展方向是：研制包括超光谱成像光谱仪在内的多种遥感器，进一步提高遥感器的空间分辨率、时间分辨率、光谱分辨率和数据传输速率。随着航天遥感的对象从地球向外层空间和其他天体扩展，航天遥感器的感测波段也将向X射线和γ射线扩展，航天遥感的军事应用将越来越广泛。

hangtian zhencha

航天侦察 (space reconnaissance)　利用航天器在太空进行的侦察。通常由高级指挥机关根据各军种、战区的需求，组织有关部门实施。按航天器的种类，可分为卫星侦察、载人飞船侦察、空间站侦察和航天飞机侦察等。卫星侦察又可分为成像侦察和电子侦察。航天侦察是高技术条件下获取信息的重要方式。



美国“哥伦比亚”号航天飞机发射升空

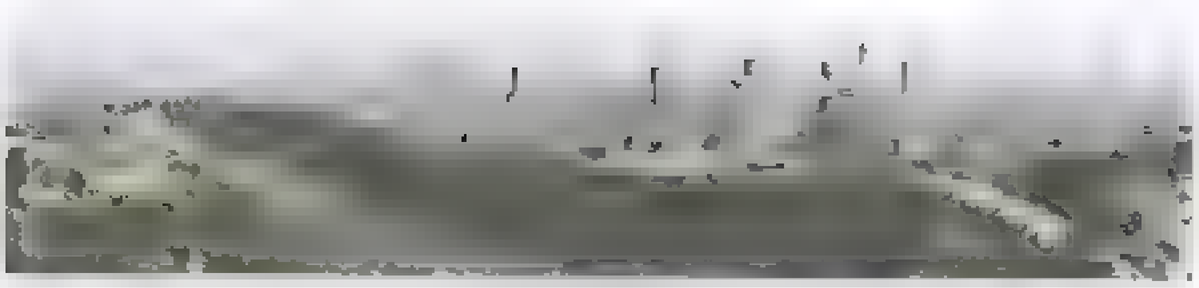
20世纪50年代末～60年代初，由于航天技术、遥感技术和电子技术等现代科学技术的发展，航天侦察随之出现。美国于1959年2月28日，发射了世界上首颗试验型照相侦察卫星“发现者”1号，1960年8月18日又发射了“发现者”14号照相侦察卫星。1961年4月12日，苏联成功地发射了世界上第一艘载人飞船“东方”1号。1971年4月19日，苏联发射了第一个“礼炮”号空间站。1972年3月2日，美国发射“先驱者”10号探测器。1981年4月12日，美国航天飞机“哥伦比亚”号试飞成功，标志着航天侦察由卫星侦察发展到载人飞船、空间站和航天飞机侦察的新阶段。

航天侦察主要用于战略侦察，也可用于战役和战术侦察。主要任务是：实施全球战略普查和重点地区详查，提供时效性强的情报；实施战场监视和打击效果评估，为战略武器提供打击目标资料，为军事科研、生产和新武器研制规划、计划的制定提供依据等。其主要特点是：突破了传统侦察和其他技术侦察的时空限制，具有侦察空间上的全球性、时间上的全天时和气象上的全天候覆盖能力；侦察面积大、范围广，不受地理条件限制；侦察速度快，提供情报准确可靠；可定期或连续侦察一个地区，也可对重点地区或目标实施实时监视。航天侦[illegible]军种、战区，而与[illegible]有。内容包括侦察的地区、目标，侦察和信息传送的时间，目标的测定精度。航天侦察部门根据侦察任务和侦察区域或目标，确定使用航天器，制定侦察方案，计算航天器的运行轨道，确定侦察设备和信息回收方式；地面应用系统制定跟踪接收计划，使用相应的接收设备跟踪接收航天器的侦察数据，对数据进行技术处理和分析判读，生成情报产品，并把情报成果分发用户使用。

航天侦察发展的方向将是逐步增强航天器寿命，提高其防护能力，改进空间侦察设备，使之向小型化、多功能、高分辨率的方向发展，不断提高全天候、全天时和实时侦察能力。

Hefei

合肥 (Hefei)　中国安徽省省会，军事重镇。因淝水与淝水在此汇合而得名。位于安徽省中部。辖庐阳、瑶海、蜀山、包河4区和长丰、肥东、肥西3县。面积7 498平方千



合肥市区

米，人口448.1万，其中市区面积596平方千米，人口146.5万（2002）。

秦属九江郡。西汉置合肥县。东汉改合肥县为合肥侯国。东汉建安五年（200）废侯国为县，为扬州刺史部治所。东晋改合肥县为汝阴县，为南汝阴郡治。自隋至清，为庐州、庐江郡、庐州路、庐州府治。1912年废庐州府为合肥县。1949年建市。1952年为安徽省省会。

辖区地处江淮丘陵中部。东接滁州，西[illegible]六安，南濒巢湖，北界淮南市。地势西北高，东南低。大蜀山海拔282米，为市区最高点。河流以江淮分水岭为界，北侧属淮河水系，有东淝河、瓦埠湖等；南侧属长江水系，有南淝河、店埠河等。南淝河绕城而流，全长70千米，于东南施口注入巢湖。巢湖为中国第五大淡水湖，面积820平方千米。属北亚热带季风气候，年平均气温15.7℃，1月平均气温-2℃，7月平均气温28.4℃，年平均降水量1 000毫米。植被茂密，水资源丰富，盛产水稻等农作物。工业有电子、化工、机械、建材、环保等。是中国重要的科研教育基地，有中国科学技术大学等高等院校24所。民航有通往北京、上海、重庆、广州、香港等地30余条航线。铁路以合肥为中心，北经淮南、蚌埠与京九、京沪、陇海线相连，南与宣城—杭州、芜湖[illegible]铜陵、合肥—九江线衔接，南京—西安[illegible]合肥而达东、西。公路交通发达，上海—合肥（312）、徐州—合肥（206）国道[illegible]合肥至南京、巢湖、芜湖、铜陵、[illegible]、六安、徐州的高速公路。水运[illegible]淮河，可通往杭州、上海、武汉[illegible]

自古为兵家争夺要地。[illegible]国时，孙权6次亲率大军进攻合肥，但终不能得。汉建安二十年（215），魏将张辽大败孙权于逍遥津。清咸丰四年（1854），太平军胡以晃、曾天养部攻占合肥，对保卫天京（今南京）起到重要作用。1949年4月，中国人民解放军渡江战役总前委设在肥东县瑶岗村，刘伯承、邓小平、陈毅等在此指挥渡江战役。

hetong zhanshu

合同战术 (combined arms tactics) 诸军种、兵种协同进行战斗的方法。各军种、兵种在统一指挥和计划下协调一致地行动，发挥整体威力，合力打击敌人，对于夺取战斗胜利具有重要意义。

第一次世界大战期间，飞机、坦克和各种自动机械以及无线电通信器材等运用于战斗，出现了步兵、炮兵、坦克兵、航空兵、工程兵、通信兵等在统一指挥和计划下，按目的（任务）、时间、地点协调一致进行的战斗，形成了合同战术。第二次世界大战期间，飞机、坦克、火炮的性能不断改进和大量使用，以及空降兵、防空兵、电子对抗手段的出现和运用，合同战术得到全面发展。战后，随着军事技术的飞速发展，新型坦克、火炮、飞机、舰艇、防空兵器、电子设备等不断更新换代，一些国家军队相继装备了核武器、导弹、步兵战斗车、直升机和新型电子、红外、激光等技术设备，出现了战略导弹部队、陆军航空兵、电子对抗兵等新的军种、兵种，军队的机动力、火力、突击力、电子对抗能力以及防护能力大为提高，合同战斗具有了立体、全纵深、全方位等特点，合同战术发生了重大变化，高技术条件下的合同战术得到不断发展。

中国人民解放军的合同战斗实践始于解放战争时期，出现了以步炮协同为主的合同战斗原则和方法，初步形成了合同战术。抗美援朝战争时期，中国人民志愿军在诸军种、兵种合同战斗实践中，丰富了袭击与强攻相结合的进攻战术，形成了以坑道为骨干与野战工事相结合的支撑点式坚固阵地防御战术，总结了防空、防坦克、防空降、防化学和工程保障、后勤保障等新的战斗经验，全面发展了合同战术。社会主义革命和建设时期，随着武器装备的发展和军种、兵种的增多，在总结以往合同战斗经验的基础上，结合多次自卫还击作战中的合同战斗实践，以及吸取世界局部战争的经验，中国人民解放军合同战术得到进一步发展。

现代合同战斗具有很多明显的特点：通常在精确打击、信息对抗特别是电子对抗环境中，诸军种、兵种在地面、海上和空中，立体、全纵深、协调一致地展开；突然性增大，战法运用多样，攻防结合紧密且转换频繁，与敌高技术武器装备的斗争激烈，并在快速、多变的情况下连续进行；参战的军[illegible]种多，指挥、协调和保障复杂艰巨。运用合同战术，须贯彻整体合同、纵深立体、重点打击的基本思想，强调：①全局观念。各军种、兵种从全局利益出发，局部服从全局，力求发挥整体威力；在统一指挥和计划下协调一致地行动，主动配合，相互支援，共同夺取战斗的胜利。②合力制敌。熟悉诸军种、兵种的特点，主要武器装备的战术技术性能及使用方法；正确区分诸军种、兵种的任务，科学编组，合理配置，建立纵[illegible]整体作战能力，以整体合力打击敌人。③集中力量。隐蔽、迅速地机动和适时集中优势的战斗力量，采取灵活机动的战法，以己之长击敌之短，在决定性的时间和空间，对敌[illegible]选择敌指挥控制系统、高技术武器系统和支援保障系统等目标，突然予以歼灭性打击，有效地消灭敌有生力量。④周密协调。通常以执行主要任务的军种、兵种为主组织协同动作，使地面、海上与空中之间，前沿与纵深之间，以及兵力、火力、电子对抗与防护之间的各种战斗行动密切配合；在战斗全过程中，不间断地协调诸军种、兵种的行动，并及时调整和恢复失调或遭到破坏的协同动作。⑤全面保障。统筹兼顾，统一计划，全面组织战斗保障、后勤保障和装备保障，并对主要方向和执行主要任务的军种、兵种实施重点保障；对战斗全过程实施不间断地保障，随时保持和及时恢复部队战斗力，并使部队具有持续战斗的能力。

未来战争中，随着武器装备的进一步发展，部队、分队的合成程度将越来越高，战斗编组趋向小型化，合同战术将更加机动灵活，综合火力打击、隐形突击和信息对抗将成为战斗的重要方式和手段，组织指挥和协同也将更为复杂。

推荐书目

郝子舟、窦高峰主编《战术学教程》，军事科学出版社，北京，2000。

杨志远、彭燕福主编《战术学》，军事科学出版社，北京，2002。

步坦协同作战

hewei

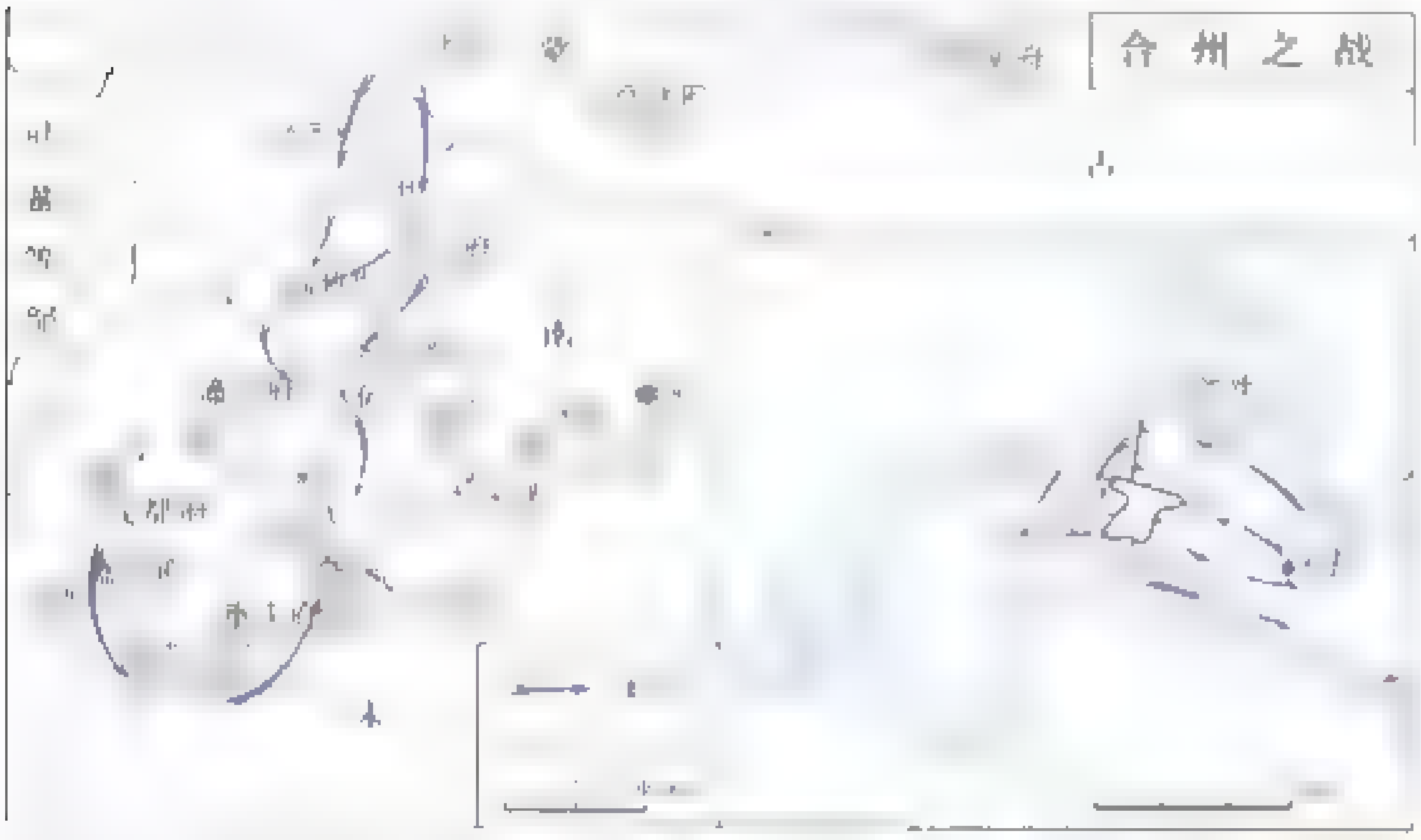
合围 (envelopment on double flanks) 从地面、空中或海上多方向立体向敌军实施机动[illegible]的作战行动。目的是为歼灭或控制敌军某一集团创造条件。合围在中国古代战争中已经出现，《孙子·谋攻》中即有"用兵之法，十则围之"的论述。中国人民解放军在历次革命战争中进行过多次合围作战。解放战争时期，淮海战役歼灭黄百韬兵团、黄维兵团和杜聿明集团等都成功地实施了合围。世界许多国家军队也很重视合围。第二次世界大战期间，苏军在斯大林格勒会战中也是运用合围歼灭了大量德军。组织实施合围，应广泛实施战场侦察、保障，夺取制[illegible]权、制空权和制海权，以快速机动部队编成数个强有力的合围集团或部队，从多方向、多维空间同时向敌正面、翼侧和后方实施机动与攻击；不间断地协调各集团的行动，力求快速突然，按时到位，控制有利地形、道路和空、海域，切断敌人可能突围的路线和对外联系；形成包围敌人的对内、对外正面，对内正面的兵力通常应大于对外正面的兵力。当敌人可能得到救援时，还应编组外层阻击部队，在敌可能

增援的方向上，建立阻敌增援的对外正面。对突出冒进、翼侧暴露之敌，运用正面迎击、两翼迂回的手段达成合围；对部署严密、集中强大之敌，运用多点突破、肢解割裂的手段达成合围；对部署严密、分散之敌，运用穿插迂回、分区围歼的手段达成合围。未来作战，合围将向多维空间及信息作战等多种手段并用的方向发展。

Hezhou zhi Zhan

合州之战 (Hezhou, Battle of)　南宋开庆元年（蒙古蒙哥汗九年，1259），宋将王坚率军民于合州（今重庆合川东钓鱼城）抗击蒙古军进攻的著名江河要塞防御战。

南宋宝祐六年（蒙古蒙哥汗八年，1258）七月，蒙古蒙哥汗率4万军，分兵三路进攻宋四川。十二月，占领川西北大部州县，准备攻合州。时合州治所已徙至钓鱼城，城依山而筑，三面临江，易守难攻。开



庆元年正月，蒙哥汗派人入城招降，被知州王坚斩杀。二月，蒙哥汗亲至钓鱼城下，督军围攻。蒙古军连续进攻镇西门、东新门、奇胜门、小堡、护国门等处，均遭守城军民顽强抗击而失败，伤亡很大。六月初，宋四川制置副使吕文德率水师溯嘉陵江北上，前来救援，仅至三槽山被蒙古军击退。时天气酷热，疫病流行，蒙古军战斗力大减。王坚乘机多次夜袭蒙古军营地，使其惊恐，夜不得安。初五晨，蒙古军前锋元帅汪德臣率军突破外城马军寨，单骑至钓鱼城下劝降，被城上飞石击中而死。七月二十一日，蒙哥汗亲临战地指挥受挫。二十七日，卒于军中（死因有受伤死、病死二说）。蒙古军遂撤围北还。

此战，南宋钓鱼城军民凭借有利地形，筑城设防，英勇抵抗，取得击败蒙古军的重大胜利。其经验对当时和后世防御作战都具有较大影响。

Heshangyuan zhi Zhan

和尚原之战 (Heshangyuan, Battle of)　南宋绍兴元年（金天会九年，1131），宋军在和尚原（今陕西宝鸡西南）击退金军进攻的要隘防御战。

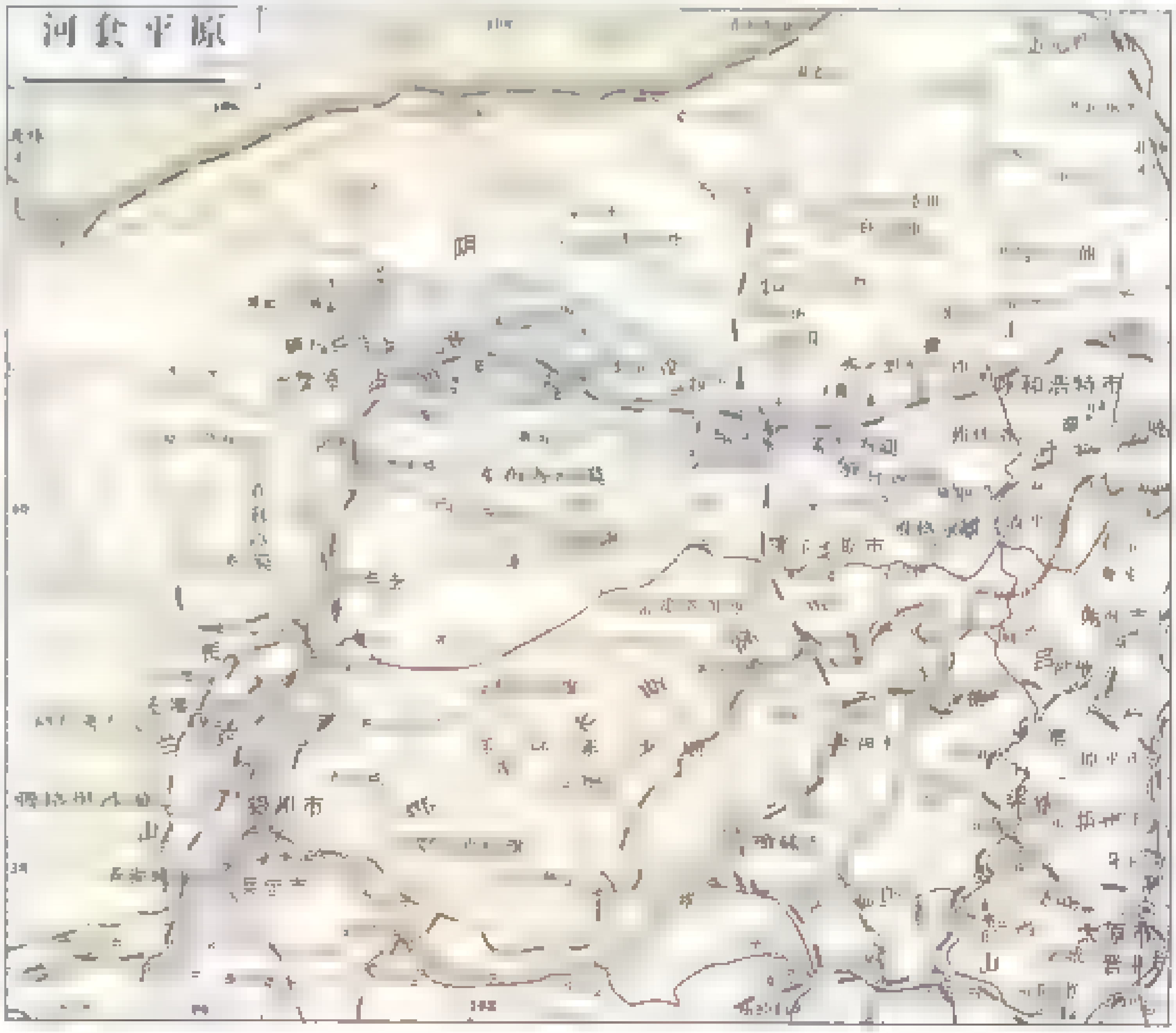
宋、金富平之战后，为阻遏金军攻四川，宋秦凤路经略使吴玠退保大散关（今宝鸡西南）以东险隘和尚原，列栅筑垒，储粮增兵，全力部署防御。绍兴元年五月，金将完颜没立率军自凤翔，乌鲁、折合自阶、成（今甘肃武都东南、成县）二州，会攻和尚原。吴玠坚守营垒，避其锐锋，派兵交替作战，将金军击退，使其无法会合。十月初九，金元帅左都监完颜宗弼集兵十余万，自宝鸡架浮桥渡渭水。次日，向和尚原发起猛攻。吴玠命弟吴璘及部将雷仲等率军依托险隘坚垒，以劲弓强弩轮番发射，苦战至晚，击败金军。十一日夜，吴玠遣精兵从间道迂回金军之后，袭其营寨，断其粮道。十二日晨，金军兵械粮乏而退，行至和尚原以北神岔峪，宋军伏兵突起，双方展开激战，金军大败，被俘千余，遗弃铠甲数以万计。宗弼身中两箭，仅逃而去。

此战，吴玠凭借天险和有利地形，针对金军长于骑射、短于步战的弱点，坚守要隘，适时反击，最后出奇兵制胜，取得宋金战争以来首次大捷，鼓舞了南宋军民的抗金斗志。

Hetao Pingyuan

河套平原 (Hetao Plain)　中国内蒙古自治区和宁夏回族自治区境内黄河沿岸的冲积平原。因黄河经此成一大湾，故名。长约800千米，宽20～90千米，面积约2.5万平方千米，一般海拔1 000米左右。河套平原包括银川平原（西套平原）、后套平原和前套平原。银川平原北起石嘴山，南至黄土高原，东接鄂尔多斯高原，西依贺兰山，沿黄河流向南北延展，长约300千米，宽约10～50千米，面积约7 800平方千米，海拔1 100～1 200米，地势由南向北微倾，平坦开阔，是宁夏回族自治区的重要产粮基地。后套平原北抵狼山，南界鄂尔多斯高原，西起巴彦高勒，东至西山咀，东西长约170千米，南北宽约45～75千米，面积约1万平方千米。包头、呼和浩特、喇嘛湾之间的三角地带称前套平原，又称土默川平原。后套与前套平原地势由西向东微低，略有起伏，海拔900～1 200米，是内蒙古自治区主要的农业区。

河套平原，属中温带大陆性气候。年平均气温5.6～8.5℃，1月平均气温-9～-14℃，7月平均气温21～24℃。年降水量由东向西减少，东部300～450毫米。黄河给平原农业水利化提供了丰富的水源。两千多年以来，平原上建有秦渠、汉渠、唐徕渠、惠农渠等古渠，经历代劳动人民的不断修筑，建成渠道纵横、旱涝保收的"塞上米粮川"。1949年后，进行黄河灌区水利工程建设，改变了多年来无坝引水、有灌无排的历史。青铜峡、黄杨闸等水利枢纽又为河套平原提供了充足的



电力。附近煤炭资源丰富。主要城市有呼和浩特、包头、银川等。北京—包头、包头—兰州铁路穿行其间。

河套平原历史上是兵家必争的军事要地。汉元朔二年（公元前127），车骑将军卫青、将军李息率兵出云中（今内蒙古托克托东北）沿黄河西进，进而南下，包围、击败匈奴楼烦王、白羊王，复取河南地（今内蒙古伊克昭盟一带）。1940年3月15日，傅作义部集中主力攻打日军五原据点。包头、呼和浩特日军快速汽车部队前往增援。傅作义命令开渠放水，使地面成为沼泽水网，日军陷入泥潭，原路撤回。傅部攻克了五原，控制了河套地区。

Hexi zhi Zhan

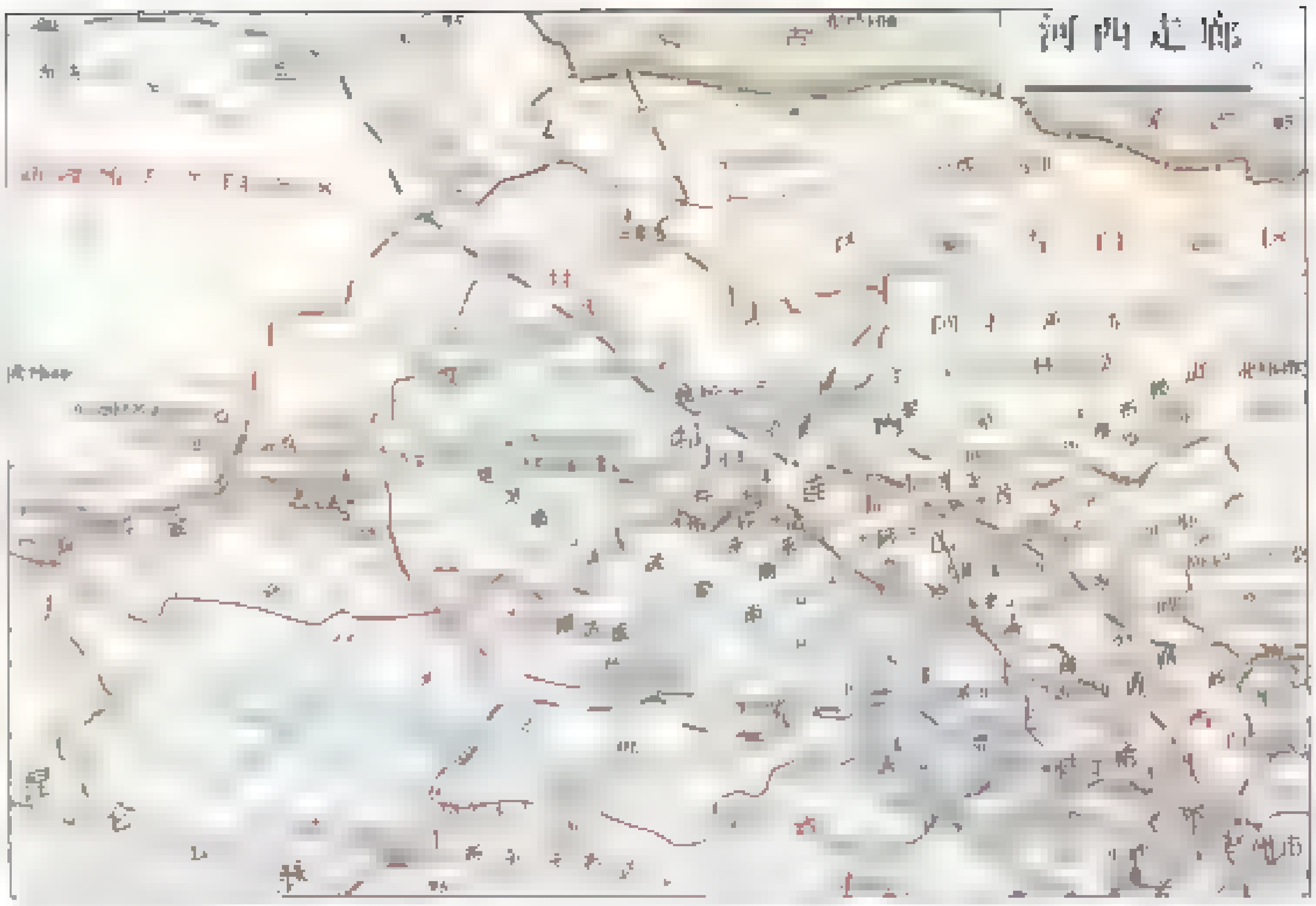
河西之战 (Hexi, Battle of)　汉武帝元狩二年（公元前121），骠骑将军霍去病两次進军河西（今河西走廊及湟水流域），打击匈奴的作战。

河西本为月氏部族居息之地。汉文帝初年，匈奴击走月氏，据其地，西控西域，南结羌人，不断侵扰汉陇西地区。元狩二年三月，汉武帝为打通河西走廊，切断匈奴与羌人联系，令骠骑将军霍去病率骑兵万人，出陇西郡（治今甘肃临洮），过焉支山（今山丹东南），深入千余里，杀匈奴折兰王、卢侯王，俘浑邪王子，歼匈奴近9 000人。同年夏，武帝遣霍去病与合骑侯公孙敖率数万骑兵出北地郡（治今庆阳西北），分两路进兵。同时命博望侯张骞、郎中令李广率1.4万骑出右北平郡（治今内蒙古宁城西南），牵制匈奴左贤王部。霍去病率部经居延泽西北行，再沿弱水南下，[illegible]至祁连山（今河西走廊南），袭击祁连山之间的匈奴发起猛攻，俘匈奴八王5人，官吏2 000余人，斩杀3万余人。秋，匈奴浑邪王、休屠王几欲降汉。武帝派霍去病率兵往迎。休屠王悔降，浑邪王杀休屠王，合并其部，率4万余人向霍去病投降。

汉军长途行军，用精骑突袭匈奴，两次作战达成时间和方向上的突然性，获得大胜。汉朝控制河西走廊后，先后设置武威、酒泉、张掖、敦煌四郡，沟通西域诸国，为尔后西北地区用兵创造了有利条件。

Hexi Zoulang

河西走廊 (Hexi Corridor)　中国西北部祁连山脉与北山山地间的狭长地带，沟通内地与新疆的交通要道。又称甘肃走廊。因地处黄河以西，形如长廊，故名。位于甘肃省西北部，东起乌鞘岭，西迄疏勒河下游。东南—西北走向，长约1 000千米，宽100～200千米，最窄处仅数千米，面积约11万平方千米。跨甘肃武威、酒泉、张掖、金昌和嘉峪关市。走廊地处内蒙古高原和青藏高原交接地带，东部黄土高原，南依祁连山，西近塔里木盆地，北靠北山。地势自东向西、自南向北倾斜，海拔1 000～1 500米。宽度不一，敦煌、安西和武威地段最宽，山丹、永



昌地段最窄，有河西“蜂腰”之称。山丹东南部的大黄山（焉支山）海拔3 976米，为走廊内最高峰。它与嘉峪关西北部的黑山（黑山），宽滩山将走廊分成3块盆地。东部的武威、民勤盆地和中部的张掖、酒泉盆地，绿洲、沙漠、戈壁间布，土地肥沃，人口稠密。西部的安西、敦煌盆地西端，沙碛、戈壁广布。各盆地间有峡口，险路通连。有羊河、黑河、疏勒河等内流河，均发源于祁连山。走廊南侧祁连山脉峨峻，海拔多在4 000米左右，其北麓4 000米以上终年积雪，难以攀越，仅有扁都口、当金山口等隘口，可南出青海。走廊北侧的北山山地为一系列东南—西北走向的断续山岭，山势低平，海拔1 500～2 500米。沿弱水谷地可北抵中蒙边境，历史上为漠北南下河西的重要通道。

走廊自古为交通和战略要道。汉唐时为“丝绸之路”中央地段，是中国联系中亚、西亚和欧洲主要内陆通道。现有兰新铁路、公路横贯全境，清水堡—额济纳铁路、酒泉—额济纳旗等公路通往中蒙边境，柳园—格尔木、张掖—西宁、嘉峪关—冷湖公路通往青海。敦煌、嘉峪关有机场，有通往北京、西安、南京、成都、兰州等地的民航航班。金昌为中国最大的镍生产基地，龙首山硫化镍矿储量居世界第二位，铂族金属储量居中国首位，铜、钴储量居中国第二位。玉门油田是中国第一个石油基地。嘉峪关市有西北最大的钢铁工业基地。酒泉有中国卫星发射中心。

走廊历为西北边防重地。秦时为月氏驻地。汉初被匈奴占据，阻断汉与西域诸国的联系。汉元狩二年（公元前121），汉将霍去病率师进击河西，大败匈奴后，在河西设四郡（酒泉、武威、张掖、敦煌），置两关（阳关、玉门关），筑长城，建塞堡，徙民屯田，巩固边陲。此后，相继收降西域30余国，开通中原与西域之间的往来，河西走廊遂成为“丝绸之路”的重要地段。东晋至南北朝时期先后为前凉、后凉、北凉、南凉、西凉等国割据地区。唐建中二年（公元781）至咸通二年（861），走廊曾被吐蕃占据。宋天圣

[illegible]1034[illegible]，西夏[illegible]占。元统一中原后，属甘肃中书省。明洪武五年（1372），征西大将军冯胜下河西，在酒泉之西建嘉峪关，修筑长城，设甘肃镇，以统戍防。1949年9月，中国人民解放军第一野战军发起河西战役，歼灭国民党军4万余人，解放河西走廊地区。

he huaxue shengwu wuqi fanghu dili baozhang

核、化学、生物武器防护地理保障 (NBC defense geographical support)　为提高对核、化学、生物武器防护的效能而采取的利用、改造地理条件的措施和行动。简称核化生防护地理保障。是核、化学、生物武器防护的组成部分，也是防化保障的内容之一。目的是通过正确有效地利用或改造地理条件，使军队和民众免除或减轻遭敌核化生武器袭击的伤害。由各级司令部组织计划，各相关部队、分队具体实施，并纳入国家、军队的核化生防护计划。

基本任务和内容是：①获取和提供与核化生防护有关的地理信息。②研究有关地区的地理条件特点及其对核化生防护的影响。③提出利用、改造地理条件的决策、建议。④根据核化生防护地理保障的决策建议，结合战场地理条件特点，完善战场核化生防护建设。⑤在敌方进行核化生武器袭击或威胁情况下，组织指导军队、民众利用有利的地理条件避开或改造不利的地理条件，进行有效防护。

基本原则和要求是：①服从全局，综合平衡。对国家、战区总体防护的地理保障，必须服从国家经济建设发展及战区战场建设的总要求，战时则必须服从部队完成作战任务的需要，既要充分发挥核化生防护地理保障措施的个体作用，更要注意综合平衡，以有利于提高核化生防护系统的整体效能。②统一指挥，密切协调。由担负核化生防护的业务部门负责统一计划核化生防护地理保障工作，明确各参与部门和部队、分队的任务和协同原则，统一指挥与协调各执行单位的行动。③平战结合，统筹兼顾。平时，主要应

成核化生防护地理保障基本的防护地理建设（包括信息收集和储存），以及战区地理条件对核化生防护影响的评价，并且应兼顾对核化生事故应急救援地理保障的组织准备。战时，应根据敌方核化生武器袭击威胁的程度，有重点地进行补充。

随着核化武器的不断发展，研究新的防护措施及地理条件在新情况下对核化生防护的影响与作用，已成为核化生防护地理保障研究的重要课题；特别是对核化次生灾害防护的地理保障，将成为核化生防护地理保障的重要研究方向。

he huaxue shengwu wuqi fanghu qixiangxue

核、化学、生物武器防护气象学 (NBC defense meteorology) 研究大气环境对核、化学、生物武器防护影响[illegible]及实施气象保障的理论与[illegible]。[illegible]气象学的组成部分[illegible]

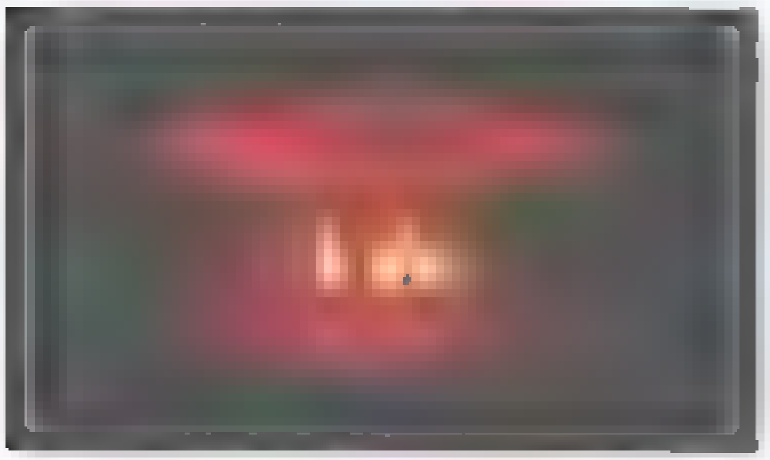
研究内容主要有：①核武器防护气象问题。大气环境对核武器爆炸后产生的光辐射、冲击波、早期核辐射、放射性沾染和核电磁脉冲等杀伤性破坏作用的影响及其规律。②化学武器防护气象问题。大气环境对毒剂状态以及毒剂云团传播、扩散、滞留等的影响及其规律。③生物武器防护气象问题。大气环境对细菌、病毒、带菌媒介物的生存，以及对生物气溶胶传播、扩散的影响及其规律。④核、化学、生物武器[illegible]象保障。核、化学、生物武器试验及防护气象保障的组织实施。核、化学、生物条件下战场大气环境评估，大气环境对核、化学、生物武器防护装备的影响及其保障等。

随着计算机科学的发展，将更多地采用仿真技术研究大气环境对核、化学、生物武器杀伤破坏作用的影响。此外，核工业或化学工业设施的核化事故所导致的大气污染，以及应急救援气象保障技术与方案，将成为重要研究领域。

hebaozha fangshi

核爆炸方式 (types of nuclear explosion) 核武器或核爆炸装置在不同介质、不同高度（或深度）爆炸的类型。核爆炸方式不同，外观景象、毁伤作用和特点均有差别。核爆炸方式一般分为大气层核爆炸、高空核爆炸和地（水）下核爆炸3类。

大气层核爆炸 按比例爆炸高度（简称比高）又分为地面核爆炸、空中核爆炸。比高是爆炸高度与爆炸威力的1/3次方的比值，通常用米/(千吨梯恩梯当量)$^{1/3}$表示。比高小于或等于60米/(千吨梯恩梯当量)$^{1/3}$时属于地面核爆炸，比高大于此值时为[illegible]核爆炸。大气层核爆炸外观景象按时间先后依次出现闪光、火球、蘑菇状烟云。不同距离上可先后听到爆炸响声。空中核爆炸时火球不接触地面，在爆炸瞬间能看到极强烈的闪光。百万吨梯恩梯当量级的核弹空中爆炸时，在晴朗天气下闪光可见范围达数百千米。闪光过后出现圆而明亮的核爆炸火球。爆高较低的空中爆炸，冲击波被地面反射后能赶上火球，使后期火球呈上圆下平且底面向内凹陷的馒头状。火球不断增大和上升的同时，向外辐射光和热，形成光辐射。火球发光时间和最大直径与爆炸威力有关，威力为1百万吨梯恩梯当量的核弹空中爆炸时，分别可达约13秒和2千米。火球熄灭后，冷却成为灰白色或棕褐色的烟云。烟云上升的同时，地面会掀起巨大的尘柱并快速上升。比高小于120米/(千吨梯恩梯当量)$^{1/3}$的空中爆炸，尘柱能与烟云相接形成高大的蘑菇状烟云。威力为1百万吨梯恩梯当量的核弹空中爆炸时，爆炸后约5分钟烟云[illegible]上升，此时烟云顶高约为18千米，底[illegible]在对流层附近。地面核爆炸时，火球接触地面且近似半球形，烟云呈棕褐色，尘柱粗大并和烟云连接在一起上升。核武器或核装置接触地面（触地）或近地面爆炸时会形成弹坑。



从远处海平面上看到的核爆炸火球

低空核爆炸蘑菇状烟云

触地核爆炸形成的弹坑

高空核爆炸 爆炸高度在海拔30千米[illegible]。爆心高度在海拔约80千米[illegible]快、体积较大的火球和[illegible]80千米以上爆炸的特征是爆心[illegible]等所产生的全部X射线能量将沉积在爆心下方距地面70～80千米高度上，形成暗红色的[illegible]（燃烧）火球。高空核爆炸还能产生人造极光、人造辐射带、磁扰动和电离层扰动等地球物理效应。

地（水）下核爆炸 地下核爆炸按比深（爆炸深度与爆炸威力的1/3次方的比值，单位与比高相同）分为浅层核爆炸和封闭式[illegible]核爆炸。水下核爆炸分为浅水和深水两类。浅层地下核爆炸时，外观景象与触地核爆炸相似，但形成的弹坑尺寸更大些。封闭式深层地下核爆炸时，[illegible]封闭于地下，爆心[illegible]后形成空洞，一般不形成弹坑，[illegible]岩上冲击波，并伴有较强[illegible]。浅层水下核爆炸能观察到火球，但尺寸较小，发光时间也较短；形成火球的[illegible]、高压气泡迅速膨胀并上浮，形成水中冲击波和表面波，当气泡上浮到水面时喷发大量蒸汽和产生巨大水柱，稳定后形成菜花状烟云；巨大水柱下落会形成向周围扩张的云浪，[illegible]的环状云雾和烟云随风飘移，[illegible]的大雨。深层水下核爆炸时，火球不明显，其他景象与浅层水下核爆炸类似。

实施核袭击时，要根据作战任务、目标性质[illegible]及气象条件等选择核爆炸方式，以充分发挥核武器毁伤目标的作用。为了摧毁地下重要设施或阻滞部队在交通要道上的行动，可采用布设或钻地方式实施浅层地下核爆炸。为了摧毁地面和浅层地下设施，可采用触地核爆炸；为了大面积杀伤地面有生力量、摧毁软目标，一般采用空中核爆炸。高空核爆炸可用于破坏对方指挥自动化系统、拦截来袭弹道导弹，或摧毁其他飞行器。水面和水下核爆炸主要用于破坏水面舰船、潜艇、海上设施和杀伤兵员等。

hebaozha zhuangzhi

核爆炸装置 (nuclear explosion device) 见核战斗部。

hedantou

核弹头 (nuclear reentry vehicle) 装有核战斗部的弹头。位于弹道导弹的前端部，是在飞行过程中与弹体分离并再入大气层的部分，故英国、美国等称之为"再入飞行器"。它利用所装的核战斗部起爆时产生核爆炸，对目标实施大规模杀伤破坏，所以又被称为"弹道导弹的有效载荷"。核弹头主要由核战斗部和弹头壳体等组成，有的还装有姿态控制系统、突防诱饵系统和末制导系统。核战斗部是核弹头的核心部分，[illegible]成战斗任务，但不应把它当成核弹头的同义词。例如：美国是以W作为核战斗部的标号，而以MK作为核弹头（即"再入飞行器"）的标号，如标号W88 MK5，即指装核战斗部W88的核弹头MK5。弹头壳体主要由防热层和承载结构构成，以适应核弹头再入大气层后形成的高温、高阻力等恶劣环境。根据多弹头的核导弹，头部是一个母舱，母舱外为整流罩，母舱内布放多个子弹头和一个释放机构。一般每个子弹头都是一个小型的完整核弹头。多弹头的优点是可攻击多个目标，提高毁伤效果，增强突防能力，但结构复杂，对子弹头小型化要求极高，内部技术难度大。

hedongli qianting

核动力潜艇 (nuclear powered submarine)
以核能为推进动力源的潜艇。简称核潜艇。分为战略导弹核潜艇和攻击核潜艇。一次核装料最多可运行30年，航行数十万海里。其水下航速高，自给力、续航力大，能在水下长期隐蔽活动。

见潜艇。

hefanghu jishu

核防护技术 (nuclear weapon protection technology)　利用有关技术手段对核武器袭击所采取的防护措施。核武器防护技术的简称。包括核情报侦察技术、武器装备与设施的核加固技术、核监测技术、个人（含医学）与集体（工事）核防护和放射性沾染地域回（规）避技术、放射性沾染消除技术等。其具体措施：①加强敌情侦察，重点查明敌方核武器的部署、使用企图和征候，及时通报部队。建立以固定或机动的核观测哨为骨干的核爆炸监测系统，以便及时判明敌方核武器袭击与己方毁伤情况。②部队的配置、机动、工事构筑和物资贮存，须充分利用有利地形，严密伪装，尽可能减少遭袭击的机会。指挥所、通信枢纽、重要方向的防御支撑点和部队的集结地域，须抓紧一切时机构筑工事，增强工事的防护性能，避免或减少遭袭危害，提高其生存能力。武器装备、军事设施，特别是电子信息设备要采取核加固措施，确保指挥、控制与通信畅通。及时保障个人防护器材，组织防护训练，使每个战斗人员熟练掌握器材的使用和核爆炸瞬时的防护动作。③对核爆炸后的放射性沾染预测、辐射侦察与辐射监测，以查明作战地域的地面沾染（γ辐射水平）分布情况。部队行动应尽力绕过沾染区。监测并控制在沾染区行动人员的外照射剂量与停留时间。对撤离沾染区人员、武器装备等的沾染检查，以确定是否需要洗消。对受染人员、武器装备、道路等及时进行局部或全面洗消消除。在沾染区内应及时穿戴个人防护器材并尽可能不在沾染区内饮水与进食，以防止内照射。

hejiance zhuangbei

核监测装备 (nuclear monitoring equipment)
用于对核武器爆炸及早期核辐射与放射性沾染（剩余核辐射）进行探测，以及对核爆炸毁伤效应进行预测与评估的防化装备。其作用是通过防化自动化指挥控制系统，为合成军作战指挥提供核爆炸探测与核估算、地面γ辐射水平、放射性沾染程度、部（分）队（战术）剂量等核信息。通常包括核爆炸监测装备与核辐射监测装备两大类别。

核爆炸监测装备　分为两种：①核爆炸探测装备。指探测核爆炸的光辐射、核烟云、冲击波、核电磁脉冲与电离辐射等信号，确定核爆炸的时间、位置、威力、方式、弹型等核爆炸参数的仪器和系统。如核爆炸光学观测仪、核爆炸探测车、卫星核爆炸探测系统等。②核估算装备。是根据核爆炸探测装备提供的核爆炸参数进一步预测和评估人员、武器装备、工事等瞬时毁伤效应与地面放射性沾染效应等核袭击后果的计算工具。如核估算计算尺（盘）、基于微计算机的防化指挥作业箱等。

中国人民解放军装备的FH02型核爆炸探测车

核辐射监测装备　指探测核爆炸早期核辐射（γ辐射与中子）与放射性沾染（γ、β辐射），评估人员外、内照射剂量与急性辐射危害的仪器和系统。主要有两类：①环境监测设备。早期核辐射的环境监测设备，如工事γ辐射报警装置，能探测核爆炸瞬时γ辐射，以及时发现、报警敌方核袭击，启动与控制核防护设施。放射性沾染的环境监测装备，如车载γ辐射仪，能及时发现地面放射性沾染，测定γ辐射水平，以区分地区沾染程度等级；又如便携式辐射仪，除具备车载γ辐射仪功能外，还能测定武器装备、工事设施、道路等的放射性沾染程度，以确定它们是否需要洗消与评估洗消效果。②人员监测装备。如核辐射剂量仪，能测定人员已遭受的外照射累积剂量，以确定与控制部队、分队辐射等级，并为人员的放射病分类、治疗提供参考。

中国于20世纪50年代开始研究、发展了核监测装备技术，已在防化装备体系中基本形成具有中国特色的核监测装备体系与型谱。

现代核监测装备将进一步向高准确度、宽量程、多功能、自动化、智能化、多平台（载体）、高可靠与生存能力、高环境适应能力等方向发展。

hejunbei kongzhi

核军备控制 (nuclear arms control)
国际上对核武器的研制、试验、生产、部署、使用及其扩散等加以限制或禁止的活动。其目的是减少爆发核战争的危险，维护国际安全与稳定，最终目标是全面禁止和彻底销毁核武器。

简史　长时间以来，核军备控制被置于国际军备控制活动的首要地位而备受重视。1946年1月联合国大会通过的第一个决议，就提出要求消灭原子武器并确保和平利用原子能。冷战时期，美国、苏联两国奉行核威慑、核威慑政策，进行核军备竞赛，虽然签订了一些核军备控制的条约和协议，但双方拥有的核武器数量反而都增加到3万枚以上。20世纪80年代中期以来，核军备控制取得了一些实质性的进展，美国、苏联开始大幅度削减其部署的核武器，并签署了《全面禁止核试验条约》（CTBT）。21世纪初，美国布什政府竭力谋求绝对军事优势，拒绝批准CTBT，单方退出《美苏关于限制反弹道导弹系统条约》，核军备控制进程遭遇重大挫折。

主要活动方式　国际上已开展的核军备控制活动主要有3种方式：①通过政府间磋商和谈判，签订或达成双边或多边的核军备控制条约或协议。②联合国大会及其所属机构就核军备控制问题进行广泛的辩论，并作出各种决议，推动核军备控制活动。③各国科学家和民间团体就核军备控制问题，进行研究和咨询活动，促进核军备控制活动的开展。

主要活动内容　国际上核军备控制活动的主要内容有：①禁止使用核武器。如1961年11月联合国大会曾通过《禁止使用核及热核武器宣言》。为了缔结禁止使用核武器公约，核国家应承诺无条件地不首先使用、不对无核国家和地区使用或威胁使用核武器，但迄今除中国外，其他核国家均未全面作出上述承诺。②限制和削减核力量。拥有世界95%以上核武器的美、苏/俄两国已签订了一些条约，如《美苏关于消除中程和中短程导弹条约》（美苏简称中导条约）（1987年）、《美苏削减和限制进攻性战略武器条约》（START）（1991年）、《美俄削减进攻性战略力量条约》（又称《莫斯科条约》）（2002年）等。90年代初，美国、俄罗斯还单方宣布大幅度削减各自部署的战术核武器。此外，美国、苏联曾签订《美苏关于限制反弹道导弹系统条约》（1972年签订，1974年修改，2002年失效），限制战略防御性武器，以促进进攻性战略核武器的限制和削减。③禁止核试验。如，1963年签署的《禁止在大气层、外层空间和水下进行核武器试验条约》（简称部分禁止核试验条约）规定，禁止缔约国在大气层、外层空间和水下进行核试验；1996年签署的《全面禁止核试验条约》规定，缔约国承诺不进行、不促成、不鼓励或不参与任何核爆炸试验。禁止核试验有利于阻止发展新型核武器和防止核扩散。④防止核扩散。阻止无核国家研制或获取核武器是实现全面禁止和彻底销毁核武器过程中的重要措施与步骤之一。1968年签署《不扩散核武器条约》，1995年条约审议大会决定该条约无限期有效，已有188个国家签约。建立无核区也是防止核扩散的一种有效形式，现已建立了拉丁美洲、南太平洋、东南亚、非洲等无核区。⑤禁止生产和严格控制可用于制造核武器的裂变材料，限制核武器增加和防止核武器扩散。

核查　核查监督核军备控制条约、协议的执行，发现和制止违约行为，可起到保证条约实施的作用。核查活动涉及缔约国的权益和安全，因此关于核查条款的谈判和执行不仅是技术和经费问题，也是政治问题，是条约谈判中的重要环节。核查方法既要有足够的探测灵敏度和识别能力，又要防止误警，并避免涉及被查方的重要机密。

核查可以采用全球监测、现场视察、质疑视察等方式。核查手段可以分为国际核查手段和国家技术手段两种。国际核查手段是由条约组织控制信息获取技术、由缔约国共享信息的核查方式，在多边条约中采用。国家技术手段是由核查国自己控制的获取和使用信息的核查方式，其主要手段之一是卫星监测。START等条约规定了被查国配合对方国家技术手段核查的合作措施条款。

为达到全面禁止和彻底销毁核武器的最终目标，需进行长期不懈的努力。

heshiyan

核试验 (nuclear test)　为了军事和科学研究目的在預定条件下进行的核爆炸装置或核武器爆炸试验。它是迄今为止研制核武器[illegible]手段，也是一项规模大，需要[illegible]、多部门协同配合和耗费大量人力、物力的科学试验。核试验的主要目的是：检验或验证核武器的设计原理和改进核武器性能，研究核爆炸现象和效应，改进核爆炸探测和侦察手段，检验库存核武器的可靠性和

作核爆试验的战略导弹

安全性，进行有关科学研究和核爆炸和平利用研究等。一次核试验可包含多重目的。核试验中核武器或核爆炸装置的起爆、各种测试系统及供电系统的实时启动，都依靠严格的程序进行控制，控制系统要求具有高可靠性，能按试验规定的统一时序，启动各类测试仪器及辅助设备，起爆核武器或核爆炸装置，保障核试验正常进行。

分类　核试验根据不同的目的和试验环境，分为大气层核试验、地下核试验、水下（面）核试验和高空核试验。其中，大气层和地下核试验是主要的试验方式，迄今已试验次数约占总试验次数的97%以上。①大气层核试验。包括爆炸高度在海拔30千米以下的空中和地面核试验。大气层核试验便于实施，能及时回收测量记录仪器，有利于爆炸参数的测量和核爆炸效应研究，但需要有地形广阔、人烟稀少的地区或海岛作试验场。试验易受气象条件限制，还会造成放射性沾染，也不利于保守试验的秘密。②地下核试

中国地下核试验吊装装置

验。分为浅层地下和封闭式地下核试验。为防止放射性物质对环境的沾染，通常采用封闭式地下核试验。根据试验场的地形可选择平洞或竖井方式。平洞核试验通常选择具有完整岩石结构且高大丰满的山体。竖井核试验通常选择硅酸盐岩石介质、无大断层的地区。按照地下水的存在与否，竖井试验又分为干井、湿井和含水位井等不同试验类型。地下核试验的试验场地较小，便于组织实施和物理诊断，可模拟某些高空核爆炸环境，受气象条件的影响不大，有利于安全和保密。还可以研究和平利用核爆炸的技术，但试验的工程量大、周期长，大威力试验受到限制，且不便于进行毁伤效应试验。③水下（面）核试验。主要目的是研究核爆炸对舰船、海港、大型水利设施等目标的破坏效应以及放射性沾染规律。④高空核试验。主要目的是研究高空核爆炸现象和破坏效应、外层空间核爆炸探测技术等。全世界只有美国、苏联两国进行过高空核试验。

核试验测试项目　由试验目的和方式决定，通常可分为3类：①物理测试。通过测量γ射线、中子、X射线和力学、光学参数等，判断核爆炸威力，诊断核爆炸装置动作和发展过程。②放射化学分析。通过分析裂变产物和剩余核装料，测定裂变和聚变威力以及核装料燃耗等数据。③效应测量与观察。主要研究核爆炸的宏观景象，诸毁伤因素的变化规律及其毁伤效应。

简史　从1945年7月16日美国进行世界上第一次核试验到1998年，各国[illegible]，2 000多次核试验。其中，美国1 032次，苏联／俄罗斯715次，法国210次，[illegible]进行[illegible]入地下核试验。这不仅反映了核试验技术不断发展的过程，也是核武器发展的必然要求。因为地下核试验有利于进行精确的物理测量，从而为深化核武器物理规律的认识提供可靠依据。美国、苏联、英国在进行了大量的大气层核试验后，于1963年8月5日在莫斯科签订了《部分禁止核试验条约》（见核军备控制）。1974年7月美国、苏联又签订了《美苏限制地下核武器试验条约》，规定从1976年3月31日起，不再进行爆炸威力在15万吨梯恩梯当量以上的地下核试验。中国仅进行了23次大气层核试验和22次地下核试验（见中国核试验）。印度于1974年5月18日进行了首次地下核试验，1998年5月又宣布连续进行了5次地下核试验。1998年5月，巴基斯坦也宣布进行了6次地下核试验。

有核国家首次核试验进程表

国别	第一次原子弹试验	第一次氢弹试验	第一次地下试验
美国	1945年7月16日	1952年11月1日	1951年11月29日
苏联	1949年8月29日	1955年11月22日	1961年10月11日
英国	1952年10月3日	1957年5月15日	1962年3月1日
法国	1960年2月13日	1968年8月24日	1961年11月7日
中国	1964年10月16日	1966年12月28日	1969年9月23日

hewuqi

核武器 (nuclear weapon)　利用重原子核自持链式裂变或（和）轻原子核自持聚变反应，瞬时释放出巨大能量而产生爆炸，对目标实施大规模杀伤破坏的武器。俗称核弹。

构成　核武器由核战斗部及其承载飞行体等组成。它与投掷发射系统和指挥控制系统等使核武器形成作战能力的各系统共同组成核武器系统。核战斗部的主体是核爆炸装置，简称核装置，由核部件、炸药部件、火工品和其他构件组成。另外，还有核点火部件（中子源），可以设置在核装置内部，有的只可以设置在核装置外部。这些部件与引爆控制系统等一起组成核战斗部，装入承载体，即构成核弹。核武器投掷发射系统由运载工具、投射装置及各种辅助设备等组成。核武器指挥控制系统由指挥、控制、通信和情报等分系统组成。

原理　核武器有裂变武器和热核武器两大类。主要利用铀235、钚239等重原子核链式裂变反应，瞬时释放出巨大能量的核武器，叫做裂变武器，通常称原子弹。利用重原子核链式裂变反应提供的[illegible]，使氘、氚等轻原子核产生自持聚变反应或聚变—裂变反应，瞬间释放出巨大能量制成的核武器，叫做热核武器，通常称氢弹。裂变武器中的核装料在引爆前必须小于临界质量，否则就会自行爆炸。而热核装料无临界质量的限制，故热核武器的威力理论上可以设计得很大。现有各种类型的核武器，都是以裂变和聚变反应为基础设计的，而且常常同时利

中国第一枚[illegible]台待发射核弹头

用这两种核反应，使之交互作用，以提高核装料的利用率。

核武器爆炸时释放的能量，称核武器威力。常用释放相同能量的梯恩梯炸药的质量来表示，称梯恩梯当量，以“吨梯恩梯当量”作为计量单位（符号tTNT）。

分类 随着核武器技术的发展，核武器种类日益增多，可从不同角度进行分类：①按核装置原理结构，可分为原子弹、氢弹和特殊性能核弹。后者包括中子弹、弱剩余放射性弹等。②按投掷发射系统，可分为核导弹、核炮弹、核炸弹、核鱼雷、核地雷等。③按作战使用，可分为用于打击战略目标、执行战略任务的战略核武器和用于打击战役战术目标的战术核武器。④按威力大小，可分为高威力核武器（百万吨梯恩梯当量级）、中等威力核武器（数十万吨梯恩梯当量级）和低威力核武器（万吨梯恩梯当量级及以下），但其界限并不严格。

核爆炸方式和核武器杀伤破坏效应 核爆炸方式通常分为大气层、地（水）下和高空核爆炸3类。大气层核爆炸又可按爆炸高度分为地面和空中核爆炸（见核爆炸方式）。不同方式的核爆炸，其外观景象和杀伤破坏效应差别很大。在核武器作战使用中，核爆炸方式的选择需根据作战任务、目标性质、地形和气象条件等因素确定。

核武器在大气层爆炸时，主要产生5种杀伤破坏效应：冲击波、光辐射、早期核辐射、放射性沾染和核电磁脉冲效应。冲击波对目标的杀伤破坏效应，主要是超压和动压所引起的直接破坏及间接破坏。光辐射对人员的伤害主要是烧伤和“闪光致盲”，对建筑物和其他物体的作用主要是热效应，由其引起的火灾可造成大范围的破坏。早期核辐射包括核爆炸产生的中子和γ射线等，会对人员及其他生物、电子器件和其他物体造成损伤。放射性沾染是核反应的放射性产物与核辐射激活的感生放射性物质所造成的沾染，主要通过污染环境来损伤人和其他生物。[illegible]强度比[illegible]主要破坏电子系统，使指挥控制通信系统失灵（见核武器杀伤破坏效应）。

研制和试验 在核装置的研制中，军事需求是确定核装置研制目标的依据。拥有的核装料种类和数量是研制工作的前提条件，新思想、新概念和新原理则是研制新型核武器、提高核武器综合性能的技术基础。核装置的研制过程大致是：依据研制目标，从概念研究或可行性研究着手，经过关键技术攻关和核部件预先研究或可行性研究，形成包括威力、重量、尺寸、核材料、构形、部件、核试验要求、研制工期、经费[illegible]试验和环境适应性研究试验、工艺试[illegible]试制，并通过核试验和各种环境模拟试验（含飞行试验）检验设计的合理性，达到设计定型、工艺定型，最后批准生产。进行上述工作，要有专门的科技队伍及必要的设计环境和实验室、外场试验场地，包括核试验场。核武器交付部队后，研制和生产部门还要提供维修、更换部件等服务工作，[illegible]进行必要的改进，并负责其[illegible]处理或更新。

核装置设计 通常包括物理设计、工程设计和总体设计，其中物理设计是核武器设计的核心。在整个研制过程中，有3个环节起着重要作用：①用快速大型计算机进行核武器反应过程的理论研究和仿真计算；②按照设计方案或战术指标要求，反复进行多方面的分解模拟实验；③通过核装置的真实爆炸试验，综合检验上述理论计算和模拟实验的置信度，鉴定核爆装置的[illegible]为核武器设计改进、定型、生产或检验库存核武器可靠性提供依[illegible]

[illegible]的条件下，核武器的研究[illegible]实验，以往核试验数据[illegible]研究、爆轰驱动的次临界实验和计算机模拟等手段，研究武器物理规律，并对库存武器安全性和可靠性作出评估。

历史 核武器的出现，是20世纪40年代前后科学技术重大发展的结果。1938年，德国化学家O.哈恩和F.斯特拉斯曼发现了铀原子核裂变现象。1939年9月初，丹麦物理[illegible]合作者J.惠勒从理论[illegible]过程。[illegible]开始注意并着手组织原子弹的研究。1941年12月珍珠港遭日本袭击后，美国研制原子弹的规模迅速扩大。1942年8月建立的“曼哈顿工程区”，直接动用的人力约60万人，投资20多亿美元。当时，美国采取了电磁分离、气体扩散和热扩散等3种方法生产高浓铀，又用3座石墨慢化水冷却型天然铀反应堆及与之配套的化学分离工厂生产钚239。由于美国工业技术设施未受到战争的直接破坏，又掌握了研制原子弹所必需的资源，集中了一批国内外的优秀科技人才，因而较快地实现了原子弹研制计划。1945年7月16日，美国进行了首次原子弹试验。同年8月6日、9日，先后在日本的广岛和长崎投下了当时仅有的2颗原子弹。1950年1月，H.S.杜鲁门总统下令加速研制氢弹。1952年11月1日，美国进行了以液态氘为热核燃料的氢弹原理试验。由于该实验装置非常笨重，不能用做武器。直到1954年2月，才进行了氢弹空中爆炸试验。

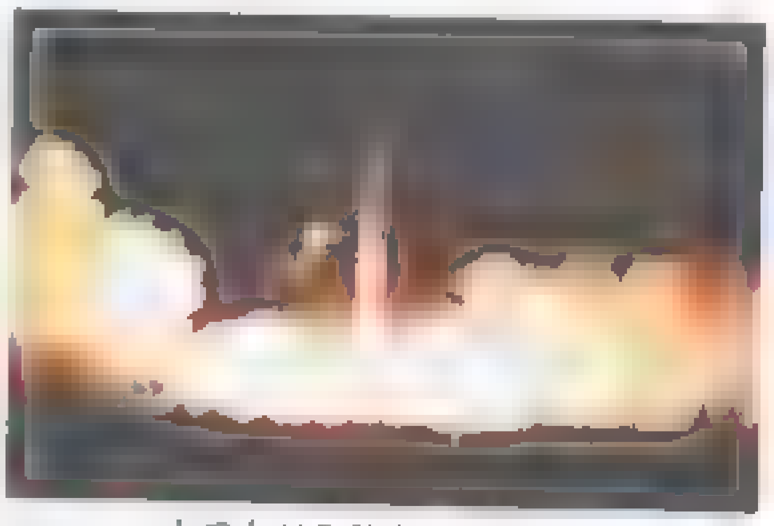
苏联在1941年6月遭受德军入侵前，为研制原子弹也进行过一定的工作。苏联卫国战争爆发后，这方面的工作被迫中断。到1943年初才在I.V.库尔恰托夫的领导下逐渐恢复，并在战后加速进行。1949年8月29日进行了原子弹试验，1955年11月22日进行了以固态氘化锂6为热核燃料的氢弹试验。

英国1952年10月3日在澳大利亚蒙特贝洛岛进行了首次原子弹试验，1956年进行了飞机空投核弹试验，1957年5月15日在太平洋圣诞岛实施了首次热核爆炸。

法国1960年2月13日首次进行了原子[illegible]立即发展了实战用的核炸弹。1968年8月24日爆炸了第一颗氢弹。

中子弹的研究工作始于50年代末。美国1962年开始试验中子弹，1963年取得了很大进展，但因为在要不要生产和装备中子弹问题上争论不休，直到1981年8月才开始生产和储备“长矛”导弹的中子弹弹头和203毫米榴弹炮的中子炮弹。法国、苏联也先[illegible]进行过中子弹试验。

中国于50年代初创建核工业。1956～1958年，苏联和中国在核物理和核工业领



中国中程导弹夜间发射试验

域先后签订过4个技术合作协定，并在有关技术方面给过中国一定的援助。但在1959年6月，苏联毁约停援，随后撤走了专家。于是中国决心依靠自己的力量研制[illegible]。1960年初，在对原子弹各种起爆方法进行分析比较后，以“596”作为代号（596指苏联毁约停援的年月）的第一颗原子弹开始设计，并以核炸弹为目标，多方面开展研制工作。1964年10月16日，中国第一颗原子弹装置爆炸成功。1966年12月28日，用塔爆方式成功地进行了氢弹原理试验。1967年6月17日，又进行了爆炸威力约330万吨梯恩梯当量的氢弹空爆试验（见中国核实验）。70年代后期，中国开展了中子弹研究

[illegible]

工作，经过80年代的系列核试验，掌握了中子弹技术。

现状和发展趋势 从1945年美国爆炸第一颗原子弹起，美国、苏联在核武器领域中的激烈争夺一直没有停止过。到80年代末，美国、苏联总计有核弹6万多枚，占全世界核弹总数的95%以上，总威力约为150亿吨梯恩梯当量。此后，随着形势的发展，美国、苏联达成了几项削减核武器的协议（见核军备控制）。2002年5月，美国、俄罗斯双方签署了《美俄削减进攻性战略力量条约》，规定到2012年，各方部署的作战核弹

数不超过1 700～2 200枚，但其中没有关于销毁被削减核弹的条款。截至1998年，美、苏/俄两国已进行了1 747次核试验，约占世界核试验总次数的86.8%以上。

经过几十年的发展，核武器战术技术性能（包括可靠性、安全性、突防能力和生存能力等）已有很大提高（见核武器战术技术性能，核武器安全性）。氢弹小型化也取得了很大的进展。80年代，美国、苏联的氢弹与初期的相比，重量已减至几十分之一，直径也缩到几分之一。

通过设计实现核武器的性能剪裁，增强或削弱某些杀伤破坏因素，研制适应不同需要的特殊性能核武器，是核武器技术发展的一个重要方面。例如，已研制成功的以增强中子辐射为主要杀伤因素的中子弹和减少剩余放射性、突出冲击波作用的弱剩余放射性弹等（见特殊性能核武器）。核定向能武器曾是80年代美国核武器技术发展的一个热点。其杀伤机理是：用核爆炸作为驱动源，使所释放的能量（包括各种辐射）转换成某种定向能。这类核武器被称为第三代核武器。这类武器虽经美国人多年探索，尚未证明其现实可行性。至于60年代初曾引起广泛议论的所谓"纯聚变武器"，40多年来虽然做了不少研究工作，但还看不出制成这种武器的现实可能性。

从20世纪50年代中期洲际弹道导弹问世起，美国、苏联就开始寻求能有效防御核导弹袭击的手段和技术。起初研究发展的重点是装有核战斗部的反导弹导弹系统。60～70年代，美、苏两国都曾部署了这种以核反核的防御系统。由于这种系统存在固有的弱点，又不利于保持攻防双方战略稳定等原因，1972年5月26日，两国签订了《美苏关于限制反弹道导弹系统条约》，对反导系统的部署作了较严格的限制。1976年2月美国关闭了"卫兵"反导弹导弹系统，苏联则一直保留着"橡皮套鞋"反弹道核导弹系统。

1983年3月，美国总统R.里根提出"战略防御倡议"（SDI）计划，设想以定向能武器、动能武器等几种新技术为突破口，构成多层拦截防御。这一庞大的计划执行了近10年，耗费了大量资金，虽也取得一些成果，但由于技术十分复杂，难度很大，距原定目标仍十分遥远。克林顿政府于1993年5月放弃SDI计划，改为执行以陆基拦截导弹为基础的全球防御有限打击计划，并于1997年7月签署建立国家导弹防御系统（NMD）计划。2001年，布什政府提出发展以动能和激光武器为主要拦截手段，包括助推段、中段和末段多层防御的导弹防御计划，但其重点仍是技术最成熟的地基中段防御系统，即原来的国家导弹防御系统。为了加速发展并尽快部署这一系统，2001年12月13日，美国宣布退出《美苏关于限制反弹道导弹导弹系统条约》。估计初期部署的防御系统只能对付意外事故或少量导弹的攻击，针对中、小核国家的战略核武器已构成一定的威胁。

核武器的战略作用 由于核武器具有多种杀伤破坏效应，又配有先进的投掷发射工具，因而成为当今世界上对人员和物体杀伤破坏力最强的武器。核武器的作用因不同国家、不同战略和使用政策而有所不同，但其巨大的杀伤破坏力决定了它在核国家战略威慑中拥有重要的地位。由于核战争可能带来难以承受的损失和破坏，因而核武器起着相互制约、遏制核战争的作用。自核武器出现后，已有半个多世纪没发生新的世界大战，虽然局部战争延绵不断，但均未敢动用核武器。

20世纪80年代后期以来，随着国际形势趋向缓和，美、苏/俄等核大国开始较大幅度削减其部署的核武器，但两国的核武库仍十分庞大。《全面禁止核试验条约》签署后，核武器的研究并没有停止，只是改为通过非核爆试验的方式进行。核武器仍是战略威慑的重要力量。一些无核武器国家还有谋求获得核武器的意图。西方核国家一直不承诺不首先使用核武器，俄罗斯也收回了原先作出的不首先使用核武器的承诺。2001年美国国防部公布文件，进一步放宽首先使用核武器的条件，表明核武器的实战使用趋势有所增强，世界仍面临着核武器的威胁。

核武器是一种大规模杀伤性武器，但决定战争胜败的是人民，而不是一两件新式武器。20世纪50年代，中国开始有限地发展核武器。中国政府在爆炸第一颗原子弹时就发表声明：中国发展核武器，是被迫而为的，是为了防御，为了打破核大国的核垄断、核讹诈，防止核战争，消灭核武器。此后，中国政府多次郑重宣布：无条件地不首先使用核武器，无条件地不对无核国家和无核地区使用或威胁使用核武器。90年代以来，中国先后参加了《不扩散核武器条约》，签署了《全面禁止核试验条约》，并就防止核武器扩散、推动核裁军进程，再提出建议。但防止核扩散和禁止核试验，只是走向全面禁止和彻底销毁核武器的一个中间步骤。中国政府将一如既往，尽一切努力争取通过国际协商，促进实现全面禁止并彻底销毁核武器的崇高目标。

hewuqi anquanxing

核武器安全性 (nuclear weapon safety)

核武器防止产生意外的核爆炸或炸药爆炸和防止非授权使用的性能。

由于核武器在政治上和军事上的重要性，巨大的破坏力和昂贵的成本，在运输、储存、装卸、测试、维护和使用过程中，一旦由于某些原因而发生意外爆炸，后果将十分严重。例如，1966年1月17日，美国携带4枚核炸弹的B-52轰炸机在西班牙的帕洛马斯附近与KC-135加油飞机在空中加油时相撞而坠毁，其中2枚核炸弹中的炸药在坠地时爆炸；1968年1月21日，美国携带4枚核武器的B-52轰炸机，在格陵兰岛的图勒空军基地准备着陆时坠毁在跑道西南约11千米处，4枚核武器均被烧毁。这些事故虽然没有发生核爆炸，但事后清除由钚造成的污染，却花费了巨额资金，并产生了非常严重的政治后果。因此，核国家都非常重视核武器安全性。

防止核事故的关键，是在设计核武器时，全面分析核武器的各个环节，防止它在所有正常环境和规定的异常环境中出现意外地或疏忽地被解除保险、发射或投掷。按照规定的核武器安全标准，通常采取如下安全保障技术措施：①在设计核武器引爆控制系统时，确保其电路中出现任何单一信号都不会产生误动作，以免导致系统解除保险和引爆核装置。②从地面勤务到飞行过程中，设置多级保险器，避免核武器意外地解除保险。③配备密码锁，使不掌握密码的人无法引爆核武器。④在临（投）射前或在飞行中才激活化学电源，提高核武器地面勤务的安全性。⑤采用避雷措施，保护引爆控制系统的关键电路等。⑥采用"增强核爆安全"技术，通过隔离区将引爆装置与所有能源隔离，以防止在异常环境中过早解除保险，防范非授权使用。通向隔离区的能源，由称为"强链"的部件控制，它能在正常环境和规定的异常环境阈值下，在接到特殊信号前，阻止能量传入隔离区。与"强链"部件搭配使用的部件称之为"弱链"功能部件，它是核战斗部中的解保和引爆序列中的一种关键部件，其环境阈值低于与其联合使用的"强链"环境阈值。在环境应力高于"弱链"部件环境阈值时，"弱链"部件将不可逆地失效，从而使核武器不被引爆。

核武器发生事故时，核装置中的炸药可能对强烈冲击而产生化学爆炸，甚至引发一定威力的核爆炸；也可能因火灾引起核材料钚以气溶胶的方式大范围散落，造成严重的放射性污染。为防止这类事故发生，单靠引爆控制系统的安全措施是不够的，还需在核装置的物理设计和工程设计中采取安全措施。这些措施主要是：①设计时使核装置具有"一点安全"性能，即当爆轰序列（火炸药系统）在任一点引起爆炸时，产生一定数值以上的核爆炸能量的概率极低。例如，美国标准规定为发生核爆炸威力超过0.0018吨梯恩梯当量的概率为百万分之一以下。②采用钝感炸药，使核武器遇火灾、撞击、枪击、飞机失事或从空中坠地时难以爆炸。③采用耐火弹芯，将核装置初级芯部的钚包在一个高熔点、耐熔融钚腐蚀的金属壳内。④耐火弹芯和钝感炸药结合使用，消除在任何碰撞、着火事故中发生钚散落污染的可能性。

为防止核武器产生意外的核或炸药爆炸和非授权使用，除提高核武器自身的安全性外，还需要对核武器的运输、装卸、储存、维护和使用等过程制定出整套的安全操作规程。

hewuqi shashang pohuai xiaoying

核武器杀伤破坏效应 (lethal and destructive effect of nuclear weapon)

核武器爆炸对人员和物体造成的杀伤破坏作用及效果。又称毁伤效应。造成杀伤破坏的因素主要有：光辐射、冲击波、早期核辐射、核电磁脉冲和放射性沾染。

大气层核爆炸时瞬间释放出的巨大能

比高为120米/(千吨梯恩梯当量)$^{1/3}$时
地面暴露人员的综合毁伤半径表

威力（千吨梯恩梯当量）	毁伤等级	冲击波（千米）	光辐射（千米）	早期核辐射（千米）	综合毁伤（千米）
20	极重度	0.6	0.8	1.1	1.1
	中度	1.2	1.5	1.3	1.5
1000	极重度	2.9	5.6	2.0	5.6
	中度	5.8	9.0	2.3	9.0

量，使弹体物质成为具有高压的炽热气团。气团发射热辐射使周围空气加热和增压，形成一个高温、高压火球。火球不断地以光和热的形式向外辐射能量，形成核爆炸的杀伤破坏因素之一——光辐射。核爆炸形成的高速向外飞散的高密度弹体蒸汽压缩周围空气，形成核爆炸另一个具有巨大杀伤破坏作用的因素——冲击波。核爆炸一开始，伴随核裂变和其他核反应产生的中子和γ射线，组成了具有瞬时毁伤作用的早期核辐射。核爆炸产生的瞬发γ射线等与空气相互作用，产生非对称电子流，从而激励出核电磁脉冲。火球冷却后形成的放射性云团，与近地面爆炸时地面掀起的尘柱形成蘑菇状烟云，烟云在随风飘散中，会在爆心投影点区域和下风地区形成放射性沾染。

大气层核爆炸各杀伤破坏因素占的能量比例，取决于核武器的性质和爆炸高度。原子弹空中爆炸时，冲击波约占爆炸总能量的50%，光辐射约占35%，早期核辐射约占5%，放射性沾染约占10%。氢弹空中爆炸时，冲击波和光辐射的总份额增加，约占90%，而放射性沾染则减少。核武器的杀伤破坏效应参数值，一般随威力的增大而增大，随距离的增大而减小。比高为120米/(千吨梯恩梯当量)$^{1/3}$，威力为2万和100万吨梯恩梯当量爆炸时，距爆心投影点1千米距离地面的超压值，分别约为58千帕和350千帕，而在5千米距离上则分别约为5千帕和35千帕。

大气层核爆炸产生的冲击波，能在较大范围内直接或间接地杀伤人员，破坏武器装备、工程设施和建筑物等。直接效应主要是超压的挤压和动压的抛掷所致，间接效应是被冲击波破坏的物体引起的间接毁伤。杀伤破坏效果主要取决于超压、动压值的大小和正压作用时间。光辐射能直接烧伤人员的皮肤和眼睛，使物体灼焦、熔化或着火，并能引起大面积火灾而造成间接伤害。地面核爆炸或地下核爆炸产生的地震波，对地下工事和建筑有很大的破坏力。水下核爆炸产生的水中冲击波，可以摧毁舰艇和水中设施。早期核辐射主要是造成人员的瞬时核辐射损伤，引起电子元器件失效。核电磁脉冲可在较大范围内，造成电子系统与电气设备的干扰或损坏，使指挥、控制、通信系统失灵。放射性沾染危害的特点是作用时间长、范围广，能对人员造成体内外的放射性伤害，战时能阻滞部队的行动。

核爆炸的环境中，物体受到杀伤破坏的程度与爆炸威力、爆炸方式和所处距离有关。杀伤、破坏程度按治愈和修复的难易划分为极重度、重度、中度和轻度4个毁伤等级。不同杀伤破坏因素、不同毁伤等级的参数值是不一样的，造成某一毁伤等级参数值所对应的杀伤破坏距离[illegible]目标[illegible]受到[illegible]因素的综合毁伤。其中，杀伤破坏范围最大的那种因素的毁伤半径，称为综合毁伤半径。大威力核武器空中爆炸时，人员主要受光辐射、冲击波伤害。小威力核武器地面爆炸时，主要伤害来自早期核辐射。

核武器的爆炸方式、气象条件和地形、地物等，对核武器杀伤破坏效应有很大影响。在实施核袭击时，可根据作战意图、目标性质和所处环境，选择最佳爆炸高度和有利气象条件，以达到最大的毁伤效果。

核武器虽能造成严重的杀伤破坏作用，但只要认识其特点与规律并采取有效的防护措施，如利用地下工事、人防工程以及地貌、地物等，仍可有效减轻各种毁伤因素对人员和物体的杀伤破坏作用。

hewuqi zhanshu jishu xingneng

核武器战术技术性能 (military characteristics of nuclear weapon)　核武器在服役过程中具有的特性和能力的总称。主要包括核武器的威力、射程与命中精度、可靠性、突防能力、安全性与战备反应时间、生存能力与机动性、寿命与维修性等。

威力、射程与命中精度　核武器威力是指其爆炸时释放的能量，习惯用在爆炸时释放相同能量的梯恩梯炸药的质量来计量，常用"吨梯恩梯当量"作计量单位。但核武器杀伤破坏效应并不单纯决定于爆炸释放的能量，还与能量分配、目标性质和核武器爆炸方式（见核爆炸方式）有关。核武器的射程指发射点到弹着点的距离。射程主要决定于核武器投掷发射系统。要加大射程，常需使核战斗部小型化，并具备承受更严酷的飞行环境的能力。由于核战斗部小型化而带来的威力下降，通常可借助提高命中精度来补偿。核武器的命中精度主要决定于投掷发射系统的精度，常以圆概率偏差（CEP）作定量描述，即在弹着平面上，以平均弹着点为圆心，包括50%弹着点的圆半径值。

可靠性　指核武器能按设计要求可靠工作的程度。核武器结构复杂而精细，且常在严酷的环境下工作，如核弹头再入大气层时所处的恶劣环境和核炮弹发射时遭受的巨大冲击等。另外，核武器中必须装有一些贵重核材料，因而造价甚高。所以，核武器的可靠性至关重要。为提高核武器的可靠性，必须在设计上采取相应措施，如配装多种不同机理的引信，在较薄弱环节上采用多个部件互为冗余的方法，尽可能隔离互不相容的材料等。另外，进行细致的定期检测也有助于提高使用可靠性。

突防能力　核武器使用时突破敌方各种防御的能力。为了防止或推迟运载中的核武器及其运载工具被敌方发现，使敌方不能及时干扰或拦截，[illegible]再入技术、机动飞行技术、施放金属诱饵或[illegible]技术、[illegible]多弹头技术和减[illegible]达反射截面的隐身技术等突防措施。为了突破敌方的核拦截，核武器需要进行抗核加固，以提高承受敌方造成的各种核辐射的能力。采用雷达引信的核武器，还必须采取有效的抗无线电干扰措施。另外，随着定向能武器和动能武器等新式武器的发展应用，对非核拦截武器的突防技术研究也在加强。

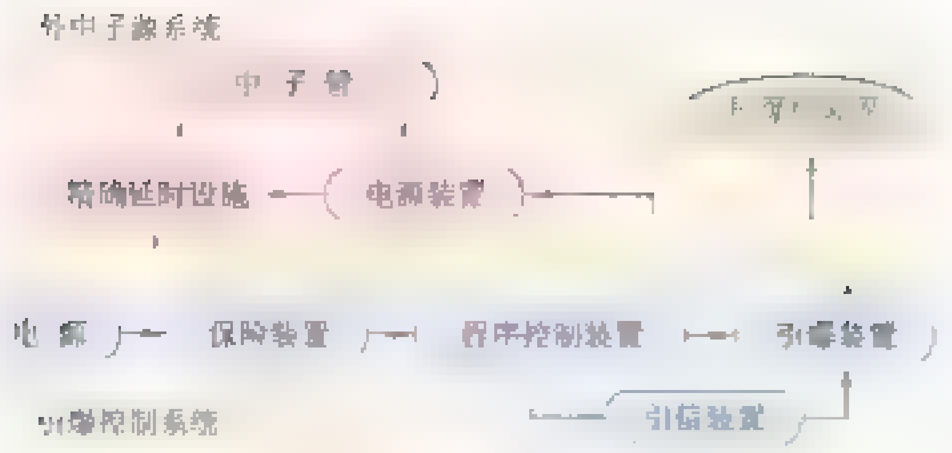
安全性与战备反应时间　安全性是指核武器在储存和操作使用中，防止发生意外事故的能力（见核武器安全性）。在核武器设计中应考虑在火烧、撞击等事故状态下，防止发生局部核爆炸或使放射性核素大面积沾染的可能性。为提高其安全性和储存寿命，通常将核武器分解储存，储存中还应进行定期维护检测，以保证其处于良好状态。一旦接到准备使用的命令，核武器就要由储存状态按规定的操作程序进行检测和总装。核武器的战备反应时间是指从储存状态到待发射投掷状态所需的时间。它是保证核武器能够及时投掷发射出去，而不贻误战机的一个重要指标。

生存能力与机动性　核武器生存能力是指在敌方攻击下能够保持完好的概率。它直接影响着核武器在战争中的有效性。新型核武器的命中精度高、数量多、突防措施完善，为提高己方核武器系统的生存能力，不能由单靠拦截手段和工程加固，还必须使核武器具有良好的机动性。核武器机动性是指它被转移、变换阵地和发射位置，以及改变飞行参数等的方便程度。例如把整装的战略核导弹装载在潜艇或机动车辆上，定时变换位置，隐蔽在水下或洞内，需要时又可快速发射。为了提高机动性能，对核武器小型化和对恶劣环境适应性的研究日益受到关注。一般都尽量要求核武器在各种气象、各种大低和高海拔高度都能实时进行投掷发射。

寿命与维修性　核武器寿命是指其从储存到失效的时间。它与储存状态和储存环境密切相关。核武器使用可靠性要求高，规定的储存期一般短于其平均寿命。由于核武器集众多不相容的材料于一体，为了延长其寿命常须分解成大部件储存。设计中还必须认真考虑所用材料（特别是核材料）的储存安定性、材料间的相容性、材料和部件对储存环境的适应性以及易损部件（如电子设备）的维修性等。核武器维修性是指有故障可修复的产品（或部件），在一定的维修资源条件下维修的难易程度。通常用维修时间作定量描述，它与产品设计中是否妥善考虑了维修有关。

hezhandoubu

核战斗部 (nuclear warhead)　核武器中用来直接完成战斗使命的部分。由核（爆炸）装置、中子源和引（爆）控（制）系统等组成。在不同类型的核武器中，核战斗部布放的部位也不尽相同。在弹道核导弹中，核战斗部全部安装在弹头内，构成核弹头。安装多弹头的弹道核导弹，其头部母舱内装有多个子弹头，通常每一个子弹头都是一个完整的核弹头。巡航核导弹、核炸弹和核鱼雷中的核战斗部，通常安装在中部，构成一个核战



采用外中子源的核战斗部组成示意图

斗部某段或舱段。其中，除核爆炸装置以外，其他分系统的一些部件也可视情况装在其他舱段。

核爆炸装置　简称核装置。它是具有核爆炸功能的裂变装置或热核装置，也是核战斗部的主体。通常由核部件、炸药部件、火工品和其他构件组成。核部件由裂变材料或聚变材料加工而成。炸药部件由一种或几种炸药经浇注合加工而成。火工品由雷管（通常为电雷管）、传爆药和形成所需爆轰波形必需的起爆设施组成，与各炸药部件组装在一起构成爆轰序列，工作时推动或压缩裂变材料部件使之达到超临界状态。这时还需要一个中子源适时地提供足量的中子，即可实现裂变核爆炸。这就是核裂变装置的工作原理。热核装置中含有"初级"和"次级"。"初级"是专门设计用来引发下一级核能释放的核裂变装置；"次级"则是由"初级"引发实现大规模热核反应的装置。为了充分利用"初级"释放的核能，"初级"和"次级"通常设计成一个整体，而且对其构成和尺寸要有精确的分析计算。核战斗部中的核装置，既要便于精确装配，又要便于无损地分解成为部件状态，组装后必须能在武器使用环境条件下正常工作，这有别于仅供核试验的核装置。

中子源　分为内中子源和外中子源两类。内中子源装在核裂变装置的中心部位，体积小，其中装有特殊材料，利用爆轰波使之产生核反应而获得中子。外中子源则装在核装置以外并自成一个系统，由中子管及其配套电源装置和精确延时设施等构成。通常使用的是脉冲中子管，其中的离子源生成的氘离子经强电场加速后，以高动能轰击氚靶，激发小范围的核聚变反应而产生中子。这种中子管的工作除需要配套的电源装置外，还必须通过精确延时保证加电激发出中子的时间高度准确。

引爆控制系统　简称引控系统。用于确保核战斗部按预定程序工作，适时解除保险，发出各种预定的控制信号，并引爆核装置，[illegible]还具有防止非授权使用的功能。引控系统应能确保核武器在储存、运输、装配、检测等勤务处理操作和运载过程中具有高度的安全性（见核武器安全性），在作战使用时又具有高度的可靠性，即能准确地在装定的爆炸高度或时间向核装置上的电雷管输出符合技术要求的引爆电脉冲，以使核装置起爆。引控系统一般由电源、保险装置、程（序）控（制）装置、引信装置和引爆装置等组成。程序控制装置是系统的控制枢纽，用于接受外来指令信息，装定引信的工作高度或时间，适时控制各装置的供电；在正常情况下控制系统的工作程序，同时[illegible]发送控制信号；在异常情况下切断电源以降低事故概率。

核战斗部数十年来的发展说明，其设计水平对核武器的先进性影响很大。为全面提高核武器战术技术性能，核战斗部要力求小型化、轻量化，而且核装置的构形应与核武器壳体相匹配，以求得核武器有高的比威力（威力与质量的比）。这样不仅能在保持威力的前提下加大射程，也可为增强机动能力（从而改善生存能力）和提高突防能力创造条件。当然，核战斗部的各个分系统及其下属装置或部件的技术进步也是提高其战术技术性能所不可缺少的。

hezhanlue

核战略　(nuclear strategy)　筹划和指导国家核力量建设与运用全局的方略。按方式，可分为核威慑战略、核实战战略、核防御战略、核力量建设发展战略以及核军备控制战略；按性质可分为进攻性核战略和防御性核战略等。主要任务是研究和解决核力量建设和运用的方针、原则，分析核战争爆发的可能性及条件，核战争的特点、样式和作战方法，研究核打击目标的选择和运用，核力量的指挥与控制，以及对核战争的心理准备，核军备控制等。核战略受政治、军事、经济、科学技术、地理和文化等因素的制约和影响，从属于国家战略和军事战略并受其指导，是同时具有国家战略、军事战略和军种战略特性的三位一体的特殊战略类型，在军事战略中具有核心与基石的作用。

核战略因核武器的诞生而逐步形成，并随着核军事斗争形势的演变而发展。第二次世界大战后，美国、苏联两个核大国首先开始了对核战略问题的研究。美国先后推出了大规模报复战略、灵活反应战略、相互确保摧毁战略、现实威慑战略、战略防御倡议、弹道导弹防御计划等，本质上都是以导弹核武器为主要手段的"威慑与实战"相结合的核

美国空中发射控制中心

战略。苏联则针锋相对地提出了准备全面打赢核战争的"火箭核战略"、火箭核武器威慑战略、全球进攻战略、均势威慑战略等。进入21世纪，俄罗斯进一步强化了核威慑战略。英国、法国等中等核国家，针对世界核战略形势的变化，相继提出并确立了"最低限度核威慑"战略和"有限核威慑"战略，印度也提出了"地区性有限威慑"战略等。核战略理论由此得到不断的丰富和发展。

核战略具有全局性、对抗性、谋略性和超前性的基本特征。其要素主要包括：①核战略目标。它是制定和实施核战略的出发点和归宿点，是确定核战略的基本依据，决定核战略的方向和性质。核战略目标是根据国际战略形势和国家的安全利益需要确定的，其核心目的是为了实现和达成国家、民族的根本利益。②核战略方针。它是指导核军事行动与建设的纲领和制定战略计划的基本依据，在分析国际战略格局和敌对双方战争诸因素基础上制定，用以确定核战略任务、核战略力量建设的重点、主要的核突击方向和核力量的部署与运用等问题。③核战略力量。由国家核作战实力和核战争潜力构成，以各军种的核作战力量为核心，以综合国力为后盾，是核战略运用的物质基础和支柱。④核战略环境。包括国际核战略格局、核军事斗争形势、有核国家的核力量结构以及[illegible]核力量对比等，是研究确立核战略的重要前提，也是实施核战略决策和采取[illegible]行动的主要依据。⑤核战略手段。[illegible]家核战略、准备和实施核战争的重要途径，主要包括实现核战略目的的方法、措施和谋略等，是连接核战略力量与战略目标之间的桥梁和纽带。

核战略主要是根据核武器未来可能运用于战争的情况，参照一般战争的规律和原理，结合核导弹部队训练、发射、演习的经验，运用现代科学研究手段和方法进行研究。进攻性核战略是立足于率先使用或威胁使用核武器主动攻击对方的方略。其主要特征是：建设上追求核优势，运用上坚持首先使用，目标上追求霸权扩张，为了霸权利益不顾政治和道义上的后果，企图以恐怖的核威胁与"先发制人"的核进攻谋求最大的政治、经济和军事利益。防御性核战略是立足防范并抗击对方核进攻的方略，又称反击型核战略。其主要特征是：核力量数量规模有限，主张自卫防御，后发制人，强调通过有限的核反击，对敌实施有效报复，以维护和保证本国的安全。作为世界上有核国家之一，中国奉行积极防御核战略，其基本精神体现在：在核力量建设上坚持有限发展，不与核大国搞核军备竞赛；在核力量运用上坚持后发制人，公开承诺不首先使用核武器，不对无核国家和无核地区使用核武器；在核军备控制上，始终[illegible]全面禁止和彻底销毁核武器，并积极参与国际核军备控制活动。

hezhanzheng

核战争　(nuclear war)　交战一方或双方以核武器为主要打击手段的战争。又称原子

战争或热核战争。与常规战争相比，具有杀伤威力大、结构破坏性强、战场空间广阔、打击行动突然等特点。战略核袭击将对战争结局产生决定性影响。可分为全面核战争和有限核战争。全面核战争又称核大战，是指世界范围内对抗双方大量使用战略导弹核武器进行的战争。有限核战争又称战区核战争，是指以机应核战争理论为指导，在一定区域范围内使用战役、战术核武器进行的战争，或是使用为数不多的核武器突击有限目标的战争。虽然世界迄今未爆发核战争，但仍面临使用核武器的威胁。核战争受国际政治、军事、经济、科技和地缘环境等因素制约，其爆发可能由战略核突袭开始，也可能由常规战争升级而致。核战争可能是速决的，也可能是持久的，主要取决于交战双方各自的战争目标。现代高技术条件下的核战争本质上仍然是政治的继续。中国政府一贯主张全面禁止核武器和彻底销毁核武器，进而消灭核战争。

hezhanzheng lilun

核战争理论 (nuclear war, theory of)

主张使用核武器进行战争的理论。1945年8月美国使用原子弹轰炸日本广岛、长崎，标志着核武器时代的到来。随着核武器的发展，曾先后出现全面核战争、有限核战争和战区核战争等核战争理论。全面核战争理论认为，核战争是核大国之间最后的决战手段，双方将无限制动用核武库的所有武器。有限核战争理论主张使用核武器进行战争，但在战争规模、打击目标和破坏程度等方面加以限制。1974年，美国国防部长J.施莱辛格正式宣布采纳有限核战争概念，认为使用具有一定威力和精度的核武器打击敌方军事目标，有可能迫使对方不攻击美国及其盟国的城市。战区核战争理论认为，核武器可以有控制地用于战区作战，以补充常规兵力不足而不至于引发全面核战争。冷战后，美、俄虽同意削减核力量规模，但又都拒绝承诺不首先使用核武器，加速研发新型核武器。美国声称将对可能使用核、生物、化学等大规模杀伤性武器的有关国家及恐怖组织实施先发制人的核打击，从而降低了核"门槛"，增大了核战争爆发的危险。

Helanshan zhi Zhan

贺兰山之战 (Helan Mountains, Battle of)

西夏天授礼法延祚七年（辽重熙十三年，1044），西夏军在贺兰山地区击败契丹军进攻的反击战。

党项族首领元昊称帝建国后，由附契丹抗宋转为与契丹抗衡。天授礼法延祚七年四月，元昊招纳契丹境内党项等部落，并出兵支援其抗击契丹军，杀死契丹军将领。十月，契丹帝耶律宗真（辽兴宗）亲率10万大军，兵分三路，向西夏发动进攻。元昊将主力左厢军部署于贺兰山北，伺机破敌。耶律宗真率中路军深入夏境400里未遇抵抗，遂在得胜寺附近驻营。北路契丹军继续西进，在贺兰山北与西夏军接战。元昊见契丹后军不断投入，一面遣使伪装求和，一面为骄纵、疲敝契丹军，三次率军后撤百余里。撤退中命士卒尽烧战地牧草，致契丹军人马乏食，战斗力锐减。二十四日夜，契丹将萧惠鉴于大军已到，急挥军向西夏军发起攻击。至次日晨，击退西夏军，并实施围堵。元昊率千余骑破围而出。时大风忽起，飞沙迷目，契丹军阵乱，元昊乘势全力反击。契丹军大溃，死伤惨重。西夏军乘胜攻得胜寺耶律宗真大营，俘驸马都尉萧胡睹等近臣数十人。耶律宗真仓皇逃遁，收集余部撤回云州（今山西大同）。不久，元昊主动将部分战俘归还契丹，双方进行了和谈。

此役，西夏军针对契丹骑兵远征、不宜久战的弱点，扼守要地，诱敌深入，最终抓住有利时机，发动反击，一举获胜。

He Long

贺龙 (He Long 1896.3.22~1969.6.9)

中国人民解放军创建人和领导人，军事家。原名文常，字云卿。生于湖南省桑植县洪家关。1910年起与人结伴出外运盐，目睹种种社会不平，萌发反抗思想。1914年参加孙中山领导的中华革命党。1916年率乡邻青年21人，拂毁芭茅溪盐局，缴税警枪12支，组织起讨袁军，任总指挥，不久失败。1917年在石门、慈利交界的两水井，与吴玉霖以菜刀重新夺得枪支，组织农民武装，参加反对北洋军阀的护法援鄂战争，任湘西护法援鄂军民军第1路游击司令。1918年后任湘西靖国军第3梯团梯团长、巡防军第2支队司令等职。1922年随援川军入川，任川东边防军警备旅旅长。1923年9月率少数官兵截获为吴佩孚运送军火的日轮"宜阳丸"。同年11月，被孙中山委任为四川"讨贼军"第1混成旅旅长，率部与吴佩孚扶持的四川军阀部队作战。1924年以滇川黔建国联军先遣队名义率部回湘。1925年3月任建国川军第1师师长，4月通电归湘，任澧州镇守使。1926年7月任国民革命军第8军6师师长兼湘西镇守使，8月任第9军1师师长，通电参加北伐，并接受由共产党员周逸群所率领的国民革命军总政治部左翼宣传队到所部开展工作。8～10月，所部连克临澧、慈利、合口、澧县、松滋、沙市。1927年2月任直属国民革命军总司令部的独立第15师师长。5月率部参加第二次北伐，在河南西华县逍遥镇和临颍县小商桥击败奉军，6月任第20军军长，是当时著名的左派将领。

1927年蒋介石、汪精卫集团相继叛变革命后，他坚持革命立场，赞成中国共产党提出的南昌起义计划，并接受周恩来代表中共前敌委员会委任的起义军总指挥职务，兼任起义军主力之一的第20军军长。参与领导了"八一"南昌起义，后率部南下，9月在江西瑞金加入中国共产党。起义军在广东失败后，他经香港到上海，经中共中央批准，于1928年初与周逸群等组成中共湘西北特委，回湘西发动领导武装斗争。3月到桑植后很快组织3 000余人的工农革命军，攻占桑植县城，但4月初国民党军向桑植反扑时，作战失利，队伍大部溃散。他从中认识到单靠故旧不行，决心创建新型武装。7月任中共湘西（后改为湘鄂西）前敌委员会书记，并任重新组建的中国工农革命军（不久改称中国工农红军）第4军军长，全军约1 500人。不久因叛徒出卖，部队遭到严重失败，退入鹤峰山区，经过整编和遣散老弱，仅余91人、72支枪。此后，又逐步发展，并于1929年初袭占鹤峰县城，成立苏维埃政府，开展土地革命，创建了湘鄂边苏区。此时接到中共中央《关于军事策略问题给贺龙同志之指示信》。他根据信中传达的中共"六大"精神，结合实际对部队进行整顿，反对军阀主义和"拖队"（即当"山大王"）思想，按照官兵平等原则建立民主制度，加强党员的教育和训练，建立各级政治工作机关。在军事斗争方面，他主持前委总结经验教训，进一步明确和完善敌强我弱形势下的游击战略和战术。不久，指挥红4军粉碎敌湘鄂西民团联防的多路进攻，击毙其总指挥王文轩，并乘胜袭占桑植县城。7月，采取诱敌深入的方针，歼灭来犯的国民党军向子云旅，使红4军发展到4 000余人。随后率部向大庸（今张家界）、慈利推进，多次击败国民党军地方武装和团防，巩固了湘鄂边苏区。1930年7月，率部在湖北公安县城与红6军会合，任由红6军和红2军（红4军改称）合编的红2军团总指挥，与政治委员周逸群指挥所部攻占潜江等地，使洪湖苏区的江陵、监利（今属荆州）、潜江、沔阳（今仙桃市）等县连成一片。10月起由于中共湘鄂西特委（后为中央分局）领导执行"左"倾冒险主义路线，坚持要红2军团南渡长江攻取城市，造成战斗连续失利。1931年3月，红2军团缩编为红3军，他任军长，率部转战荆（门）当（阳）远（安）地区。6月攻占房县，创建了鄂西北苏区。10月率部转回洪湖。1932年春，在地方武装配合下，连获龙王集、文家墩等战斗的胜利，使红军和洪湖苏区进入全盛时期。但由于"左"倾错误的危害，贺龙等人的正确意见不被采纳等原因，致使红3军在第四次反"围剿"中陷于不利。10月，红3军被迫退出洪湖，经豫西南、陕南、鄂川边转往湘鄂边，行程3 500千米，于12月重占巴东、鹤峰。1933年多次准备在湘鄂边重建根据地，但都未能成功。1934年5月，他率部进入川黔边的沿河、印江、德江、松桃、酉阳等地，创建黔东苏区。在1931年底到1934年秋"左"倾路线统治期间，他与之进行了坚决斗争，并在"肃反"中保护了一批干部，对所部恢复一度被取消的党团组织和政治机关起了重要作用。

1934年10月，红3军与红6军团在川黔边界会师。3军恢复2军团番号，他任军团长，与政治委员任弼时统一指挥红2、红6军团的行动。为策应中共中央和红一方面军长征，于10月率部发起湘西攻势，在永顺龙家寨歼湖南军阀陈渠珍3个旅大部，乘胜攻克大庸

桑植、桃源、慈利诸县城，调动和牵制国民党军大量兵力，有力地配合了中央红军长征行动，创建了湘鄂川黔苏区。任湘鄂川黔省革命委员会主席和军区司令员。1935年初，国民党军以80余团兵力，分6路进行"围剿"。他根据遵义会议后中共中央关于红2、红6军团应主要在湘西、鄂西进行内线作战的指示精神，集中主力在敌侧后行动；当敌分进合击时，采取诱敌深入、歼其一路的战法，在桑植陈家河歼敌58师172旅，接着又在桃子溪歼敌58师师部及174旅，并乘胜东出慈利，连战皆捷，其余各路敌军纷纷后撤。5月，他在正确分析形势后决定对湘敌取守势，对鄂敌取攻势，指挥红2、红6军团突然转向湖北，以一部包围宣恩，以主力在忠堡地区打援，歼敌41师师部和121旅。8月在板栗园设伏，

1940年春，贺龙在山西临县晋西北各军[illegible]

歼敌85师大部。随后又在芭蕉坨击溃敌陶广纵队10个团，彻底粉碎了国民党军的"围剿"，并乘胜展开反攻，先后占领石门、澧州、津市、临澧等县城。

1935年9月起，蒋介石又调集130余团兵力"围剿"红2、红6军团，他与任弼时等决定率部转到外线寻求新的机动。11月从桑植刘家坪出发，开始长征。1936年初进入贵州乌蒙山区，在国民党军优势兵力包围中，指挥所部采取忽南忽北、时东时西地同敌人兜圈子的战术，转战千里。3月下旬率部跳出包围圈，进占贵州西南部的盘县、亦资孔地区。月底收到红军总司令部关于要红2、红6军团北上与红军主力会合的电报，遂率部西进，于4月下旬从滇西石鼓、巨甸渡过金沙江，进入西康（今分属四川、西藏）。7月初在西康甘孜与红四方面军会师。根据中央电令，红2[illegible]他任[illegible]四方面军共同北上。10月在甘肃静宁以北的将台堡（今属宁夏）与一方面军会师。11月指挥所部参加山城堡战役。

抗日战争爆发后，任八路军第120师师长，与政治委员关向应等率部进抵晋西北抗日前线，在雁门关等地袭击日军，配合国民党军作战。1938年3月，指挥所部对日伪军进行反围攻作战，集中主力破敌一路，采取断敌补给、迫敌出逃，于运动中歼灭敌人等战法，歼日伪军1 500余人，先后收复宁武、神池等7座县城，巩固和扩大了晋西北抗日根据地。同年秋，派主力一部组成大青山支队，挺进绥远（今属内蒙古）开辟大青山抗日根据地。12月，率120师主力东进冀中，兼任冀中区军政委员会书记和八路军冀中区总指挥部总指挥，统一指挥该区部队作战，挫败了日伪军对冀中抗日根据地的第3、第4、第5次围攻，帮助了冀中八路军第3纵队，巩固扩大了冀中抗日根据地，所部也从到冀中时的6 300余人扩大到2.1万人。1939年9月率部北返途中，在晋察冀军区部队一部配合下，指挥陈庄战斗，歼日伪军1 200余人。1940年2月回到晋西北，任晋西北军政委员会书记。5月领导军民挫败日伪军2万余人的大"扫荡"。8月指挥120师和中共领导的山西新军一部参加百团大战，予日伪军沉重打击。11月[illegible]"，反"蚕食"，反"治安强化运动"斗争，同时贯彻中共中央关于精兵简政、减租减息等指示，使根据地不断巩固，成为各抗日根据地与中央联系的重要通道，陕甘宁边区的坚固屏障。1942年任中共中央西北局常委、晋绥分局委员，晋绥军区司令员，陕甘宁晋绥联防军司令员，兼西北财经委员会副主任。领导军民自力更生，开展生产运动，打破敌人封锁，度过抗日战争的艰苦阶段。同年冬起，还领导军民开展"把敌人[illegible]"的斗争，摧毁日伪军大批据点和"[illegible]"，逐步把敌人挤回到交通线附近，并挫败日伪军多次"扫荡"。1943年10月指挥部队在甄家庄全歼日军700余人，后在《解放日报》发表文章，就此战例论述毛泽东抗日游击战争战略方针的正确性。1944年秋起，指挥晋绥军区部队展开攻势作战，由局部反攻到全面反攻，收复大片国土。

日本投降后，率部挺进绥南，协同晋察冀野战军发起绥远战役，收复被国民党军强占的丰镇、集宁等城镇，解放绥东、绥南广大地区。1946年3月，晋绥军区从联防军中划出，仍任军区司令员。7月指挥晋北战役，攻克朔县（今朔州）、宁武、繁峙等8城，歼国民党军阎锡山部8 600余人。1947年3月，国民党军向陕甘宁边区发动重点进攻时，他再次任陕甘宁晋绥联防军司令员，并兼西北财经办事处主任。在灾荒、地瘠、民贫等困难条件下，指挥所属15个军分区的地方部队和民兵，积极配合彭德怀指挥的西北野战军作战，支援西北解放战争，保障中共中央后方基地的安全，同时负责整个西北战场后方工作和根据地建设。他集中党政军民的力量，千方百计为前方筹集经费、粮草、被服、弹药，不断组织新的兵团开赴前线，保障了西北人民解放军挫败国民党军重点进攻和转入外线作战，实施战略反攻。1948年6月任中共中央西北局第二书记。9月兼任西北军政大学校长。1949年2月任西北军区司令员。

1949年11月率第18兵团及第7军一部入四川作战，协同第二野战军发起成都战役，解放西南广大地区。1950年2月任中共中央西南局第三书记、西南军区司令员。在西南局统一部署下，领导对国民党军起义、投诚部队和被俘人员共约90万人的整编及改造工作，指挥部队肃清国民党残余武装力量和土匪85万人，稳定了西南的局势。同年6月指挥进藏部队解放昌都，歼灭了藏军主力，打开进藏门户，促进了西藏的和平解放。

1954年6月起先后任中央人民政府人民革命军事委员会副主席、国防委员会副主席、国务院副总理、中共中央军事委员会副主席。1960年任军委国防工业委员会主任。1963年9月起主持军委日常工作。强调共产党对军队的绝对领导，加强军队中党的建设和政治思想工作，重视战备训练和民兵工作，大力倡导群众性练兵活动；关心和指导军工生产、军队电子和军事院校等工作，对人民解放军现代化、正规化建设作出了重要贡献。1952年起他还兼任国家体育运动委员会主任，是新中国体育事业的奠基人。1966年"文化大革命"开始后，遭到林彪、江青反革命集团的诬陷迫害，坚贞不屈，1969年6月9日被迫害致死。1978年12月中共十一届三中全会后得到彻底平反。

他是中共第七、第八届中央委员，第八届中央政治局委员。1955年被授予中华人民共和国元帅军衔和一级八一勋章、一级独立自由勋章、一级解放勋章。出版有《贺龙军事文选》（1989）。

He Long de junshi sixiang

贺龙的军事思想 (He Long's military thought) 中国人民解放军创建人和领导人、军事家，中华人民共和国元帅贺龙关于中国革命战争、人民军队和国防建设等问题的理性认识。贺龙一生军事著述颇丰，重要著作已收入《贺龙军事文选》。其军事思想的主要内容有：

建设一支共产党绝对领导的人民军队 穷人要有饭吃，有衣穿，过上好日子，只有自己搞刀枪，建设一支置于共产党领导之下的新型革命武装。人民军队是属于共产党绝对领导的，是执行无产阶级专政的工具。决不允许任何人搞"军权高于一切"，闹党俯独立性。全心全意为人民服务，任何时候都不脱离群众，是战胜敌人的基本条件。人民军队要建立强有力的政治工作，保持人民军队的本质，保障各项任务的完成。

建立巩固的革命根据地 人民军队一定

1949年11月贺龙率军解放大西南。图为进军途中贺龙（左）与王维舟（右）、周士第（中）研究战役部署

要有自己的根据地。有了根据地，军队才能有充足的人力、物力来源，才能有良好的作战战场，才能有效地得到人民群众的配合支援，才能使武装斗争和其他形式的斗争有力地配合起来。根据地的开辟、巩固和发展离不开武装斗争。要下大力气搞好根据地的政治建设。根据地的红军要帮助地方搞好党组织和政权的建设，发动农民群众起来解决土地问题。要重视发展根据地的经济，不断提高人民生活水平。要加强根据地的地方武装和民兵建设，实现主力部队、地方部队和游击队民兵相结合的人民战争。

从严治军，培养良好的军政素质　高度的政治觉悟、严格的组织纪律、过硬的杀敌本领、顽强的战斗作风，是部队战斗力的重要标志，而它们必须靠从严治军去培养，靠严格训练去提高。要加强司令部建设，司令部要马克思主义化。司令部建设要随着军队的发展而加强，使之不仅能组织指挥单一的步兵战斗，而且能很好地组织诸军种、兵种联合的现代化作战。司令部还应搞好与政治、后勤机关的密切协同。要逐步加强部队正规化建设，严格管理，建立各种纪律和制度，养成严肃的作风。

采用机动灵活的战略战术　战略要服从政略，高级指挥员要有政治头脑和战略眼光，能纵观大局，深谋远虑，正确处理局部与全局、眼前利益与长远利益的关系。作战中要[illegible]时间。不同对象和不同[illegible]采用不同战术。在敌强我弱的情况下，吃得了就吃，吃不了就走，积小胜为大胜。作战过程中应力争保持主动，视敌我力量，随[illegible]变，讲究作战方法。要做好后勤工作，建立健全供给制度。

建设"三位一体"的现代化国防　中国的国防建设应贯彻毛泽东的人民战争路线，执行积极防御的战略方针。国防建设的内容主要是军队建设、民兵建设和国防尖端科技与国防工业建设，这是三位一体的任务，军队建设是其中最重要的任务。军队建设的任务包括革命化、现代化和正规化。革命化建设就是保持人民军队的本质。现代化建设，一是要用各种现代化的武器装备部队，二是建成强大的诸军种、兵种合成军，三是培养大批熟练掌握现代化武器装备，懂得现代条件下作战组织指挥的人。要发展国防尖端科技，建设现代化的、完整的国防工业体系。国防工业要实行军民结合，实行科研、试制和生产结合。军工产品必须坚持质量第一。加强民兵建设具有重大战略意义，要做到平时养兵少，战时出兵多。

贺龙的军事思想，对于毛泽东军事思想的形成和发展，夺取中国革命战争的胜利，指导中国的国防和军队建设，起了重要作用。

Heihai Haixia

黑海海峡 (Black Sea, Strait of)　伊斯坦布尔海峡（博斯普鲁斯海峡）、马尔马拉海和恰纳卡莱海峡（达达尼尔海峡）的总称。又称土耳其海峡。位于土耳其亚、欧两部分之间，是黑海与爱琴海、地中海间的重要通道，连接亚、欧两洲的纽带，战略地位重要。呈东北—西南走向，全长375千米，平均水深40～100米。北端伊斯坦布尔海峡长30千米，最宽处在东北口，约3.7千米，最窄处在海峡中段的鲁梅利希萨勒与阿纳多卢希萨勒之间，约0.75千米。水深27.5～124米，多砾石底。西南端恰纳卡莱海峡长65千米，宽1.3～7.5千米，水深57～70米。两峡之间为马尔马拉海，东西长约270千米，南北宽70千米，面积1.1万平方千米，平均水深183米，最深处1 355米。海峡属地中海型气候，大部地区平均气温1月在2℃以下，7月在25℃以上。年降水量600～900毫米，时有风和雾。全年可通航大型舰船。峡内海水交流现象明显，时有逆流、旋流，影响航行。黑海海水盐度18‰，比重小，使表层10～20米深的水流流向地中海；地中海海水盐度30‰，比重大，使底层水流流向黑海。

海峡狭窄处的鲁梅利希萨勒、阿纳多卢希萨勒、恰纳卡莱和基利迪尔巴希尔，历为设

伊斯坦布尔海峡沿岸古城堡

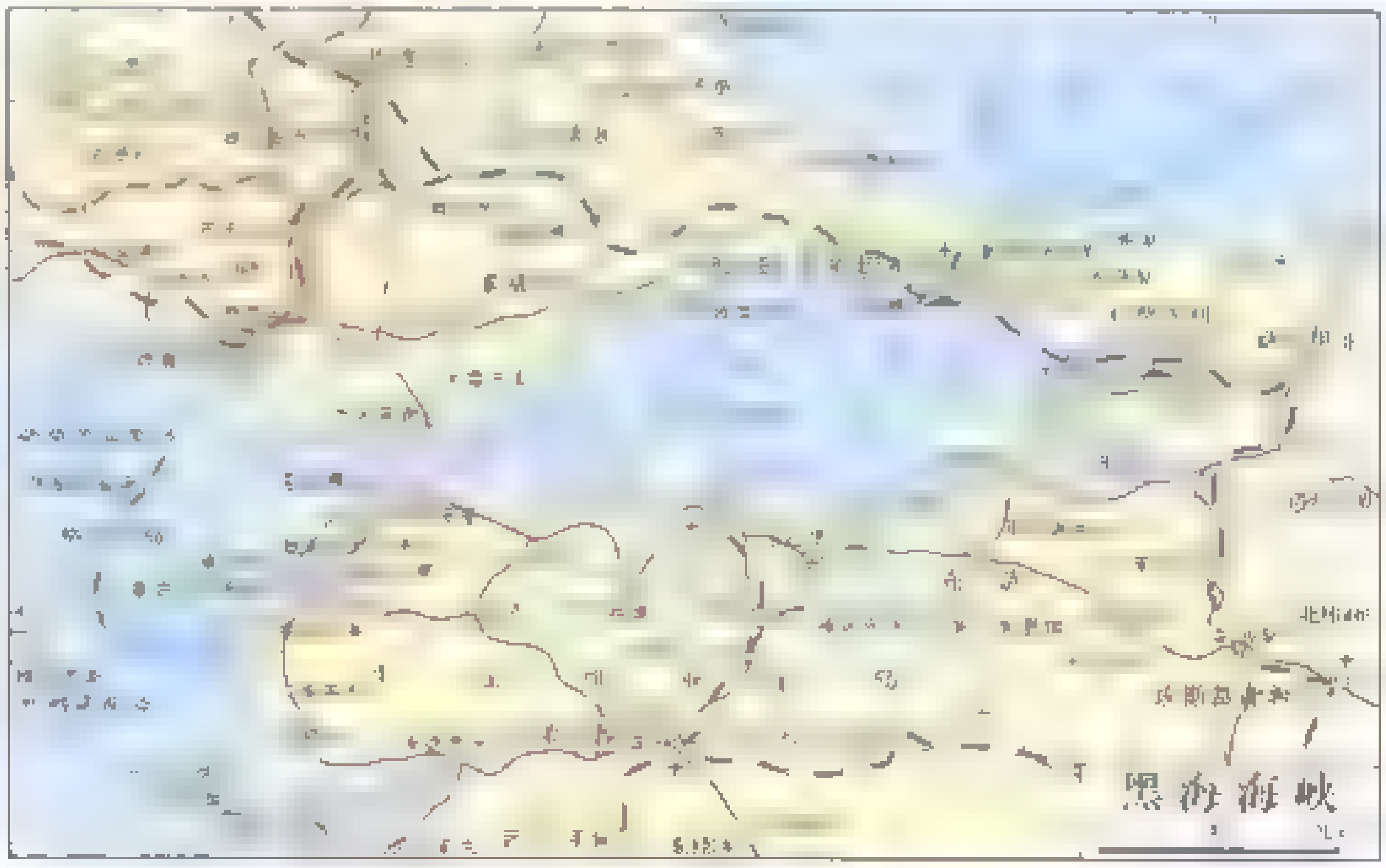
防重地。伊斯坦布尔海峡东端的伊斯坦布尔市是地跨亚欧两洲的著名城市。有2座公路桥跨越伊斯坦布尔海峡。金角湾是天然良港，其内港建有海军基地。黑海海峡是[illegible]洲的自然分界线，也是连接欧、亚大陆的交通要冲和黑海对外联系的咽喉要道，历为兵[illegible]之地。公元前5世纪，波斯国王通过海峡西征欧洲。拜占庭帝国时代，十字军东征由此直趋耶路撒冷。自15世纪中叶海峡属奥斯曼帝国领地。1833年俄国黑海舰队进入伊斯坦布尔海峡。第一次世界大战期间海峡曾被英、法军队占领。1923年《洛桑条约》规定，海峡地区实行非军事化，各国舰只可自由通航。1936年《蒙特勒公约》恢复了土耳其对海峡[illegible]关注的战略要地。[illegible]当前主要港口有[illegible]，格尔居克海军基地和[illegible]空军基地。

heihuoyao

黑火药 (black powder)　由硝酸钾、木炭和硫磺混合而成的有烟火药。是一种最古老的火炸药，中国古代四大发明之一。中国至迟于808年以前就发明了黑火药。10世纪开始用于军事。19世纪下半叶逐渐被能量更高的火药及猛炸药所取代。

黑火药通常由硝酸钾、木炭、硫磺按75∶15∶10的比例组成。硝酸钾是氧化剂，硫磺和木炭是可燃剂。硫磺还具有黏合剂与催化剂的作用，能降低黑火药的发火点[illegible]

贺龙在辽东半岛观看军事演习（1955）



大。改变组分的比例，可以改变黑火药的性能。黑火药的制备是将硫磺与木炭进行粉碎、混合，再加入硝酸钾进一步研细混合，制成黑火药粉。将药粉压制成高密度药饼，经过造粒、筛分、滚光、净化、混同等过程制成粒状。粒状黑火药有金属光泽，密度约1.6～1.9克/厘米³，表观密度约0.8～1.0克/厘米³，发火点约400°C（5秒）。黑火药对火焰敏感，燃烧速度快，在一定密度时能有规律地燃烧，化学安定性好，适合长期储存，物理安定性较差，容易受潮变质。军事上用做点火药、导火索芯药、引信的传火药及延期药、特种弹的抛射药等，民间用做礼花弹的发射药。

Hengduan Shan

横断山（Hengduan Mountains） 中国四川、云南两省西部和西藏自治区东部一系列南北向并列山脉的总称。因山高谷深，山河相间，横阻东西交通故名。北起德格、玉树、黑水一线，南抵中缅国境线。西起察隅、丙中洛一线，东止雅安、雷波一线。面积约55万平方千米。山势北高南低，北宽南窄。自西向东有伯舒拉岭—高黎贡山、他念他翁山—怒山、云岭、沙鲁里山、大雪山、邛崃山、大凉山等山脉。平均海拔4 000米，6 000米以上的山峰有30多座，主峰玉龙山海拔5 596米，最高峰贡嘎山海拔7 556米。山脉内有怒江、澜沧江、金沙江、雅砻江、大渡河等北南流向的高山峡谷型河流。河流两岸岸陡壁立，水位落差大，水势湍急，通航与架桥有难。

山地起伏悬殊，气候垂直分布明显，海拔2 000米以下属亚热带，2 000～4 000米属温带，4 000米以上属寒带。山区内地震、泥石流、山洪、滑坡常发生。森林覆盖率高，为中国第二大林区。富铁、镍、钾、铬、锡、铜等矿藏。居住着汉、藏、彝、纳西、白、傈僳、独龙、怒等民族。人口密度小。攀枝花、西昌分别有"钢城"、"卫星城"之称，昌都、康定、西昌、大理、保山等系军事重镇和交通要冲。交通干线有成都—拉萨、大理—芒康、成都—[illegible]、昆明—瑞丽公路，成都—昆明、广通—大理铁路，大理、保山、西昌、邦达建有机场。

横断山为中国西南部的天然屏障，是历代滇、川、藏的战略要地。发生过蜀建兴三年(225)诸葛亮统率数万过大凉山，平定南中诸部；1935—1936年中国工农红军胜利越过横断山到达陕北；1942年侵华日军被中国军队怒江防线所阻；1950年中国人民解放军从川西和滇西向西藏进军，进行的昌都战役等战事。

Heng-Bao Zhanyi

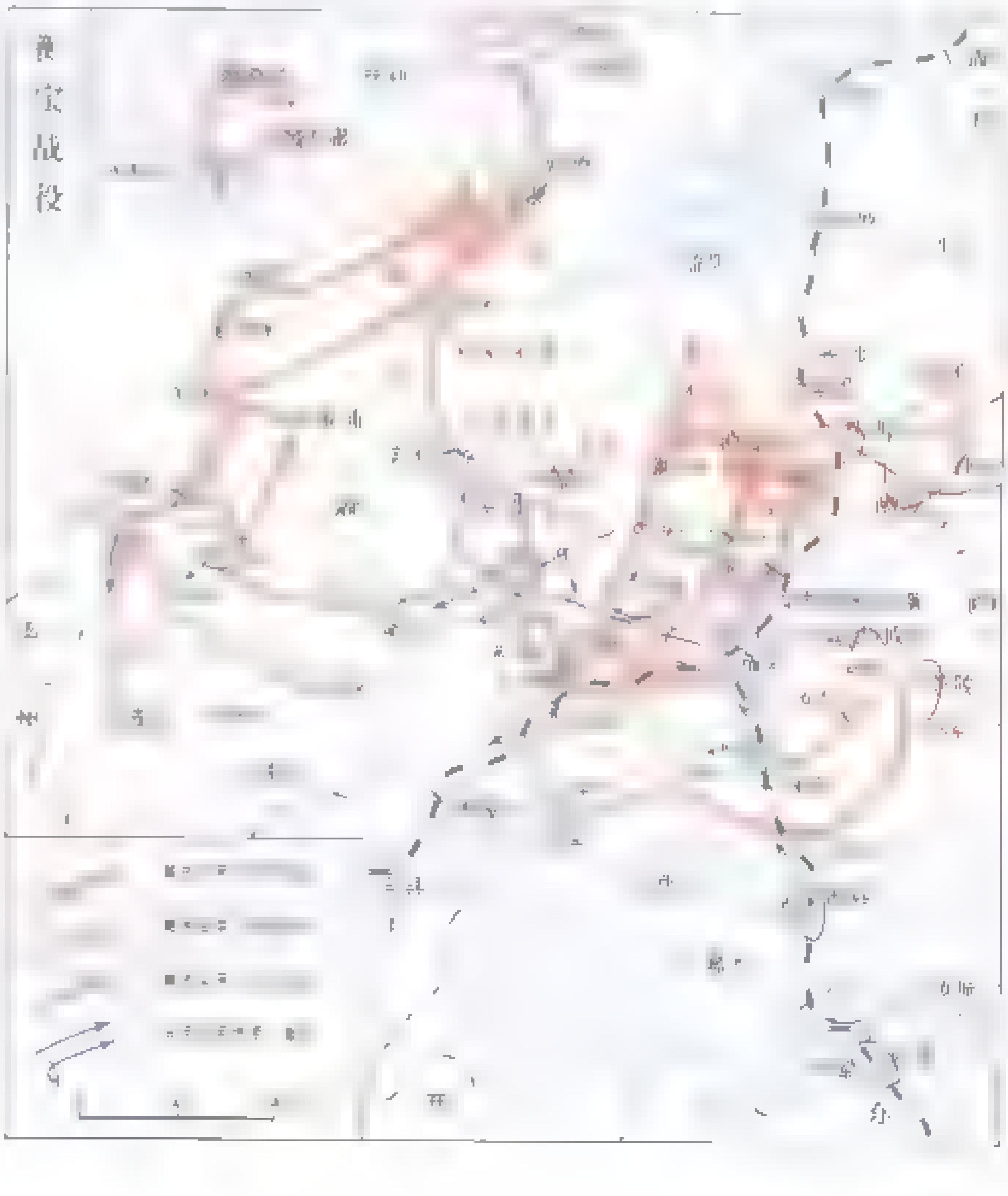
衡宝战役（Hengyang Baoqing Campaign） 1949年9～10月，中国人民解放军第四野战军主力和第二野战军一部在湖南衡阳、宝庆（今邵阳市）地区对国民党军实施的进攻作战。

1949年8月，长沙和平解放后，第四野战军主力和第二野战军一部挺进到江西省西部和湖南省东北部地区。国民党华中军政长官白崇禧将其5个兵团12个军共20余万人，重点部署在衡阳至宝庆公路两侧和衡山至乐昌铁路一线，与华南军政长官余汉谋部组成"湘粤联合防线"，企图阻止解放军向华南进军。解放军第四野战军司令员林彪、第二政治委员邓子恢，遵照毛泽东关于对白崇禧集团采取大迂回动作，插至敌后，先完成包围然后再回打的作战方针，统一指挥第12、第13、第15兵团和第二野战军第4兵团，分中、东、西3路向华南进军。中路军以第12兵团部指挥的第40、第41、第45军组成，自长沙、株洲地区南下，从正面攻击白崇禧集团主力，求歼其一部，尔后进军广西，配合东、西两路军，围歼白崇禧集团。留置湘东、湘中的第12兵团第46军和第13兵团第49军及配属的第二野战军第5兵团第18军配合中路军作战。西路军以第13兵团第38、第39军组成，由常德取道沅陵攻取芷江，尔后南下桂西，切断守军西逃贵州、云南道路，完成右翼战略迂回任务。另以第13兵团第47军在湘西北歼灭国民党川湘鄂边区"绥靖"公署主任宋希濂部，保障第四野战军南下部队的侧翼安全，并掩护第二野战军主力进军西南前的[illegible]第16、第17军为第四野战军在湖南境内作战的预备队。同时，以第4、第15兵团组成东路军，进军广东，歼灭余汉谋集团主力，之后以第4兵团西进广西，作为歼灭白崇禧部的南路军，完成左翼战略迂回任务。

9月13日起，人民解放军发起进攻。西路军沿常德至芷江公路攻击前进，至10月2日解放湘西要地芷江，切断了白崇禧部主力逃往贵州的道路。同日，东路军向粤北挺进。

第四野战军某部在黄土铺以南向敌军发起攻击

林、邓见衡宝地区守军并未南撤，即令中路军主力攻击前进，在永丰（今双峰县）两侧突破其一线阵地，准备抓歼守军一部。10月3～4日，白崇禧发现解放军的主攻方向在衡宝线，即令驻衡阳、乐昌等地的第7、第48、第97、第46军进至衡宝地区，企图组织反击，迟滞解放军前进。林、邓判断白崇禧有决战企图，即令中路军主力在衡宝公路以北地区集结，令西路军由黔阳、芷江东进宝庆以西地区，令第16、第17军南下[illegible]，准备与白崇禧部会战。5日晚，中路军第45军之第135师插至衡宝公路以南之灵官殿地区。与此同时，东路军已逼近曲江（今韶关市）。白崇禧发现解放军向其两翼迂回，侧、背均受威胁，即于7日凌晨令所部向西、南撤退。林、邓遂令中路军跟踪追击，令西路军抢占武冈，进行堵截。楔入灵官殿地区的第135师连日英勇抗击数倍于己的国民党军多次攻击，有力地迟滞了第7军等部的撤退。中路军遂于9日将被围的第7军军部所率的第171、第172师及第48军之第176、第138



师合围于祁阳以北地区。10日[illegible]发起总攻，激战至11日上午，将其大部歼灭。[illegible]军主力于10日攻占武冈，13日在石下江地区围歼白崇禧部由宝庆西逃之第62师。第47军于16日歼宋希濂部第122军大部，解放大庸、桑植，战役宣告结束。

此役，歼灭国民党军4.7万余人，解放了湘南、湘西大部地区，为尔后第四野战军进军广西会歼白崇禧部以及第二野战军经湘西进军西南创造了有利条件。

hongzha

轰炸 (air bombardment) 从飞机、舰船或其他兵器对地面或水上目标投掷航空炸弹和发射航空导弹的战斗行动。[illegible]有生力量，摧毁其兵器和破坏敌指挥体系及其他目标的主要方式。按投弹时飞机的飞行状态，分为水平轰炸、下滑轰炸、俯冲轰炸和上仰轰炸；按投弹时飞机的飞行高度，分为超低空轰炸、低空轰炸、中空轰炸和高空轰炸；按时间，分为昼间轰炸和夜间轰炸；按瞄准方法，分为直接瞄准轰炸和间接瞄准轰炸等。

轰炸始于1911～1912年的意土战争。第一次世界大战期间，出现了轰炸机及适于飞机携带的炸弹，交战双方开始实施广泛的轰炸作战行动。第二次世界大战中，轰炸行动更加频繁，规模不断扩大，常出动数百架飞机轰炸同一目标，甚至出现过"千机轰炸"的战例。轰炸的主要方式是采用密集大编队的集中轰炸，连续轰炸和按体系轰炸。在战后局部战争中，轰炸被广泛运用。随着高技术航空武器装备的发展，特别是精确制导航空弹药的发展，使轰炸的范围和效能大大提高。轰炸的主要方式是小编队多目标精确轰炸。如以色列轰炸伊拉克核反应堆、美军空袭利比亚、海湾战争和科索沃战争中的轰炸等。

高技术条件下的轰炸异常复杂，作战手段、环境、空间与其他作战行动有很大区别，轰炸的组织、指挥、协同要求高，难度大。其基本原则是：立足强攻，力争奇袭；集中使用，攻敌要害；隐蔽突然，出敌不意；行动准时，轰炸准确；常备不懈，连续作战。轰炸方法主要包括：①集中突击。集中较多的兵力，在短时间内对一个目标或目标群实施空中突击，以彻底摧毁目标，并给对方以精神震撼。②同时突击。以若干编队在同一时间内，分别对若干同一性质的目标，或某一系统内彼此关联的若干具体目标实施突击，

水平轰炸

力求在较大的范围内削弱对方战斗力，或造成对方某一系统的瘫痪。③连续突击。以较少的兵力(小编队、单机)，在较长的时间内，按适当的时间间隔，对一个目标或数个目标连续进行突击，以长时间压制对方，并阻止其修复被破坏的设施。④伺机突击。单机或小编队，伺机袭击对方地面或水面目标，敌袭和袭扰对方。在规模较大的作战行动中，几种突击方法可结合使用，以发挥整体突击威力。

随着航空、航天和电子等高技术的发展，未来的轰炸将在机动、突击、突防等方面产生重大变化，隐身突防、远程精确制导武器轰炸和远程奔袭方式等，将使轰炸具有更大的隐蔽性、毁伤性和威慑性。

hongzhaji

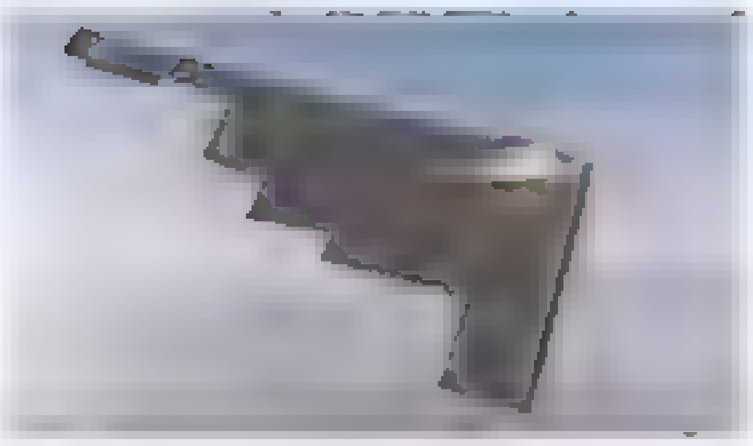
轰炸机 (bomber) 专门用于对地面、水面(水下)目标实施轰炸的作战飞机。是作战飞机的主要机种之一。机上除装有用于自卫的航炮(或机枪)外，主要武器是空地(舰)导弹、炸弹、水雷、鱼雷等。[illegible]载弹多，航程远，突击力强，生存能力强。按载弹量多少，分为重型(10吨以上)、中型(5～10吨)和轻型(5吨以下)轰炸机；按航程远近，分为远程(8 000千米以上)、中程(3 000～8 000千米)和近程(3 000千米以下)轰炸机；按遂行任务不同，分为战略轰炸机和战术轰炸机。还可以按飞行速度的

法国"幻影"Ⅳ轰炸机

快慢，分为超音速和亚音速轰炸机。

轰炸机最早出现于第一次世界大战。当时的轰炸机多为双翼机或三翼机，大多装2～4台活塞式发动机，载弹量约2吨(有的超过3吨)，航程500～1 000千米，有的达到1 500千米。因其在战争中的作用明显，地位突出，一些军事大国纷纷斥巨资大力发展，使得轰炸机的战术技术性能不断提高。至第二次世界大战时，美国生产的B-29轰炸机，其最大载弹量已达9吨，携带8吨炸弹时航程已接近7 000千米。第二次世界大战后，以美国、苏联为首的两大军事集团，

苏联图-160轰炸机



美国B-2轰炸机

在大力发展歼击机的同时，进一步强化新一代轰炸机的研制。[illegible]B-2远程战略轰炸机[illegible]代末，苏联图-22M可变后掠翼超音速重型轰炸机研制成功。80年代以来，随着科学技术的进步，一些布局新颖、设计独特、具有一定隐身能力的先进轰炸机相继服役，如苏联的图-160超音速战略轰炸机和美国的B-2隐身战略轰炸机等。这些新型轰炸机多采用可变后掠翼(或飞翼式)布局、涡轮风扇发动机，机上装先进的通信导航设备、多功能火控雷达、大屏幕显示器、电子对抗系统、敌我识别装置、全向告警系统，广泛采用多余度电传操纵技术。先进的火控系统可保证轰炸机具有全天候轰炸能力和较高的轰炸命中精度，不仅能完成常规轰炸，还能携带空地导弹在敌防空火力之外实施空中打击。战略轰炸机生存能力强，灵活性大，仍是一些军事大国空军发展的重点之一；而战术轰炸机，已从50年代中期起逐步被歼击轰炸机取代。

未来轰炸机的发展方向是改进隐身技术，提高突防能力和生存能力，改进机载火控系统，提高轰炸命中精度。

hongwai ganraoji

红外干扰机 (infrared jammer) 使用载体上专门的红外辐射源发射红外干扰信号，以破坏敌方红外制导导弹的跟踪，保护载体目标免遭攻击的光电干扰设备。广泛用于飞机、直升机的自卫，也用于舰船及战车等的自卫。红外干扰机的核心部件是高功率红外辐射源，主要有强光灯型、电加热型、燃油型和激光型等4种类型，其红外辐射波段[illegible]于敌方红外制导导弹导引头的响应波段内。红外干扰机按干扰方式分为两类：①欺骗式红外干扰机。主要由高功率红外辐射源、调制器和发射光学系统组成。它发射宽带编码红外干扰脉冲信号，与目标辐射的红外信号同时进入红外制导导弹导引头，经调制盘加工后进入导弹跟踪回路，致

美国AAQ-24A机载定向红外对抗系统

踪系统受到干扰信号低频分量的影响，使控制设备产生一个附加的随机误差信号，从而使导弹跟踪不稳而命中率下降。②压制式红外干扰机。又称定向红外对抗设备。它将红外辐射聚焦成高强度定向红外辐射，当来袭红外制导导弹逼近时，导弹逼近告警系统将定向红外光束引向导弹来袭方向，使红外制导导弹的红外探测器饱和或导致其电路失效，无法正常探测和跟踪目标，从而偏离或丢失目标。红外干扰机的发展趋势是：提高红外干扰机对付多种红外制导导弹的能力，研制小型可调谐的高效激光器，使红外干扰机更节能、更隐蔽。

hongwaixian zhencha

红外线侦察 (infrared reconnaissance)

使用红外线仪器，搜索和截收侦察对象反射和自身辐射的红外线信号的侦察。光学侦察的手段之一。通常由司令部组织专业侦察分队或战斗部队、分队实施。

按成像与否，红外线侦察分为成像侦察和非成像侦察。红外成像侦察是把目标的红外辐射变成视觉可见的图像，所用设备有红外夜视仪、红外望远镜、红外照相机、红外扫描仪和红外热像仪等。红外非成像侦察是利用红外敏感器件，探测红外辐射源及其方位，把目标的红外辐射变为一定形式的数据信号，主要应用于导弹预警和空间目标监视。按工作方式，红外线侦察分为主动式侦察和被动式侦察。红外主动式侦察，是利用仪器本身的红外线探照灯照射目标，根据目标和背景反射红外线的差别发现目标。主要器材有主动式红外线观察仪和照相仪，其特点是成像清晰，但隐蔽性差，受地形、气候影响较大。红外被动式侦察，是利用目标和背景自身辐射红外线的差异发现和识别目标。主要器材有热像仪、热定向仪、红外线瞄准仪、红外线扫描相机、红外线雷达、红外线电视等，其特点是工作隐蔽，可昼夜使用，能穿透云雾、烟尘和伪装进行观察，但成像质量较差，受天候影响较大。按活动空间，红外线侦察分为地面、水面、空中和空间红外线侦察。地面主要是借助主动式红外夜视仪和红外热像仪进行红外线侦察；潜艇上使用红外潜望镜伸出水面进行扫描侦察，水面舰船借助红外探测跟踪系统进行红外线侦察；侦察飞机和预警飞机采用红外扫描相机和红外电视进行红外线侦察，反潜飞机利用红外前视系统对潜艇的热"痕迹"进行跟踪侦察；导弹预警卫星可利用红外望远镜对飞出大气层的来袭战略导弹进行侦察监视，军用气象卫星利用红外线扫描仪拍摄全球云图，地面侦察卫星利用中远红外波段设备进行战略侦察，照相侦察卫星利用高分辨率的红外成像设备，昼夜侦察和监视对方的军事目标和军事活动。

组织实施红外线侦察时，通常根据侦察任务和地形、气候等情况，恰当选用相应的侦察仪器，合理部署，分散配置，尽量缩短主动式红外线侦察仪器的开机时间，并做好人员、器材的隐蔽伪装和与前沿部队、分队的协同及通信联络等工作。

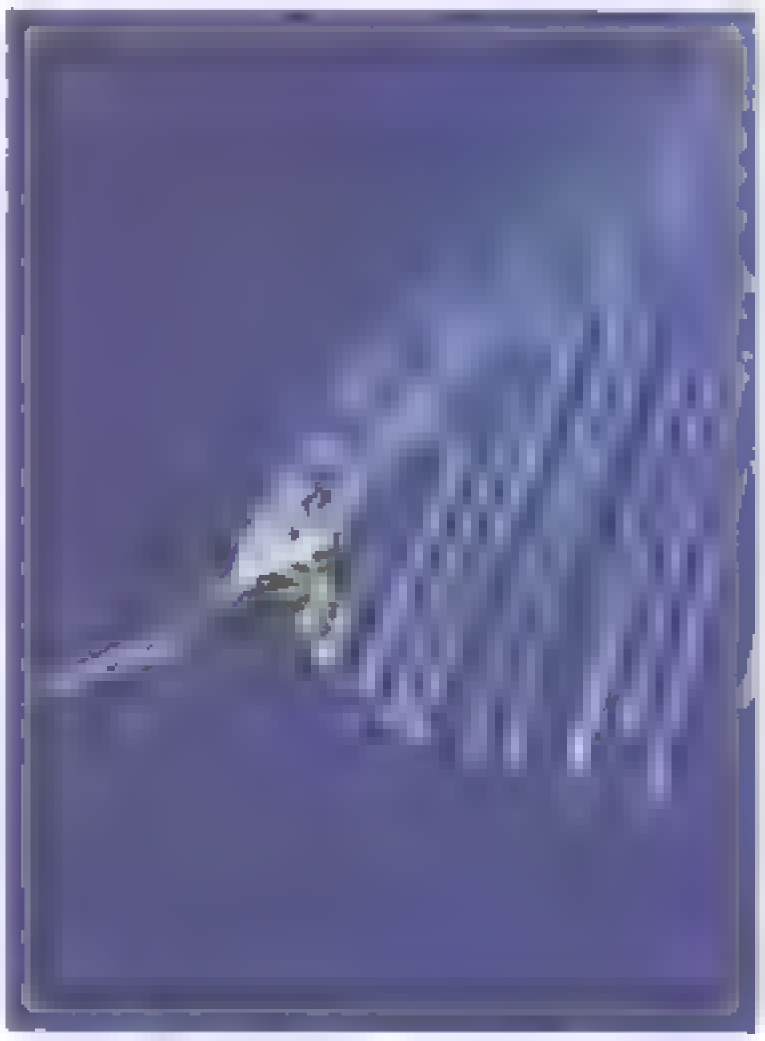
主动式红外线侦察始于第二次世界大战后期。20世纪70年代后，被动式红外线侦察逐渐取代了主动式红外线侦察。随着红外线侦察器材向小型化、智能化和高分辨率方向发展，并与其他侦察器材特别是与电子计算机和武器系统紧密结合，红外线侦察在军事上的应用更加广泛，侦察效果更加显著，时效性大为提高。

hongwai you'er

红外诱饵 (infrared decoy)

一种投放到空中（或海面），能产生与被保护目标相似的高强度红外辐射，以欺骗敌方红外制导导弹或红外跟踪设备，保护目标免遭攻击的光电干扰器材。广泛应用于飞机、直升机、舰艇等的自卫和弹道导弹的突防。红外诱饵按使用方式分为投放式、拖曳式和摆放式3种。按发光机制分为烟火剂类红外诱饵、凝固油料类红外诱饵、热气球红外诱饵和红外复合箔条。烟火剂类红外诱饵是通过燃烧剂和氧化剂等混合燃烧时的化学反应，产生大量烟云并辐射红外能量。凝固油料类红外诱饵是使凝固油料燃烧以辐射红外能量。热气球红外诱饵是在特制的气球内充以高温气体，投放到空中，形成诱饵。红外复合箔条是在干扰雷达用的金属箔条的一面涂敷无烟火箭推进剂，投放后在空中燃烧形成"热云"。这种诱饵既可诱骗红外制导导弹，又可干扰雷达。

应用最广泛的一种红外诱饵是红外诱饵弹，又称红外干扰弹或红外曳光弹。它是一种烟火剂类红外诱饵，烟火剂通常由镁粉、硝化棉、聚四氟乙烯等材料混合而成。当飞机、直升机、舰艇等进入战区危险地域或弹道导弹突防时，由载体投放红外诱饵弹形成假目标。由于大多数红外制导导弹采用点源探测、质心跟踪的制导体制，当导弹上的导引头视场内出现多个红外目标时，它将跟踪这些目标的等效辐射中心（质心）。由于红外诱饵的有效红外辐射强度大于被保护目标的红外辐射，等效辐射中心偏向诱饵一边，导弹的跟踪也偏向诱饵。随着诱饵与目标之间距离的增大，目标逐渐处于导弹导引头视场的边缘，直至脱离导引头视场，导弹则丢失目标转为只跟踪诱饵，目标因此而免遭导弹攻击。红外诱饵弹结构简单，成本低，使用方便。


[illegible]

hongwai zhidao

红外制导 (infrared guidance)

利用对目标辐射的红外线进行的跟踪、测量、导引和控制导弹飞向目标。可分为红外遥控制导和红外寻的制导。

红外遥控制导 用设在制导站的红外光学探测系统（红外测角仪），测量导弹相对目标瞄准线的偏差，指令形成装置自动形成制导指令，通过无线或有线传输手段将指令传给弹上控制系统，控制导弹飞向目标。

红外寻的制导 分为红外点源寻的制导和红外成像寻的制导。红外点源寻的制导的核心部件是红外（点源）导引头，其工作原理是：红外光学系统接收目标辐射或反射的红外能量，经调制器和光电转换器将其转换成电脉冲信号，经误差信号放大器

红外成像导引头工作原理图

放大后传送红外导引头角跟踪系统，使其继续跟踪目标，同时向导弹的控制系统发出制导指令信息，控制导弹飞向目标。红外成像寻的制导的核心部件是红外成像导引头，其工作原理是：导弹发射前，由发射控制站搜索、捕获要攻击的目标，导弹发射后，弹上摄像头摄取目标的红外图像，经过图像处理和识别后，把误差信号送至摄像头跟踪系统，使其继续跟踪目标，同时向导弹的控制系统发出制导指令信息，控制导弹飞向目标。

houbei liliang jianshe zhidu

后备力量建设制度 (system of reserve force building)

国家或政治集团储备和发展武装力量兵员的制度。国家武装力量建设制度的重要组成部分。主要包括后备力量建设的组织制度、装备制度、训练制度、战备制度、动员制度和学生参加军事训练的制度等。组织制度主要规定国家机构在后备力量建设上的职责权限及其相互关系等；装备制度主要规定预备役部队、民兵武器装备的供应、调配、维修和保管等方面的方法和要求；训练制度主要规定后备力量训练工作的方法和要求等；战备制度主要规定后备力量的战备等级，在各种战备等级下后备力量的任务及行

动要求等；动员制度主要规定后备力量实施动员的基本程序、要求和方法。后备力量建设制度是国家在平时开展后备力量建设和战时后备力量动员的重要保障。

后备力量建设制度在古代就已出现。近代后备力量建设制度始于18世纪末。1792年，美国颁布实行了后备力量建设的专项法律——《统一民兵法》。1798年，法国颁布实行《征兵法》，规定20～25岁男性公民都有服兵役的义务。服满现役后自动转入预备役，经预备役登记编入国民自卫军。此后，德国规定以现役军人为骨干，以预备役军人为基础，按照现役部队的编制编组预备役部队。普法战争后，德国的后备力量建设制度先在欧洲国家得到推广，后来日本、中国等也纷纷效仿。当代各国的后备力量建设制度，是在两次世界大战和战后根据全面战争的需要建立的，冷战之后逐步向适应高技术局部战争的需要改革。在美国等发达国家，后备力量建设已经与常备军建设实现“一体化”，即以后备力量战时可能担负的任务为中心，由现役军种、兵种部队负责所属后备力量的编组、装备、训练及战时动员。在实行志愿兵役制的国家，政府或军队招募志愿者服预备役，组成后备力量。志愿服预备役的人员除可得到固定的预备役工资外，参加训练、执行战备勤务和作战任务时还可得到特殊津贴。

世界各国后备力量建设的制度可分为四种类型：①由政府的军事部门负责组织建设，战时由政府或军队动员使用。如日本的预备役由内阁防卫厅负责组织，陆上自卫队和海上自卫队各级参谋机构、设在各地的地方联络部，在防卫厅的统一领导下，负责预备役的招募、装备、训练和日常管理。当国家发布防卫出动命令时，防卫厅长官在得到内阁总理大臣的批准后，可以向预备役下达防卫出动命令。②由中央政府与地方政府分别负责组织建设。在一些联邦制国家，如美国，由联邦政府出资建设的联邦后备队，其调动和使用权归联邦政府；由联邦和各州政府共同出资建设的国民警卫队，平时各州政府可以动员使用，执行救灾和维护社会稳定等项任务，战时则由联邦政府统一调动使用。③由军队负责组织建设，战时由军队动员使用。如法国预备役部队由陆军、海军、空军军种参谋部分别管理。④由军队协助执政党领导组织建设。如朝鲜人民军负责协助朝鲜劳动党领导组织朝鲜工农赤卫队的建设。朝鲜人民军总部设立的朝鲜工农赤卫队总司令部，实际上是朝鲜劳动党的后备力量指挥机关。

中华人民共和国的后备力量建设，实行国务院和中央军事委员会统一领导，政府和军队分工负责，社会组织依法承担相应责任的制度。中央军事委员会决定后备力量建设的方针原则、总体规模和发展道路，决定后备力量的动员与使用。军队各级主管后备力量建设的机构，负责后备力量的编组、装备、训练等项军事建设。中央政府负责后备力量建设所需的基本费用，各级地方党委和政府负责协调解决本地区后备力量建设遇到的各类问题并提供必要的保障。企业事业单位等社会组织依法承担编组在本单位的民兵、预备役人员的组织工作，并提供必要保障。《中华人民共和国国防法》和《中华人民共和国兵役法》规定：民兵、预备役部队以及其他经过预备役登记的人员属后备力量；后备力量建设的基本方式是民兵制度与预备役制度相结合，公民以预备役的形式参加民兵、预备役部队等后备力量组织，履行应尽的兵役义务。民兵战备工作规定和预备役部队战时动员条例等，规定了后备力量的战备制度及动员制度。

21世纪初，许多国家都力求通过改进后备力量建设制度，以提高后备力量遂行任务的能力，满足战时快速动员的需要，尽可能使后备力量建设与常备军的编制、训练、动员和作战协调，更多地采取分区编组扩编动员和专业技术对口储备动员等方式。一些国家还在后备力量建设制度中增加民防的内容，以发挥后备力量在抢险救灾、反恐怖活动和维护社会稳定等方面的作用。

Hou-Jin(Qing) yu Ming Zhanzheng

后金(清)与明战争 [Later Jin(Qing) and the Ming Dynasty, War between the] 明万历四十六年至崇祯十七年（后金天命三年至清顺治元年，1618～1644），后金（清）与明朝为争夺辽东及辽西走廊地区进行的一系列作战。

战争起因 明朝中后期，对居住在东北地区的女真族实行羁縻政策，并以武力征剿为辅助手段。万历四十四年，努尔哈赤统一女真诸部，建立后金政权，建元天命。四十六年初，努尔哈赤以明朝杀其祖、父等为由，发布“七大恨”的讨明檄文，进攻辽东，正式拉开了与明朝战争的帷幕。

后金主动攻明，歼灭辽东明军主力 四十六年四月，努尔哈赤乘抚顺开市，派人潜入城中做内应，随即兵分两路，一举夺占抚顺城。回师途中，得知明总兵张承胤率师驰援，于是佯退诱其入伏，予以全歼。七月，后金军攻克清河城，尽掠人畜粮草而还。明朝命杨镐为辽东经略，调各路援兵约11万，号称24万，于次年春分四路合击后金都城赫图阿拉（今辽宁新宾老城）。努尔哈赤以集中兵力、逐路击破的战法，在萨尔浒之战中歼灭明军约6万人。自此，明在辽东被迫采取守势，而后金则转入战略进攻。

后金攻占沈（阳）辽（阳），明军退守辽西 萨尔浒大捷后，后金乘胜连破开原和铁岭，掳掠男女万余人。明廷用熊廷弼经略辽东，实行先固守、后决战的策略，历时1年又3个月，稳定了辽东形势。后熊廷弼因党争被罢职，袁应泰接任经略。天启元年（后金天命六年，1621）三月，努尔哈赤率军顺浑河而下，进攻沈阳，射杀出城迎战的明总兵贺世贤，攻陷沈阳。随后又击灭援沈明军，克辽阳，袁应泰自尽。辽河以东地区为后金占领。四月，后金迁都辽阳，不久又迁往沈阳。沈辽之战后，明廷重新起用熊廷弼为辽东经略，并以王化贞为广宁（今北镇）巡抚。熊廷弼根据敌强己弱形势，主张守定而后战；而王化贞则一意主战。二年初，后金军破西平堡，王化贞弃广宁，不战而逃。后金军连克义州（今义县）、锦州等40余城。广宁失陷后，明廷先后用王在晋、孙承宗、高第任辽东经略。孙承宗重用袁崇焕等将领，筑城练兵，建成宁（远）锦（州）防线，使辽东局势大为改观。高第则尽弃关外诸城，退入山海关。惟独坚守宁远（今兴城）的袁崇焕拒不从命，誓与城共存亡。在宁远之战中后金军遭重创，努尔哈赤退回沈阳，不久去世。皇太极即位后，佯作与袁崇焕议和。天启七年（后金天聪元年）五月，皇太极亲率5万大军向宁锦防线发动进攻。袁崇焕仍以固守为主的方针，率领宁远、锦州守军将其击退，明朝称为“宁锦大捷”。

后金多次绕道入关，明清决战松（山）锦（州） 皇太极因攻宁、锦两次兵败挫折，放弃攻坚战，改为迂回袭扰京畿各州县，掠夺财物和人口。于崇祯二年兵分一路攻入长城，进逼北京，又施反间计，使崇祯帝杀袁崇焕。自此，明朝边事也趋于衰败。四年，后金军用红衣大炮攻破大凌河城，毁城而去。九年四月，皇太极改国号为大清，改元崇德。之后接连由长城入关，攻掠京畿及山西、山东等地。十年四月，清军攻占皮岛（今朝鲜椴岛），拔除明军在辽东沿海防线的重要据点，从此全力进取辽西。十三年，清军发动松锦之战，进围锦州。次年，明蓟辽总督洪承畴率师13万救援，采取步步为营、以守为战的策略，但崇祯帝屡次下令促其速战。洪承畴率军进至松山（今辽宁凌海南），遭清军包围，粮饷被切断。十五年二月，清军破松山城，洪承畴被俘降清。三月，锦州守将祖大寿亦献城投降，塔山、杏山（今凌海西南）也相继被破。至此，明在关外的据点丧失殆尽，宁锦防线全面崩溃。崇祯帝曾遣使与皇太极议和，皇太极鉴于一时难以对明取得完全胜利，同意休战，待稳固既得土地后，再伺机进取中原。此后，清军不时绕道入关，劫掠内地。十七年春，明朝被李自成大顺军推翻，清军遂转入与农民军及南明政权的战争。

后金（清）与明战争历时26年。明朝由于政治腐败，党争激烈，前线将帅被掣肘，正确的作战方略无法贯彻始终。而后金（清）军灵活运用策略，乘虚蹈隙，集中兵力歼灭明军有生力量，为尔后入主中原奠定了基础。

houqin

后勤 (logistics) 通常指军事后勤。后勤活动由来已久，但反映其本质属性的概念——“后勤”却是近代的产物。古代各国军事家对后勤已有比较深刻的认识，但其用语多是对某些后勤具体事物的直观描述，如粮草、辎重、委积、粮道、武备、营垒、伤病等。近代英、美等国用以描述后勤活动的logistics一词，通常认为来源于希腊文logisticos，原意为“计算的科学”。资产阶级军事理论家A.H.若米尼首先对战争后勤活动进行抽象概括并阐明了后勤与战略、战术的相互关系。在《战争艺术概论》(1837)

一书中，若米尼用logistics一词泛指军队运动和行军中的物资补给及设营、宿营等各项活动，从而第一次提出了具有现代意义的后勤概念。1882年，美国军事历史学家A.T.马汉将后勤定义为：通过国家经济动员对武装力量提供保障。第二次世界大战后，logistics成为北大西洋条约组织各国正式通用的术语，一般指后勤工作。俄语Тыл一词，具有"后勤"与"后方"双重含义。20世纪50年代，[illegible]一词成为华沙条约组织各国正式通用的术语，一般指后勤机构。

近代中国引进了大量西方军事理论，包括后勤理论。1906年袁世凯上奏拟请办保定军官学堂时，就提出设立兵站勤务、运输勤务和辎重勤务。孙中山领导的广州军政府在大本营设立兵站处。1921年1月16日颁布的《大本营条例》第6条规定："兵站处专任作战军后方勤务事宜"，具体工作是"购备军粮及各种军用物品，以便补给北伐各军"。"后方勤务"概念的提出，表明近代中国对战争的各种保障性活动已经有了一定的理性认识。中国共产党领导的工农红军成立后，沿用"后方勤务"一词。1930年，中国共产党中央军事委员会制定的《中国工农红军编制草案》中，在军队各级参谋部(处)内，都编有后方勤务科。1940年12月，在八路军总部第一次后勤会议上，八路军副总指挥彭德怀指出"后勤工作是我军建军的主要任务之一"，八路军副参谋长左权作了《论我军的后勤建设》的总结讲话。八路军后勤部部长杨立三认为后勤是"作战军之一切后方工作"。从此以后，"后勤"作为"后方勤务"的简称，一直沿用下来。1952年，中国人民解放军总后方勤务部给中央军委的报告中，将后勤解释为对军队实施"物资保障和人员保健"。1982年，《中国人民解放军军语》将后勤释为"运用人力、物力、财力、设施和技术手段，保障军队建设和作战需要的各种工作的统称"。"后勤"一词在实际使用中，根据不同语境，有时也指机构。

"后勤"一词还被非军事领域广泛地使用，作为保障性工作或部门的代用词，如机关后勤、企业后勤、高校后勤等。为了与各种民间后勤概念相区别，在军事领域越来越多地用"军事后勤"来取代"后勤"。

houqin baozhang

后勤保障 (logistic support) 军事后勤各专业保障的统称。军事后勤的基本职能和中心工作。目的在于运用物质力量和技术手段，及时、准确地保障武装力量作战、建设及其他活动的需要，巩固和提高部队战斗力，保证完成各项军事任务。

简史 自从有了战争和军队就有了后勤保障。后勤保障的内容和方式，随着经济实力、科学技术、武器装备、军事体制、作战形式和作战规模等方面的发展变化而不断发展变化。古代，由于社会生产力水平低，科学技术发展缓慢，战争规模较小，作战主要使用冷兵器，后勤保障的内容、方式和组织比较简单，基本任务是物资保障，主要是粮草供应，其他还有衣甲、兵器、营帐和战车战船等的保障；卫勤保障的主要任务是除治金创和疾病的防疫、治疗，以及马匹疾患的治疗等；交通运输保障主要是采用人力、畜力和风、水等自然动力推动的车、船实施军事运输；装备技术保障主要是制造和维修冷兵器、简单装具、车辆和船只等。后勤保障方式有自筹自备、就地取给、屯田自给、民间供奉、取之于敌、商贩随军、后方供应等。近代，社会生产力和科学技术迅速发展，战争从冷兵器和火器并用逐步过渡到主要使用火器。欧洲、美洲一些国家相继建立了庞大的常备军和后备军，陆军和海军有了新的发展，继而出现了空军和炮兵、工程兵等新的军种、兵种，军队和战争规模不断扩大，后勤保障发生重大变化。物资保障的种类和数量大幅度增加，虽然粮草仍然是物资保障的主要内容，但弹药保障任务陡增；在卫勤保障方面，战伤救治任务显著增大，并从救治冷兵器伤为主逐渐转为救治火器伤为主，一些国家还把防治伤寒及治疗霍乱等传染病作为卫勤保障的重要内容；交通运输保障成为后勤保障的中心环节，蒸汽机车和汽轮机船的相继出现与使用，使军事运输获得新的动力，运输效率显著提高；装备技术保障开始转向以维护、修理火枪、火炮和机械装备为主，维修的任务量、技术性和复杂性明显增大。后勤保障方式发生了重大变革，在利用和改进传统保障方式的基础上，逐步发展为主要依托兵站、仓库组织后勤保障。现代社会生产力和科学技术高度发展，军队装备了大量的技术兵器，基本实现了摩托化和机械化，并向信息化发展，出现了新的军种、兵种和专业部队，军队数量和战争规模空前扩大，后勤保障发生新的重大变化。物资供应的种类和数量空前增加，给养供应比重下降，弹药消耗超过给养，油料上升为物资保障的第一位，野战救护与治疗成为卫勤保障的主要内容；公路运输迅速发展，铁路运输、水路运输、航空运输和管道运输成为重要运输方式；维修技术要求越来越高，维修范围不断扩大，技术保障地位突出。保障方式主要以后方供应为主，实行建制保障与区域保障相结合、通用保障与专用保障相结合。

主要内容 后勤保障的内容一般有：①财务保障。主要包括财务保障方案、计划的制定，经费筹措、请领与分配，经费使用、支付与发放，经费报销与结算，会计核算与财务监督，战时代办储蓄和汇款等。②物资保障。主要包括武器、弹药、通用车辆、油料、被装、给养、药品器材、维修器材、装备零部件、工业品生产资料、营房物资器材等的筹措、储备、补给和管理。③卫勤保障。主要包括医疗后送、卫生防疫、医疗保健、卫生防护、兽医防护、药品器材供应管理、军用动物的伤病防治和人畜共患病的防治、动物性食品兽医卫生检验与监督。④交通运输保障。主要包括制定国防交通网建设和交通运输保障计划、方案；组织实施军事交通运输设施的建设、维护和管理；筹措、储备战时交通抢修物资器材；实施交通线的防护、抢修和抢建；动员、征用地方运输工具，组织支前运输；运用各种运输方式，组织实施人员输送和物资运输；组织实施军队运输工具的筹划、使用、管理和技术保障。⑤装备技术保障。主要是军械、坦克、车辆、飞机、舰(船)艇、导弹和通信装备、工程装备、防化装备、电子对抗装备、油料装备、饮食装备等的维护、修理、改装、检测，指导装备的正确使用和装备封存等。⑥基建营房保障。主要包括组织基建营房工程建设；组织实施军队房地产的调配、使用管理及营房、设施、设备的维修；保护和改善营区环境；组织实施野营装备的筹措、储备、补给、管理；战时组织战地住用条件和资源的调查、利用；实施营房物资器材的供应；会同有关部门组织国防工程的维护管理和军用港口、码头、机场、阵地的抢建抢修等。中国人民解放军自组建总装备部后，装备技术保障任务由后勤部门转为装备部门负责。

原则与要求 后勤保障的一般原则与要求是：①立足实际，适应需要。立足国家与地方经济实力和军队后勤保障能力，根据军事建设和作战需求，全面组织后勤保障。②军民结合，平战结合。充分发挥国民经济的军事保障功能和军队后勤保障能力，建立军民兼容体系，通盘筹划平时与战时的后勤保障，平时为战时做好准备。③充分准备，力争主动。在统一计划下，建立健全后勤保障组织，周密制定后勤保障计划，合理部署后勤保障力量，认真做好各项后勤保障准备，加强后勤保障训练，提高后勤保障的组织能力和专业技术水平，根据实际情况制定多种保障方案，保持主动地位。④统筹兼顾，重点保障。根据各军种、兵种部队建设与作战任务，统筹全局，集中主要力量优先保障主要方向、重点部队、重点地区和关键时节的部队建设和作战需要，同时兼顾其他方向、其他部队、其他地区部队建设和作战的需要，并根据部队建设和作战任务及后勤情况变化，及时调整后勤保障力量，以适应新的保障重点。⑤科学管理，讲求效益。运用现代管理科学基本原理、方法和手段，不断提高后勤保障的计划性和时效性，严格各种保障制度，合理使用保障力量，充分发挥人力、财力、物力的最大效能。⑥加强防卫，保证安全。周密制定防卫计划，加强保障力量的隐蔽伪装，严防敌人的袭击破坏，特别是核、化学、生物武器的袭击，在保障中战

直升机抢运负伤人员

斗，在战斗中保障，保证后勤安全。

发展趋势 在高技术战争条件下，后勤保障呈现以下发展趋势：①作战物资消耗量继续增长。短期内战场物资消耗不会减少，但增长的速度逐步趋缓；消耗物资的技术含量不断增大，成本不断增加，保障难度更大。②战略投送地位突出，机动运输保障很巨，道路及其设施抢修任务繁重，交通运输依然是后勤保障的中心环节。③普通伤员的救治量逐步下降，特种伤员、复合伤员的救治量大幅度增加，卫生防疫地位作用上升；快速直达后送成为提高救治效率的关键，远程医疗成为医疗的重要手段。④立体直达的投送式补给成为后勤物资保障的主要方式，海上预置储备与国际后勤支援成为作战保障的重要依托。⑤更加注重适时、适地、适量的精确保障，在保障"打得赢"的前提下讲求经济效益。

houqin baozhang fangshi

后勤保障方式 (logistic support way)

组织实施后勤保障所采取的方法和形式。通常根据作战样式、作战编成、战场情况、后勤编制和装备水平、保障要求等确定。采用适当的后勤保障方式，对提高后勤保障效率和保障质量有重要作用。

后勤保障方式，按保障关系分为建制保障和划区保障，按保障环节分为逐级保障和越级保障，按保障的组织结构分为合成保障和联合保障，按保障空间分布分为陆地、空中、海上、水下、航天等保障或几种方式结合的立体保障，按保障分工分为专用保障和通用保障，按具体的组织实施方法分为定点保障、机动保障、伴随保障、跟进保障、前转保障、接力保障、辐射保障、向心保障等，按保障力量的来源分为地方支援、社会化保障、后方保障、利用战缴、就地取给等。在后勤保障实践中，既可运用一种保障方式，也可综合运用多种保障方式。为适应现代化战争的需要，许多国家军队围绕提高后勤保障效率和效能等问题，加强后勤保障方式的研究和改进，逐步向网络化、精确化、立体化、可视化、社会化等方向发展。

houqin baozhang nengli

后勤保障能力 (logistic support capability)

对武装力量建设、作战和其他军事行动实施后勤保障所能达到的程度。是战斗力的基本要素之一，实施后勤保障的先决条件。

国家经济实力是后勤保障的物质基础，后勤保障能力的提高最终要建立在国家经济发展的基础上。构成后勤保障能力的要素主要有：①后勤人员。后勤人员是后勤保障的主体，是后勤保障能力诸要素中最重要的部分。后勤人员的数量、质量是生成和提高后勤保障能力的关键。②后勤装备、设施、物资。后勤保障是建立在一定物质基础之上的，后勤装备、设施、物资是实施后勤保障的工具和条件，其技术性能和数量质量是衡量后勤保障能力强弱的客观标志。③后勤保障体制。后勤保障体制是制约后勤保障能力的重要因素之一，它是否科学合理直接影响保障能力各要素之间的协调和功能的发挥。

现代战争特别是高技术条件下的局部战争，要求后勤必须具备和提高以下保障能力：①综合保障能力。指后勤对武装力量建设和作战实施全面、配套的保障能力。②应急保障能力。指后勤对武装力量紧急行动实施保障的能力。③机动保障能力。指后勤运用现代交通工具对部队实施及时保障的能力。④持续保障能力。指后勤对作战实施连续不间断保障的能力。⑤立体保障能力。指后勤通过地面、海上、空中有组织地对部队实施保障的能力。

为适应武装力量建设和现代战争的需要，后勤必须全面提高保障能力。其基本途径是：①加强后勤队伍建设。包括强化后勤教育训练，全面提高后勤人员的军事、政治和业务素质。②加速后勤装备建设。后勤装备与作战装备同步发展，增大后勤装备的高科技含量，后勤装备建设向系列化、野战化、自动化和多功能方向发展。③建立科学合理的物资储备。各级后勤都有重点地进行作战物资储备，并与国家有关物资储备相衔接。④改革后勤保障体制。优化后勤力量编组，建立军民兼容、平战结合、三军一体、精干高效的保障体制。

houqin baozhang shehuihua

后勤保障社会化 (socialization of logistic support)

军队利用社会力量和资源组织实施后勤保障的形式。实现军队后勤保障社会化，对于减轻军队负担，提高后勤保障效益，加强军队质量建设，具有重要的意义。

发展概况 后勤保障社会化的实质，是社会经济力的转化。美国军队在20世纪70年代提出"后勤保障民间化"的思想，制定了"利用民间力量加强后勤保障"计划。德国军队把民间力量视为军队后勤的"第二条腿"。英国军队后勤提出了21世纪全部非战斗任务由民间力量承担的计划。俄罗斯联邦军队将长期由军队负担的日常生活保障交由私营公司来承担，并增加从市场获取物资和劳务的比例。在中国，军队后勤保障社会化起步较晚。20世纪90年代，社会主义市场经济体制的确立与综合国力的不断增强，以及社会保障制度的日趋完善，为推进军队后勤保障社会化提供了物质基础。经过论证和试点，以生活保障为重点的军队后勤保障社会化改革迅速展开。

基本内容 后勤保障社会化内容广泛，主要包括：①生活保障社会化。将军队的伙食保障、商业服务、绿化保洁等生活服务推向社会，实行军官、士官、职工住房商品化，将营区的物业管理逐步纳入市政公共服务保障系统。②物资储备社会化。根据一些物资器材具有军民通用的特点，建立军民结合的物资储备体制，实行通用物资以地方储备为主、军队储备为辅的方法。根据经济的发展和社会商品供应情况，建立军地联供保障体制，按照军队的计划和需求，实行军民通用物资供应社会化。③后勤设施建设社会化。将军民通用的后勤设施设备，如机场、码头、输油管线、交通道路及其相应的抢修设备等，纳入国家建设计划，分期分批兴建，平时为国家经济建设服务，战时为作战服务。④军需物资器材生产社会化。逐步实行军工企业民用化，并充分利用社会生产能力生产军需物资、器材。军队所需的物资、器材，可采取向企业招标、加工订货的办法择优选购。⑤通用技术装备维修社会化。充分利用地方修理力量，为军队维修技术装备，形成一个平时为经济建设服务、战时为军队进行技术装备维修的修理体系。⑥人才培养、科学研究社会化。将军队需要的后勤通用人才培养纳入国家教育计划，直接从地方高校和技工学校毕业生中招收军官、士官和技术兵。通用科研项目可组织军地双方共同攻关。

[illegible]

基本原则 ①效益优先。后勤保障社会化改革的全部意义和目的，就在于解决军队保障摊子过大、社会负担过重、消耗性开支过多的难题，提高保障效益，增强保障能力。推进后勤保障社会化，必须坚持效益优先的原则，力求以最小的消耗获取最大的保障效益。②互惠互利。后勤保障社会化改革是在市场经济条件下进行的，承担保障任务的社会力量都有着自己的经济利益。必须坚持军民互利的原则，使参与社会化改革的军地双方都能获得相应的利益。③按市场规律办事。社会化保障是一种经济行为，必须按市场规律办事，遵循价值规律和竞争法则，把后勤保障社会化的活动置于市场经济的大系统之中，平等参与，公平竞争，利用市场经济提供的各种条件，提高军队的后勤保障能力。④平战结合。服从和服务于国家的经济建设，保障战争需求，是实行后勤保障社会化的出发点和落脚点。必须把军队后勤建设和国家经济建设紧密结合起来，既要考虑平时发展，又要考虑战时需要。把后勤保障能力蕴藏于国家和民众之中，平时是社会生产力，战时能形成现实的保障能力。

发展趋势 实现后勤保障社会化，提高后勤保障效益，已成为世界各国军队建设发展的趋势。其表现为：依据本国国情、军情，加快后勤保障社会化的进度；后勤保障社会化的内容已从一般的生活保障逐步向后勤保障各个领域扩展；依靠法律制度规范社会化的行为，推进后勤保障社会化全面发展。

houqin baozhang zhengzhi gongzuo

后勤保障政治工作 (political work in logistic support)

中国人民解放军在执行后勤保障任务中的思想工作和组织工作。中国人民解放军政治工作的重要内容。主要任务是保证党的路线、方针、政策在后勤工作中贯

彻落实，保证后勤保障能力的提高，保证各项任务的完成。

主要内容　后勤保障政治工作贯彻执行中国人民解放军政治工作条例、后勤工作条例，结合部队担负的不同任务和特点，确定具体内容和实施方法。①进行马克思主义战争观、军事后勤理论、中国人民解放军后勤职能教育，引导后勤官兵认识后勤的战略地位，着眼高技术战争特点，加强后勤业务训练，全面提高后勤保障能力。②教育广大后勤官兵从全局出发，牢固树立一切为部队服务、一切为战备服务和勤俭办一切事业的思想。③发挥各级党组织在后勤工作中的核心领导作用，加强后勤各级领导班子建设，保证党的路线、方针、政策和中央军委关于后勤工作的方针、原则、决策、指示的贯彻落实。④教育后勤官兵拥护和尊重各级地方政府，密切联系和依靠人民群众，争取地方政府和人民群众支持部队做好后勤保障工作。⑤加强后勤官兵思想和作风建设，发扬艰苦奋斗、勤俭节约、无私奉献的优良传统，热爱后勤工作，激发做好后勤工作的光荣感和责任感。教育后勤人员严格执行军队条令、条例和规章制度，爱护武器装备和军用物资，养成严、准、快、细的作风。⑥教育后勤官兵增强法制和政策纪律观念，培养良好的职业道德，做到坚持原则，廉洁奉公，忠于职守，爱岗敬业，优质服务。⑦贯彻落实党的知识分子政策，使后勤战线形成尊重知识、尊重人才的良好风气。⑧组织后勤官兵学习军事和现代科学文化，鼓励他们钻研专业技术知识，全面提高其素质，增强后勤保障能力。

基本要求　①后勤工作专业技术性强，政治工作要结合后勤业务工作去做，切实把思想政治建设落到实处。②后勤业务门类多，人员结构复杂，政治工作要区别具体情况，实行分类指导。③后勤工作任务重，难度大，政治工作要坚持群众路线，发动人人做思想工作，尤其要依靠和发动业务技术干部和行政领导干部一起来做。④后勤供应点多，线长，面广，高度分散，政治工作要坚持面向基层，关心基层的疾苦，把解决思想问题同解决实际问题结合起来。⑤后勤工作有时在极其紧急状态下进行，政治工作要抓住时机，见缝插针，以灵活多样的形式，切实把思想工作做到现场。

houqin biancheng

后勤编成　(logistic establishment)　战时将执行后勤任务的各种力量组合成的有机整体。按作战类型分为进攻作战后勤编成和防御作战后勤编成，按参战军种、兵种分为合同（联合）作战后勤编成和军种、兵种作战后勤编成，按层次规模分为战略后勤编成、战役后勤编成和战术后勤编成。合理的后勤编成，对充分发挥后勤整体能力，提高后勤保障效益，保障作战胜利，具有重要意义。

后勤编成根据作战任务、作战编成、后勤力量、敌情和战场条件等因素确定。通常由本级后勤建制力量、上级加强力量和地方支前力量综合编成，有的也可由本级后勤建制力量单独编成。基本要求是：①与作战任务、作战编成相适应。一般是主要作战方向部队后勤编成较大，保障力量较强；遂行独立作战任务部队后勤编成，应具有独立保障能力。②便于统一指挥和后勤各种力量的密切协同。③后勤指挥、专业保障、后勤防卫力量等要合理编配，整体合成。④根据作战情况和战场的变化，适时进行调整。

各国军队编制体制、任务、要求不尽相同，其后勤编成也有差异。有的国家军队各级部队后勤建制力量较强，后勤编成主要靠建制力量；有的国家军队平时后勤建制力量较少，后勤编成主要根据战时需要临时组织。

houqinbu

后勤部　(logistics department)　军队中后勤工作的领导机关。负责领导和管理全军或所属部队、单位的后勤各项专业勤务，组织实施后勤保障。

中国人民解放军在革命战争年代，在团以上部队设有供给部（处）或军需处、军医处等后勤工作领导机关。中华人民共和国建立后，设立了总后勤部和旅以上部队各级后勤部，形成了统一的后勤组织体系。各级后勤部主要由司令部（战勤部门）、财务、军需、卫生、运输、物资油料、基建营房等部门组成。基本任务是：制定本级部队平时、战时的后勤工作计划，统筹安排各项后勤工作，并组织实施；组织实施经费和后勤物资的供应与管理；组织卫勤、运输、工程保障；组织实施后勤教育训练、科研和后方防卫等。从2000年1月1日起，军区后勤部改为联勤部，负责领导区域内联勤工作。军种、兵种后勤部负责组织专用物资或勤务的保障，制定通用物资或勤务保障计划。

世界各国军队后勤机构的设置与职能也分不尽相同。美国军队后勤分为指挥和保障两个系统。其中，联合参谋部的后勤部通过[illegible]国防后勤局负责除通用弹药、军用卡车以外的全军通用物资和通用勤务的保障。俄罗斯联邦军队后勤由国防部领导的有关部、局负责。其中，武装力量后勤参谋部负责全军通用物资和通用勤务的保障，协调全军的后勤工作。

houqin bushu

后勤部署　(logistic deployment)　后勤力量的编组、任务区分及配置。是作战部署的组成部分。分为战略后勤部署、战役后勤部署和战术后勤部署。合理部署后勤力量对于保持后勤指挥的稳定，提高后勤生存能力，充分发挥后勤人力、物力的作用，顺利完成保障任务，具有重要意义。

后勤部署通常根据作战任务、兵力部署、地形和交通道路条件、运输能力和敌人对后勤威胁程度等情况确定。基本原则是便于保障，利于安全。基本要求是：①与作战任务和兵力部署相适应，把主要力量部署在主要作战方向和重要作战地区，便于保障部队遂行任务。②与上下级后勤部署相衔接，形成完整的后勤保障体系，便于发挥各级后勤的效能。③与地方支前力量相结合，充分发挥军民整体力量的作用。④利用战场有利条件，选择良好的地形，靠近主要道路，便于后勤组织前送后送。⑤疏散配置，力求稳定，便于机动。⑥掌握适量配套的预备力量，增强应变能力。对不同层次、不同军种和兵种、不同作战样式的后勤部署，应体现不同的要求。联合战役陆、海、空军军种后勤部署，通常由联合战役后勤指挥员，根据联合战役部署和联勤保障的需要统一组织，使通用保障力量与专用保障力量的部署互相衔接、紧密结合，形成一体化的后勤部署。

后勤部署形式有网状部署、成梯队部署、按方向部署、成梯次部署、按方向成梯次部署等。

houqin fagui

后勤法规　(logistic laws and regulations)　国家最高行政机关和最高军事机关依照法定程序和权限，单独或联合制定、颁发的军事后勤法律规范。是军事后勤法的重要组成部分，制定军事后勤规章的重要依据。其名称通常为条令、条例、纲要、細则、规定、办法等。中华人民共和国的军事后勤法规制定权由国务院和中央军事委员会行使。

中华人民共和国建立以来，国务院和中央军事委员会制定、颁发了许多重要后勤法规或包含有大量军事后勤条款的其他军事法规。如：国务院制定、颁发的《军人抚恤优待条例》《关于部队使用房地产的几项暂行规定》，国务院批转的《中国人民解放军军人服务社交纳工商业税暂行办法》；中央军委制定、颁发的《中国人民解放军后勤条例》《中国人民解放军联勤条例》《中国人民解放军基层后勤管理条例》《中国人民解放军房地产管理条例》《中国人民解放军环境保护条例》《中国人民解放军军需条例》《中国人民解放军油料条例》《中国人民解放军工程建设管理条例》《中国人民解放军营房建筑面积标准》；国务院和中央军委联合制定、颁发的《国防交通条例》等。

houqin fangwei

后勤防卫　(logistic defense)　为防备和抗击敌人对后勤的袭击、破坏所进行的警戒、防御和防护活动。后勤指挥的重要内容。主要内容包括：对敌情的侦察、观察、报知；对后勤目标的警戒、隐蔽；对敌核、化学、生物武器及新概念武器的防护；防御及抗击敌航空兵、空降兵、炮兵、坦克兵和特种部队的袭击，以及精确制导武器和其他火力打击；粉碎敌兵力的各种袭击、破坏和心理战瓦解等。目的是保证后勤人员、物资、装备和设施安全，提高后勤生存能力，保证后勤保障的顺利实施。

中国人民解放军的后勤防卫，在合成军队指挥员及其司令部的统一计划下，由后勤指挥员及其指挥机关组织实施。后勤防卫的原则是：严密防护，积极打击，以防为主，防打结合。基本要求是：统一组织，整体防卫，边保障边战斗，讲求策略，以谋制胜，军民结合，联合行动。主要措施包括：制定后勤

防卫计划，确定后勤防卫部署，组织后勤防卫协同，构筑后勤防卫工事，组织后勤防装，组织警戒、观察报知勤务，[illegible]动。美国、俄罗斯等国军队[illegible]包括在后方地域防卫之中。美军强调统一指挥、一体防卫和积极防卫。俄军强调对大规模杀伤武器和精确制导武器的防护。

houqin gongying

后勤供应 (logistic supply) 军队组织实施经费、物资供给的活动。军事后勤的基本职能。经费供应包括经费的请领（筹集）、分配、划拨、支付、发放、报销与结算，物资供应包括物资的筹措、储备、补给和管理等。及时、准确、不间断地实施后勤供应，是巩固和增强部队战斗力，完成军事任务的重要保证。

后勤供应受国民经济、财政收入状况、国家安全程度变化、作战任务和交通运输等因素的制约，并在一定程度上制约作战行动和其他后勤活动。后勤供应的基本要求是：①全面规划，物资先行。②突出重点，兼顾补给。③减少供应环节和手续，及时、准确地组织供应。④以后方供应为主，多种供应方式相结合。⑤加强后勤防卫，保证供应安全。⑥与其他后勤活动相结合，以运保供，以修代供。⑦科学管理，注重效益。

houqin gongying biaozhun

后勤供应标准 (standards of logistic supply) 军队对经费供应数额和物资供应的品种、数量、使用时限等作出的统一规定。通常以建制[illegible]人员、马匹、车辆、武器、卫生（折[illegible]）[illegible]等为计算单位，是军队[illegible]费与物资供应的基本依据。

后勤[illegible]应标准按标准的适用环境分为平时标准与战时标准，按标准的作用分为基本标准与补助（附加）标准，按标准的适用对象分为人员标准、单位标准等。主要依据国家的财经方针政策，军队的财力状况、武器装备的水平，部队作战、训练与生活的实际需要，市场状况等制定。中国人民解放军后勤供应标准由中央军事委员会或总部统一制定，军区、军种、兵种可在总部下达后勤供应标准的限额内，结合部队实际制定补充性标准。制定后勤供应标准的程序，一般包括调查研究、测算、方案起草、论证、修改、报批及审批颁发等环节。制定军队经费供应标准的方法主要有实物折算法、货币定量法、统计分析法等。制定军队物资供应标准的方法主要有任务计算法、经验计算法、试验查定法等。

houqin gongying guanxi

后勤供应关系 (logistic supply relations) 军队后勤部门与被供单位或个人在经费、物资供应活动中所构成的一种相对稳定的业务联系。是军队后勤部门实施经费、物资供应的基本依据，被供单位或个人获取有效供应的前提与基础。

后勤供应关系一般有：①直供。也称建制供应。指后勤部门对本部队建制内的单位或人员实施经费、物资供应，是军队后勤供应的基本形式。②代供。也称委托供应。指后勤部门对非本部队建制内的单位或人员实施经费、物资供应。代供按经费、物资供应的范围，可分为全部代供和部分代供。各总部在各军区（战区）供应区内的机关、院校、部队和战时配属时间较长的部队、分队，由军区（战区）联勤部指定有关单位代供其全部正常经费、物资。各军种、兵种在军区（战区）供应区内的部队、院校和战时临时加强或配属某单位的部队、分队，通常由上级后勤部门指定有关单位代供全部或部分经费、物资。③联供。即联勤供应。指联勤部门对本保障区内军种、兵种和其他部队所需的统供经费、通用物资实施的供应。

houqin gongying shili

后勤供应实力 (logistic supply strength) 军队后勤部门供应的单位及其人员、马匹、装备、卫生床位等实有的数量、质量。是后[illegible]应的基本依据。中国人民解放军[illegible]力，曾先后称后勤业务实力、后勤保障实力。

后勤供应实力分为：①单位实力。指军队编制内的建制单位数目，如各级部队、院校、医院、基地、仓库等。②人员实力。编制内实力包括军官、文职干部、在编职工、士官、义务兵、学员等。编制外实力包括离退休人员、编外职工及部队家属人员、民工、民兵、翻译和向导人员、起义投诚及[illegible]马、骡、牛、骆驼和军犬等。④装备实力。军队编制配发用于作战、训练及其保障的武器、弹药、车辆、机械、器材等装备实有数量。⑤其他实力。包括卫生床位等。

[illegible]通过统计报表反映。全军[illegible]供应实力统计内容，制度由总后勤[illegible]军事委员会确定。各级后勤司令部门是本单位后勤供应实力综合统计的部门，各级后勤业务部门是本业务系统的后勤专业供应实力统计的归口部门。

houqin guanli

后勤管理 (logistic management) 对后勤活动进行决策、计划、组织、控制和协调的过程。军事后勤的重要内容。其目的是充分发挥人力、物力、财力的作用，提高经费物资的使用效益，增强后勤保障效能。

内容 后勤管理主要包括：①后勤业务管理。包括财务管理、军需管理、卫生管理、[illegible]管理、物资管理、基建营房管理等。

中国人民解放军某部武器仓库的标准化管理

主要是建立后勤业务管理体制，组织后勤业务工作，制定后勤业务管理制度，协调后勤业务关系，实施后勤业务监督，培养后勤专业人才。②后勤行政管理。主要是对后勤机关、部队、分队进行思想道德和遵纪守法教育，贯彻条令、条例和各项规章制度，养成良好作风，坚持日常训练，落实战备措施。③后勤训练管理。主要是建立后勤训练组织，进行后勤训练动员，准备后勤训练物资器材，统一后勤训练方法，培养后勤训练骨干，掌握后勤训练情况，控制后勤训练进度，解决后勤训练中的问题，组织后勤训练考核、评定和总结。④后勤科研管理。主要是制定后勤科研制度、规划、计划，组织后勤科研力量，分配后勤科研经费，组织管理后勤科技情报、科研成果、科研档案、科研仪器设备及后勤专利。⑤后勤装备管理。主要是制定后勤装备发展规划、计划，组织后勤装备研制、列编，制定后勤装备管理制度，组织后勤装备的订购、验收、调拨、分配与调整，组织后勤装备的维修、封存、启用、[illegible]用与处理。⑥后勤安全管理。主要是组织[illegible]安全意识教育，建立后勤安全机制，遵守[illegible]安全管理制度，组织后勤安全检查，及时发现和处理事故。

职能 后勤管理的职能是：①决策。为确定后勤管理目标和实现目标方案作出选择和决定。主要包括：通过调查研究，发现问题，确定决策目标，拟定实现目标的多种方案，并论证各种方案的可行性，对各种方案进行综合权衡、比较选优，作出决断。②计划。为实现后勤管理目标和决策，对后勤活动运行过程进行部署和具体安排。主要包括：综合掌握后勤人力、物力、财力、技术、设施等资源情况，明确任务及工作重点、难点，将确定任务中有关内容，按照主次缓急分阶段、分项目地予以具体排列组合，确定任务分工和实施的步骤与方法，根据任务需要，统筹兼顾，综合平衡，对后勤资源进行合理分配。③组织。按照目标计划要求，配置和组合人、财、物等管理要素。主要包括：建立后勤管理组织机构，明确各个管理层次和业务部门的职责、权限与相互关系，配备选拔各级部门主管人员，考核和培训各级后勤人员，确定对人员进行激励的方式方法，按照计划安排组织后勤资源，依据后勤法规，规范后勤行为。④控制。对后勤管理活动进行监测，及时发现和消除偏差。主要包括：确定控制目标，按照控制标准检查与评估工作效果，找出已经发生和潜在的问题，并采取有效措施纠正工作偏差。⑤协调。通过调整各种关系，使后勤系统各个部分互相配合、协调一致地实现目标。进行协调，要把握正确方向，确保目标一致，处理好上下级之间、部门之间的目标、任务责任、权利和利益关系，根据目标和条件的变化，及时调整各种关系。

原则 后勤管理活动应当遵循的原则是：①服从大局。后勤管理要服从和服务于国家经济建设和军队整体建设的全局，下级后勤机关要服从上级后勤机关，后勤各业务

部门要服从后勤整体。②为部队和战备服务。面向部队，面向基层，把为部队和战备服务作为后勤管理的出发点和归宿。③讲求军事经济效益。以尽可能少的人力、物力、财力和时间等资源消耗，获得尽可能大的军事经济效益。④群众参与管理。发动群众参与后勤管理决策，参与各种物资、设施的使用管理，参与监督后勤标准制度的贯彻落实。⑤按经济规律办事。按照经济规律要求管理军队内部的经济活动，并在某些领域及军队与地方有关部门、企事业单位之间的经济活动中实行有偿占用、有价运行、有偿服务，强化价值管理，发挥经费、物资的效能，提高保障能力。

方法 后勤管理的方法主要有：①行政方法。依靠后勤行政权力，以后勤命令、指示、决策等形式，直接对管理对象施加影响，贯彻管理意图。②法律方法。通过制定和实施后勤法律、法规、规章，规范各级各类后勤机关和人员的职责权限，调整各种管理主体之间的相互关系，实现管理职能。③经济方法。运用工资、奖金、罚款等经济手段，以及经济核算制、经济合同制、经济责任制等经济方式，管理军队经济活动。④思想教育方法。通过灌输正确的精神和观念，启发人们的思想觉悟，调动其积极性。已经形成的具体的管理方法有后勤管理责任制、后勤目标管理、全面质量管理等。

趋势 随着管理观念的转变、管理技术的应用及管理方式的变革，后勤管理将更加科学、合理和高效。在管理思想上，将重视投资效益分析，强调后勤保障效能，讲究军事、经济效益。在管理机制上，将重视经济杠杆的作用，增强后勤管理活力。在管理方法上，一方面运用现代管理技术和手段，推进后勤管理的科学化和自动化；另一方面将强化依法管理，促进后勤管理的规范化。

houqin guanli yunchou fenxi

后勤管理运筹分析

(operations research and analysis of logistic management) 定量分析研究后勤管理问题并选择优化方案的理念、方法和活动。主要内容包括：后勤指挥运筹分析、物资运筹分析、军费需求与分配运筹分析、后勤设施建设与维护运筹分析、装备保管与维修运筹分析、军事交通运输保障运筹分析和卫生勤务保障运筹分析等。目的是为后勤决策提供理论指导和数量依据。

理论方法 后勤管理运筹分析常用的理论方法有：①概率论与统计学。主要用于物资消耗、卫生减员、装备损伤、后勤实力、后勤供应、后勤训练和后勤建设的情况总结分析等。②预测分析。主要用于后勤人力、物力、财力的需求预计和结构优化、控制。③数学规划。主要用于后勤兵力部署、后勤任务安排、运输工具调度、设施布局、军需品供应和物资调运等。④网络分析。主要用于选择最佳运输路线和管线最佳架（铺）设方案，寻找提高输送量的方法，以及后勤管理、后勤训练和后勤组织指挥实施计划的编制、优化等。⑤物流系统工程。主要用于选择经济合理的物资存储策略和实现对物资流向、流量、流速、流距的最优控制等。⑥排队论。主要用于指导后勤服务系统的最优设计，选择最佳运营策略，科学组织武器装备的维修、安排军需[illegible]，研究提高车站、机场、码头、医院、加油站、运输车辆等服务设施的利用率，探讨伤员的合理救治等。⑦决策分析。主要用于帮助寻找和选择决策的最佳行动方案。⑧对策论模型。主要用于后勤防卫方案的论证和优选，后勤建设中的对外项目招标和物资采购等。⑨计算机模拟。主要用于物资存储系统、随机服务系统、后勤指挥、后勤管理和各种后勤训练等。⑩模糊数学理论。主要用于物资、伤员、装备损伤程度和部队驻区分类，后勤保障效能和训练效果等一些指标不易量化的问题评估等。

一般程序 后勤管理运筹分析的一般程序是：①明确问题。包括研究的内容、目的、条件、特点和要求等。②确定目标及价值准则。[illegible]题，提出应达到的目标，并[illegible]相应的衡量标准。③构造数学模型。围绕确定的目标，找出主要相关变量和参数，搜集与研究有关的数据信息资料，获得建模所需要的各种参数；综合考虑所研究问题的性质、特点和类别等，选择或建立相应的数学模型。④模型求解与检验。通过适当的途径与方法，对模型进行求解计算，得出满足目标要求的初步方案；然后对所选择或建立的数学模型进行合理性、灵敏性和适用性等多项检验，根据检验结果视情调整，修改模型，直至得到满意的结果为止。

发展趋势 后勤管理运筹分析是在第二次世界大战后，随着军事运筹学的发展而逐步发展起来的。1947年，美国学者G.B.丹齐克（G.B.Dantzig）提出线性规划模型及其求解的单纯形法，解决了后勤保障中许多优化问题。1951年K.A.爱尔朗等发表关于库存论的著作，奠定了库存论的理论基础。随着科学技术的飞速发展并广泛应用于军事领域，军队武器装备的种类和数量空前增多，毁伤威力和机动能力显著提高，后勤保障对象将日趋多元，保障空间将逐步扩展，保障的时效性和精确性要求将越来越高，保障任务将愈加繁重、复杂，后勤管理运筹分析将进一步发展。

houqin jidi

后勤基地

(logistic base) 在战略、战役后方建立的有固定保障设施和相应机构，并储有一定物资的基地。后勤基地按保障层次分为战略后勤基地和战役后勤基地，按保障对象分为联勤基地和军种、兵种后勤基地等，按保障内容分为综合保障基地和专业保障基地（如储备基地、补给基地、医疗基地、修理基地等）。在综合保障基地内，通常设有指挥机构、仓库、医院和运输、工程、修理、通信、警卫等部队、分队。专业保障基地通常设相应的专业勤务机构和专业保障部队、分队。

后勤基地某地下油库

后勤基地是适应战争需要而建立和发展起来的。在古代，后勤基地以储备、补充粮草和冷兵器为主，机构、设施相对简单。公元前4世纪，古希腊军队在作战时，曾建立补给基地。前334—前324年，马其顿国王亚历山大东征时，为保障军队沿途补给，先后在征服地区建立70多座被称为"亚历山大城"的后勤基地。前203年，中国的楚汉战争中，刘邦率军夺取成皋（今河南荥阳西）后曾以敖仓（荥阳北敖山）为后勤基地。西汉元鼎六年（前111）汉武帝在西北边地以戍卒五六十万人（一说60万人）屯垦戍边，发展生产，储备粮草，起到类似后勤基地的作用。17世纪中叶后，随着火器的发展，后勤保障内容逐步扩大，出现了不同类型和不同规模的后勤基地。第二次世界大战期间，后勤基地得到进一步发展。苏联军队中央和方面军的后勤机构中设有固定的仓库和修理机构，在集团军后勤机构中设有野战基地。美、英等国军队设有后勤基地。在朝鲜战争、越南战争、海湾战争、科索沃战争和21世纪初的阿富汗战争中，美军及其盟国军队都广泛建立并充分利用多种类型的后勤基地进行保障。

中国人民解放军一直重视后勤基地建设。土地革命战争时期，中央红军在江西瑞金及其附近地区建立了由被服厂、兵工厂、修械所、仓库和医院等组成的后勤基地。抗日战争时期，各主要根据地内建立了由兵工、军需企业和医院等组成的战略区后勤基地。解放战争时期，首先建成了东北战略后勤基地，尔后各野战军也建立了战区后勤基地。中华人民共和国建立后，后勤基地被纳入国防建设体系，先后进行了大规模的战略、战役后勤基地建设。在战略后方曾设立总后勤部的若干办事处、基地指挥部及后勤基地，后改设后方基地直接负责战略后勤基地建设、管理和对战役后勤的支援。在战区纵深，则设有后勤分部（后改称联勤分部），负责战役后勤基地的建设、管理和对部队的支援保障。

后勤基地主要依据战略、战役任务选定，并与国家经济建设布局相结合，要求具备良好的交通、地形、防卫等条件和人力、物力资源，强调功能的综合配套和设施的安全性，以形成持续、快速、综合的后勤保障能力和较高的安全防护能力。

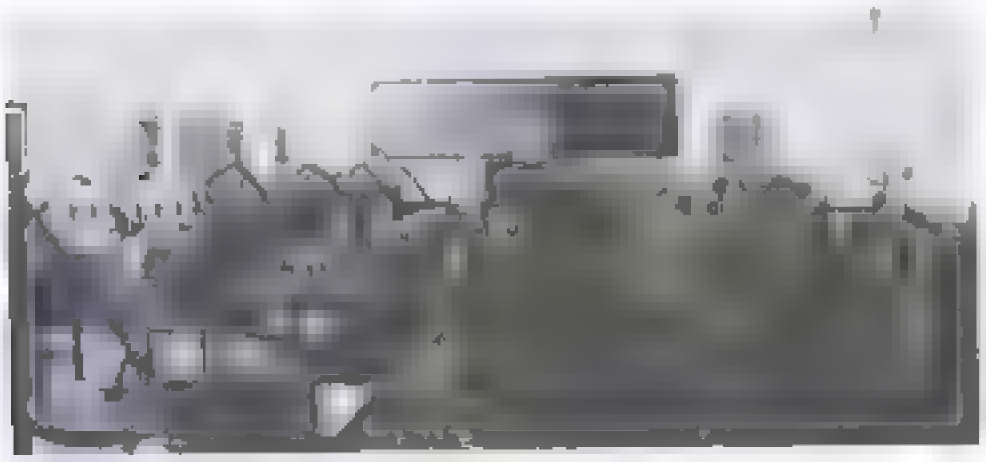
houqin jianshe

后勤建设 (building of logistics service)

为生成、积聚、发展后勤保障力量，提高后勤保障能力所进行的各项工作。军事建设的重要组成部分。加强后勤建设，对实现保障有力，维护和提高部队战斗力，具有重要意义。

基本内容 后勤建设的核心内容是建立和增强部队战斗力的物质技术基础，并建立和完善运用这些物质技术以保障战争需要的运行机制。其具体内容有：①后勤体制建设。后勤体制是从组织体系及其制度上规范后勤的各项活动，是实现后勤职能的基础和条件。主要是科学确定后勤环节，合理设置后勤机构，明确划分职权范围等。确定后勤环节，要与作战指挥体制相一致，与后勤保障任务、后勤装备技术水平、后勤保障能力相适应，尽可能简化层次和战[illegible]，以提高后勤保障效能。设置后勤[illegible]专业对口、适应任务需要、适度综合的原则进行，避免臃肿、重叠。划分职权范围，要体现职、责和权力相适应，责、权、利相统一。②后勤战备建设。后勤战备是增强后勤快速反应能力、提高平转战实效的措施。其建设主要包括：拟制后勤战备建设规划，制定后勤战备计划，建立后勤战备制度；在战略、战役后方建立布局合理、综合配套、相对稳定、安全可靠的后勤基地；按照军民结合、突出重点、综合配套、布局合理、规模适度的原则，确定战备物资规模、布局和标准；建立与应急机动作战任务相适应的后勤应急保障力量；建立和完善平战结合、指挥和管理并用的后勤指挥自动化系统。③后勤装备建设。后勤装备的先进程度是衡量后勤保障水平的主要标志。通常按照与后勤保障任务相适应，与作战装备建设同步发展的原则进行建设。主要包括：根据军队装备建设规划，结合后勤实际，组织制定全军后勤装备建设规划；组织实施后勤装备的购置、补充、调整、更新及新装备的研制、定型、生产和列装；组织后勤装备的维护和修理；对部队进行爱护后勤装备的教育；建立和完善后勤装备管理制度；组织指导部队正确使用和管理后勤装备等。④后勤设施建设。后勤设施是后勤保障的依托。通常按照统一规划、科学布局、分清主次、突出重点的要求进行建设。主要包括：根据军事战略方针、战略战役布势和地理条件正确选点，合理配置；集中主要力量，进行重点建设，以便尽快形成保障能力；加强管理，改善条件，提高使用效益等。⑤后勤法制建设。建立健全后勤法制，是后勤现代化、正规化建设的重要内容。按照"有法可依、有法必依、执法必严、违法必究"的要求进行建设。主要包括：加强后勤立法，建立完备的后勤法规、规章体系，使各级后勤机构、各类后勤人员、各项后勤工作都有法可依，有章可循；加强法制宣传教育，增强全体后勤人员的法制观念，使其自觉按照后勤法规、规章办事，做到令行禁止；建立健全执法监督机制，提高执法人员的政治素质和业务素质，保证执法人员严格按照后勤法规、规章的规定执法；对违反后勤法规、规章的行为，依法予以追究，做到赏罚严明。⑥后勤人才建设。建立一支适应后勤现代化、正规化建设需要，适应未来战争要求，政治思想强，军事素质好，知识水平高，专业技术精的后勤队伍，对于提高后勤保障能力，具有决定性意义。通常按照培养教育、选拔使用、加强管理3个环节组织实施。主要是根据各类后勤人员应具备的知识结构和能力结构进行教育训练，提高其军事、政治素质和科学文化、专业技术水平，以及后勤指挥、管理能力；按照德才兼备的原则，择优选用后勤人才，做到人尽其才，才尽其用；根据后勤人[illegible]特点，建立考核、奖惩、调配制度，[illegible]，充分调动后勤人员的主动性、积极性、创造性，纠正各种不良倾向，保证后勤队伍健康、稳定发展。⑦后勤科学研究。加强科学研究，对发展后勤理论，提高后勤技术水平，具有重要作用。主要包括：制定学术研究规划，开展后勤基础理论和后勤应用理论研究，揭示后勤活动的客观规律，建立科学的后勤理论体系，指导后勤建设；制定科学技术研究规划，进行军事医学、装备维修、军事交通、给养、被服装具等方面的技术研究。

基本原则 各国的政治、经济条件不同，军事后勤建设的基本原则也有很大区别。共同原则是：①以战斗力为标准。即把是否有利于提高部队战斗力，作为后勤建设的出发点、落脚点和衡量后勤建设事业成败得失的根本标准。凡是有利于提高部队战斗力的就坚持，凡是不利于提高部队战斗力的就修正或摒弃。②讲求军事经济效益。即正确处理军事效益与经济效益的关系，既不能片面强调军事需要而不计成本，不计耗费，又不能单纯追求经济效益而影响正常的军事需要，要尽量做到军事效益与经济效益的统一，力求以最少的耗费保证军事需要，实现后勤建设目标。③统筹兼顾，突出重点。即统一规划，关照全局，各项建设事业综合配套地进行，不能因某一方面的原因而影响后勤建设的全局；突出重点，集中主要力量，优先解决要害问题，把有限的经费物资用在最关键的领域。④平战结合，军民兼容。即把平时与战时结合起来，使后勤保障能力既能适应平时需要，更能适应战时需要；把后勤建设与国家经济建设结合起来，寓后勤建设于国家经济建设之中，寓后勤保障能力于国家和民众之中，使其平时为国家经济建设服务，战时保障部队作战。



后勤工程学院为军队培养大批专业人才

发展趋势 随着现代战争的不断发展，战争对后勤保障的依赖性越来越大，世界各国将进一步加强军队后勤建设的力度，后勤建设将呈现新的发展趋势。①提高后勤人员素质，改善后勤装备，改进后勤体制，以求从质量上提高后勤保障能力。②把军队后勤建设与国家经济建设结合起来，走军民结合、军民兼容的路子。③根据本国的经济发展水平、国家安全战略和军队建设方针，保持必要的后勤建设速度和规模，以求与国家的经济发展水平相协调，与军事建设的规模相适应。④建立精干、合成、高效的后勤应急机动保障力量，以适应高技术条件下的局部战争对后勤保障的要求。⑤注重后勤后备力量建设，以节省平时开支和实现战时快速动员。

houqin kancha

后勤勘察 (logistic reconnaissance)

对预定后勤活动地区的有关情况进行的实地察看和调查。后勤指挥活动的重要内容。主要任务是：查明预定后勤配置地域的地形、道路（航路）、水源、地质情况；预测敌方从陆地、空中、海上可能袭入的方向和地区；查清作战地区的水文、气象、社情、民情、疫情，了解交通、卫生、修理、通信等设施的数量、质量及可供利用的人力、物力、技术资源等情况。其目的是正确选定后勤配置位置，合理部署后勤力量和构筑后勤工程设施，严密组织后勤保障和后勤防卫活动。后勤勘察，通常在预定后勤配置方案的基础上，根据合成军队司令部的统一计划，由后勤指挥员或后勤指挥机关，在作战准备阶段组织实施。勘察前，拟制后勤勘察计划，组织勘察的各项保障。勘察中，加强警戒，注意隐蔽，完成规定的勘察任务。勘察结束后，对勘察结果进行综合分析，作[illegible]并及时向上级报告。组织后勤勘察[illegible]重点进行，也可分组同时进行[illegible]条件时可进行航空勘察。如时间[illegible]对预定后勤配置地域进行勘察时，后勤机关、部队、分队可边勘察、边进入、边展开。随着军事高新技术的迅猛发展，后勤指挥数据库的建立，以及先进侦察手段的广泛应用，将为后勤勘察提供安全、准确、快捷的条件，并开辟新的勘察途径。

houqin kexue yanjiu

后勤科学研究 (logistic scientific research)

探求军事后勤本质和规律的活动。是军事科学研究的组成部分。开展后勤科学研究，对于发展后勤理论，提高后勤技术水平，促进后勤现代化建设，增强后勤保障能力，具有重要作用。后勤科学研究包括后勤理论研究和后勤技术研究。

后勤理论研究 后勤理论研究分为基础理论研究和应用理论研究。

后勤基础理论研究 主要包括：①后勤本质属性研究。主要是对后勤基本概念、本质特征、根本职能、地位作用和学科理论的研究，以及有关军事后勤要素、运行机制、后勤结构理论研究等。②后勤环境理论研究。主要是对后勤与战争关系、与经济关系、与科技关系、与社会关系的理论研究。③后勤

后勤部军需装备研究所人员正在考察炊事车的技术性能

发展规律研究。主要是对后勤形态演化、后勤演化动因、后勤的矛盾及发展趋势的研究。④后勤运行机制研究。主要是对后勤实现其功能的动态过程、后勤运行机制的方式手段以及各种机制原理、作用与运用等的研究。⑤后勤思想研究。主要是对后勤观、方法论、指导思想的研究。⑥后勤学学科理论研究。主要是对后勤学学科形成、学科体系划分、学科建设的研究。

后勤应用理论研究 主要包括：①后勤建设理论研究。主要是对军队后勤建设目标与原则、人才建设、体制建设、法制建设、战备建设、后备力量建设理论的研究。②后勤保障理论研究。主要是对后勤保障原则、方式、基本内容与任务、手段与方法的研究。③后勤管理理论研究。主要是对后勤管理基本原则与基本任务、管理目标、管理过程、管理方法、管理效益的研究。④后勤指挥理论研究。主要是对指挥原则、指挥艺术、指挥体制与指挥方式、指挥活动及战略、战役、战术后勤指挥理论的研究。⑤专业勤务理论研究。主要是对军队财务、军需、卫生、军交运输、油料、物资、基建营房勤务及仓储等方面的应用理论研究。⑥军种、兵种后勤理论研究。主要是对陆军后勤、海军后勤、空军后勤、战略导弹部队后勤应用理论等的研究。

后勤技术研究 主要分为：①[illegible]科学研究。主要是[illegible]军事航海医学、[illegible]医学和其他医学科学的研究。②军需技术研究。主要是对被装、饮食装备、野战食品和营养标准等的研究。③卫生技术研究。主要是对卫生装备、医药生物技术、平战时综合防治技术等的研究。④维修技术研究。主要是对维修装备、诊断检测装备、维修抢修等技术的研究。⑤车船技术研究。主要是对车船装备、检测和维修保养等技术的研究。⑥油料技术研究。主要是对油料装备、油料储存、油料输送、油料加注等技术的研究。⑦营房技术研究。主要是对营房设计、野营装备、野战饮水等技术的研究。⑧后勤自动化研究。主要是对后勤自动化软硬件技术及相关设备的研究。

houqin sheshi

后勤设施 (logistic installations)

军事后勤工程建筑及其设备的统称。军事设施的组成部分。主要有营房、场、仓库、医院、厂房、固定管线、铁路专用线，以及军用道路、机场、车站、港口、码头等。是后勤保障的依托，也是后勤保障力量构成的要素之一。对保障武装力量的建设和作战，具有重要作用。

分类 后勤设施按层次范围分为战略后勤设施、战役后勤设施和战术后勤设施。按军种、兵种分为陆军后勤设施、海军后勤设施、空军后勤设施和战略导弹部队后勤设施。按功能分为后勤指挥设施、军事交通运输设施、医疗设施、仓储设施、装备修理设施、后勤科研设施、后勤训练设施、阵地后勤设施、基层后勤战备设施、生产生活设施等。

[illegible]

特征 后勤设施主要有以下特征：①固定性。后勤设施是进行后勤保障任务的基础，如营房、军用仓库、医院、机场、码头、铁路专用线等工程设施，一经建成，便固定下来长期使用。②军民通用性。有些后勤设施如军用铁路、公路、机场等既是军用设施，也可民用。一些民用设施稍加改造或不经改造也可用于军事目的。③平战兼容性。绝大部分后勤设施，如交通运输设施、医疗设施、装备修理设施、军工生产设施等，都具有平战兼容的使用功能。

建设要求 后勤设施建设要坚持立足当前需要、着眼长远发展的原则。具体要求是：①与军队需求和后勤任务相适应。后勤设施建设数量、规模、功能、档次等必须考虑军队的实际需要，并根据后勤的实际情况而定。②与其他军事设施相配套。后勤设施建设要统一规划，与其他军事设施同步建设、同步发展，形成总体战斗力。③安全保密。后勤设施建设始终要搞好安全保密工作，从设

中国人民解放军海军[illegible]

建在群山峡岭中的机场

计方案、建设图纸、坐落位置到最后投入使用，都要确保设施的安全。④三军一体。为适应高技术条件下局部战争各军种联合作战的需要，后勤设施建设要立足于联勤保障，统筹规划，逐步形成适应三军一体的后勤设施体系。⑤保证质量。对后勤设施建设，特别是那些投资大、建设周期长、在后勤保障中起支持作用的大中型项目，如机场、港口、仓库、后勤基地等，要确保建设项目的耐久性和高质量。

发展趋势 后勤设施建设是不断构建、不断完善、不断配套、不断发展的动态过程。[illegible]高新技术在后勤设施建设中将得到广泛采用。未来后勤设施的技术含量将不断提高，通用性不断增强，军民通用和军种、兵种通用的后勤设施所占的比例越来越大，安全性和抗毁能力将不断提高。

houqin tizhi

后勤体制 (logistic system)

军事后勤组织体系及其制度的统称。主要包括后勤机构的设置、相互关系及管理权限的划分等。建立科学合理的后勤体制，对于提高后勤保障效率，增强后勤保障能力，具有重要作用。

后勤体制通常分为：后勤指挥体制、后勤保障体制、后勤科研体制、后勤训练体制。按规模范围可分为战略后勤体制、战役后勤体制和战术后勤体制。按军种、兵种可分为陆军后勤体制、海军后勤体制、空军后勤体制、战略导弹部队后勤体制等。按组织形式可分为后勤机关体制、后勤部队体制等。

由于各国的情况不同，军队的后勤体制也不尽一致。中国人民解放军实行后勤指挥与后勤保障一体的后勤体制。中央军事委员会设总后勤部。总后勤部是全军后勤工作的最高领导机关，下设司令部、政治部、财务、军需物资油料、卫生、[illegible]基建营房等业务部门及相[illegible]的后勤部队、分队、院校和科研单位等，在中央军委的领导下，统一领导和[illegible]实施全军的后勤工作。军区（战区）后勤系统由军区（战区）联勤部—集团军（省军区）后勤部—师（军分区）、旅后勤部—团后勤处构成。海军后勤系统由海军后勤部—基地后勤部—舰艇支队（水警区）后勤部构成。空军后勤系统由空军后勤部—军区（战区）空军后勤部—空军场站等构成。第二炮兵后勤系统由第二炮兵后勤部—基地后勤部—旅后勤部构成。军种、兵种后勤部和军区（战区）联勤部，是本军种、兵种、军区（战区）后勤工作的领导机关，设有与总后勤部相对应的机关、分队以及院校、科研

单位，在军种、兵种、军区（战区）党委、首长的领导下，负责组织实施本军种、兵种、军区（战区）的后勤工作；从集团军（相当于集团军级）到团后勤处，是本部队后勤工作的领导机关，设有战勤、财务、军需、卫生、运输油料、基建营房、审计、政工等部门或人员，分别在本级党委、首长的领导下，负责组织实施本部队的后勤工作。各级后勤指挥员通过本级后勤司令部门或战勤部门组织实施后勤指挥和后勤保障。

美国军队实行后勤指挥与后勤保障分设的后勤体制。后勤指挥系统，由参谋长联席会议联合参谋部后勤部、美国运输司令部、军种参谋部（海军为作战部）、海外战区总部、军司令部、师司令部后勤副参谋长（海军为作战副部长）及其参谋机构构成。参谋长联席会议联合参谋部后勤部是美军最高后勤指挥机构，通过军种参谋部（海军为作战部）和海外战区总部司令部后勤副参谋长及其参谋机构，对全军后勤工作实施协调与指挥。美国运输司令部负责协调指挥陆军军事地面部署与配送司令部、海军军事海运司令部和空军空中机动司令部的行动，并为各军种提供全球性运输保障，战时对军事交通运输实施集中管理。后勤保障系统，在国防部采办与技术副部长的统一领导下，由国防后勤局，陆军器材司令部、医疗卫生司令部和军事地面部署与配送司令部，海军供应系统司令部、军医局和军事海运[illegible]材司令部、军医局和空中机动司令部，[illegible]战区总部后勤机构和军、师后勤保障部构成。国防后勤局是美军的联勤保障机构，负责通用物资的采购、储存和供应，以及军用财产管理、国防工厂设备管理，并掌管联邦物资目录等。

俄罗斯联邦军队实行后勤指挥与后勤保障一体的后勤体制。其后勤系统由战略后勤（总部后勤）、战役后勤和战术后勤构成。战略后勤由武装力量后勤、武装力量军事建筑综合体、财政经济总局构成，负责全军的物资采购与供应、军事交通运输、技术、卫勤、财务、营房等后勤工作。战役后勤由军区（方面军）后勤、舰队后勤、集团军后勤、区舰队后勤构成，负责本军区及本部队的后勤工作。战术后勤由舰队航空兵后勤、海军基地后勤和师以下部队后勤构成，分别负责本部队的后勤工作。各级指挥员通过本级后勤司令部或组织计划科组织实施后勤指挥和后勤保障。

为了适应高技术战争的要求和军队建设的需要，各国军队将进一步调整后勤体制。后勤保障体制向扩大统供统管的方向发展，后勤编成向适应组织后勤保障和指挥后方战斗的双重职能方向发展，后勤指挥体制向扁平网络化方向发展，后勤系统向更高层次的平战结合、军民兼容方向发展。

houqin xietong

后勤协同 (logistic coordination) 为完成后勤保障任务所进行的协调配合活动。对于充分发挥后勤整体效能，协调一致地完成保障任务，具有重要作用。

后勤协同主要有：①后勤内部协同。指后勤机关各部门之间以及后勤部队、分队之间的协同。内容包括：物资的储备，前送与后送的结合，运力的衔接和装载、卸载的配合，防卫任务区分及防卫战斗时的相互支援，各种保障群（队）在不同战斗阶段的配合方法等。②后勤外部协同。指后勤部门与本级司令部门、政治部门、装备部门，以及加强部队后勤、地方支前机构和友邻部队后勤之间的协同。与司令部门的协同包括：人员、装备的补充与调配，物资储备、分配和消耗限额的确定，输送的组织，道（航）路的使用、维护和交通调整勤务的组织，通信联络的组织，后勤防卫工事构筑，消除核、化学、生物武器污（沾）染时的分工与协作，防卫战斗支援，战场的打扫等。与政治部门的协同包括：政治教育与宣传活动的开展，支前力量的动员，随军民兵、民工的组织领导，烈士遗体的收殓、登记、埋葬和善后工作，战缴物资的管理等。与装备部门的协同包括：后方指挥机构的成立，配置地域的划分与防卫，器材和装备的前送后送与维修任务的区分，后方防卫时的支援与配合等。与加强部队后勤的协同包括：保障任务区分和保障方法，指挥关系，力量编组与配置，地方支前力量的使用等。与地方支前机构的协同包括：地方供应机构的开设，地方力量的动员与使用，军民联防的组织，参战民兵、民工的保障及管理等。与友邻部队后勤的协同主要是互相支援的时机、内容和方法等。

houqin xueshu

后勤学术 (art of logistics) 探讨军事后[illegible]术的组成部分。后勤学术的不断繁荣，对于发展后勤理论，指导后勤实践，具有重要的意义。

后勤学术是战争和军队建设实践的产物。在古代，许多军事家、军事理论家的军事著述中，都包含有后勤学术观点。如：中国春秋战国时期《孙子》中的"军无辎重则亡，无粮食则亡，无委积则亡"和"取用于国，因粮于敌"；三国时期曹操的"欲战必先算其费"（《曹操集·孙子注·作战》）和诸葛亮的"军以粮食为本，兵以奇正为始，器械为用，委积为备"（《诸葛亮集·治军》）；古希腊伯里克利的"战争经费的支持依靠储金的积累"（《伯罗奔尼撒战争史》第1卷第100页，修昔底德著，谢德风译，商务印书馆，北京，1960）；古罗马G.塔西约的"军粮的供应是人数众多的军队里的主要困难"（《罗马史》下卷第391页，阿庇安著，谢德风译，商务印书馆，北京，1976）等。近代，后勤学术有了进一步发展，逐步形成体系。法国拿破仑一世主张，要沿着行军轴线建立起粮秣和军火的补给站，组织辎重队，便于部队的供应或掠夺。19世纪，资产阶级军事理论家A.H.若米尼在《战争艺术概论》中将后勤列为战争的三大要素之一。中国清末《陆军操范镇试办章程》中提出了"辎重专门学术"的概念。左宗棠、张之洞、李鸿章等人在洋务运动和编练新军中也提出了一系列后勤主张。1917年，美国海军陆战队中校G.C.索普发表了《理论后勤学——战争准备的科学》的专著，认为后勤应"被承认是一门科学"，提出"组织全国性后勤"和"集中控制、分散执行"等观点，并探讨了后勤概念、组织体制、教育训练、后勤建设和保障计划等问题。第二次世界大战后，反映现代战争实践与需要的后勤学术专著不断出现，后勤学术日趋繁荣。

后勤学术产生与发展的规律和特征是：①后勤实践是后勤学术的源泉和动力，也是检验后勤学术真理性的客观标准。②后勤学术是一定社会条件的产物，受社会政治制度、经济条件、科技水平、军事战略、军事体制等客观情况的影响和制约，具有鲜明的时代特征。③后勤学术受一定世界观和方法论的指导，综合运用一定的军事、经济和管理理论，在已有实践经验和知识成果的基础上，把握后勤活动规律，揭示新知，探索未知，具有开拓创新的特征。④学术民主是后勤学术繁荣发展的必要条件。后勤学术的发展，表现为不同的观点和学说同时并存，具有求同存异的特征。⑤随着军事需求和后勤实践的深入发展，后勤学术的不同观点和学说存优汰劣，具有不断深化发展的特征。⑥评价后勤学术成果的价值，主要看其在军事和后勤实践中产生的效益，以及超越以往认识的程度。

中国人民解放军在革命战争时期的后勤学术，适应当时形势与任务的需要，提出了依靠人民群众，依托农村革命根据地，独立自主，自己动手，就地筹措和取之于敌等一系列理论观点。中华人民共和国建立后，遵循毛泽东关于后勤是"重要的专门的科学"的论述，结合抗美援朝和边境自卫还击作战经验，围绕和平时期军事斗争和后勤建设特点，提出许多新思想、新观点。如对国家负责与对部队负责相一致，战区保障与建制保障相结合，在战斗中保障、在保障中战斗，树立全局观念、战备观念、群众观念、政策纪律观念和勤俭节约观念，提高综合保障能力、应急反应能力、防卫作战能力和组织指挥能力等。同时，制定和颁发了一系列后勤条令、条例，编写出版了一大批后勤学术专著与教材。从总部到军区、军种、兵种和有[illegible]人大量的学术论文，促进了后勤理论的发展。进入社会主义现代化建设新时期，在邓小平军队建设思想、江泽民国防和军队建设思想的指导下，按照保障有力的总要求，中国人民解放军深入探索适应高技术条件下局部战争后勤保障和有中国特色社会主义市场经济条件下的后勤活动规律，形成了若干与时俱进的新理念、新思路。主要有：坚持国防建设与经济建设协调发展的方针，建立和完善三军一体、军民兼容、平战结合的联勤保障体制，走投入较少、效益较高的发展道路，完成机械化和信息化建设的双重历史任务，军队不经商、吃皇粮，大力推进社会化保障等，适应了后勤深化改革和加强军事斗争准备的需要，取得了丰硕成果。

20世纪90年代以来，以信息技术为核心的新军事变革在世界范围蓬勃兴起，一些国家军队根据新的作战样式和作战理论，提

出不少后勤新思想、新观点。如，美国军队根据联合作战理论和联合作战保障的需要，将后勤职能范畴划分为物资补给、维修保障和卫勤保障3个系统，突出了后勤保障的整体性；把力量投送作为军事战略的一项基本原则，依靠快速的战略运输能力，实现由“前沿部署”向“前沿存在”的转变；加强预备储备体系建设，重点提高快速反应部队后勤的应急反应能力和战略机动能力；把以各军种全资产可视化为基础的聚焦后勤作为发展重点，适应远程精确打击这一非接触作战样式的需要，提高后勤保障的可控性和精确性；着眼21世纪的发展，着手数字化部队的后勤建设和信息化战争的后勤准备，不断增大后勤的高技术含量；把后方防卫作战作为联合作战的基本形式之一。俄罗斯联邦军队把进攻战略调整为积极防御战略后，正由层次型后勤结构向网络型后勤结构转变，全面实施划区联勤保障，主张对军队后勤实施部队化、“积木化”编组，有效地运用最新科技成果，不断加快后勤管理自动化的进程，以提高野战保障能力和部队的战备水平。

houqin zhanbei

后勤战备 (logistic war preparation)

军队后勤部门为保障战争或其他军事行动需要所进行的准备。包括平时准备和临战准备。后勤战备通常依据军事战略方针、预定作战任务和国家提供的物质、技术条件，按照军队统一的战备规定组织实施。后勤战备的程度和水平，直接影响军队由平时状态转入战争状态的速度和战争初期作战后勤保障的成败。

后勤战备的主要内容是：①组织准备。主要是按战时指挥体制和后勤保障体制建立健全后勤指挥机构、后勤保障机构、后勤动员机构，按编制配齐人员和装备。临战时，进[illegible]编组，保持齐装满员。②制定后勤战备计划。包括后勤战备保障方案和后勤战备行动方案，并在临战时进一步修订、完善。③建立健全战时后勤规章制度。主要是完善战时后勤法规、规章，确立战时后勤体制。④物资储备。建立纵深梯次、有重点的战备物资储备，使之布局合理，使用方便，规模适当，优化配套。临战时补齐部队携运行量，按物资需求前出建立战役、战斗储备，做好战中物资补充的准备。⑤技术准备。组织实施高技术含量的后勤物资和后勤装备的研制、开发和生产，为后勤指挥和后勤保障提供现代化手段；对后勤装备和技术器材进行经常性的战备检查、维修，临战时则突击检修，使其保持良好的战术技术性能。⑥设施准备。在预设战场部署后勤指挥所及军事交通运输、通信、防卫、医疗、修理、仓储、军工生产等工程设施的建设，加强维护与管理。临战时突击构筑与完善后勤工程设施，抢修野战后勤工事、道路，加强伪装，为后勤保障和防卫提供有利条件。⑦战备训练。抓好军事后勤教育和经常性的战备训练，培养和储备符合高技术战争需要的后勤指挥和后勤保障专业人才，实现人与装备的最佳结合，提高后勤指挥、后勤保障和后勤防卫能力。针对作战后勤保障任务，组织好临战训练。⑧理论准备。开展战时后勤指挥、后勤保障等方面的学术研究，丰富和完善高技术战争后勤保障理论，为战时后勤保障实践提供理论指导。⑨思想准备。定期或随机进行战备形势和战备思想教育，使后勤人员树立常备不懈的战备观念和为部队、为作战服务的意识，始终保持高昂的士气和必胜的信心。临战时，进行有针对性的战斗动员，进一步鼓舞士气，激励斗志，最大限度地调动后勤人员的主观能动性。

后勤战备依据不同国情，着眼点有所不同。美国军队依托国家健全的动员法规体系，强调尽可能将后勤储备寓于国家、社会和民间。着眼于海外作战，注重提高物资投送能力；强调注重战略资源、技术和生产能力的储备，以及新型军用物资、高技术保障手段的开发与运用，加快后勤现代化进程。俄罗斯联邦军队强调重点方向上的战场后勤准备，加强战场后勤基础设施建设，加大并合理配置物资储备；注重机动部队的后勤建设，提高后勤部队、分队的机动能力；强调增加后勤装备的高技术含量，努力发展后勤指挥自动化。中国人民解放军的后勤战备建设，按照中央军事委员会确定的战略方针，贯彻“整体筹划，配套发展，突出重点，注重质量，平战结合，军民兼容，扬长补短，发挥优势，量力而行，分步实施”的原则，按战略、战役、战术3个层次细化落实，努力把后勤保障能力提高到与高技术战争需要相适应的水平。

houqin zhihui

后勤指挥 (logistic command)

后勤指挥员及其指挥机构对后勤保障、后勤防卫和其他后勤行动的组织领导活动。军队指挥的组成部分。目的是统一意志，统一行动，合[illegible]力量，协调一致地完成后勤各项[illegible]指挥的正确与否，决定着后勤保障能力和后勤防卫能力的发挥程度，并直接关系到军队建设和作战任务的完成。

后勤指挥包括对所属后勤机关、部队（或分队）的组织指挥和对下级后勤的业务指导。按层次和范围分为战略后勤指挥、战役后勤指挥和战术后勤指挥。对其他后勤行动的指挥，主要是组织所属后勤部队、分队的战备、训练及执行临时受领的任务等。

形成与发展 军队后勤指挥，伴随着战争和军队的出现而产生。随着科学技术、军队指挥和军事后勤的发展，经历了由低级到高级，由简单到复杂，由将帅直接指挥，通过司令部指挥到司令部与后勤相对独立指挥的过程。17世纪中叶以前为将帅直接指挥时期。由于生产力和科学技术总体水平较低，作战方式简单，交战地域有限，军队后勤保障通常由政府和将帅共同决策，并通过主管后勤的官员组织实施。17世纪中叶到20世纪30年代为司令部指挥时期。在英国资产阶级革命和欧洲产业革命的直接推动下，社会生产力和科学技术迅速发展，随着新式武器的不断更新，许多国家军队的兵种数量增多，战争规模不断扩大，一些国家军队的团以上部队设置了司令部，在司令部内编有后勤部门和后勤参谋人员，后勤指挥作为司令部工作的一部分，由参谋长负责组织实施。20世纪40年代初为司令部指挥与后勤相对独立指挥并存时期。随着社会生产力和科学技术的高度发展，军队装备大量新式技术兵器，许多国家的军队实现了摩托化、机械化，军队数量和战场范围空前扩大，人力、物力、财力消耗巨大，组织保障任务加重，后勤指挥成为一个相对独立的活动过程。第一次世界大战以来，有的国家军队将后勤指挥机构从司令部门分离出来。如苏联军队建立了与司令部并行的后勤部门，设置了主管后勤的副指挥员兼后勤部长，形成后勤指挥和后勤保障相一致的后勤指挥机构。有的国家军队后勤指挥与后勤保障分属两个系统。如美国军队将后勤指挥机构与作战指挥机构联合在一起，实行后勤指挥与后勤保障相分离的“双轨制”。在各级司令部中设主管后勤指挥的后勤副参谋长和独立的后勤参谋机构，形成相对独立于后勤保障的后勤指挥机构。20世纪末，随着信息技术的发展和新军事变革的兴起，战争形态、作战方式发生了很大变化，后勤指挥内容、方式不断更新和扩展，对后勤指挥效能的要求不断提高。

中国人民解放军的后勤指挥，是随着人民军队的创建和人民战争的发展而逐步形成和发展的。早期由各级司令部门负责。后随着各级后勤领导机构的建立，逐步发展为由后勤部门负责组织实施。1948年6月，中央军委后方勤务部正式成立。1947年至1949年上半年，各大军区、野战军、军分区相继建立了后勤司令部。中华人民共和国建立后，中国人民解放军进入革命化、现代化和正规化建设的新时期，建立和健全了后勤司令部门，全军后勤工作实行了统一编制，统一指挥。1954年以后，在总后勤部和军区、海军、空军、第二炮兵后勤部设置司令部，在军、师后勤部设置战勤处和战勤科，从上至下形成了由后勤指挥员和后勤司令部门行使后勤指挥职能的相对独立的后勤指挥系统。2000年1月，联勤体制启动后，后勤指挥扩大了内容和范围。

军地统一组织实施交通运输保障

基本内容　后勤指挥分为平时后勤指挥和战时后勤指挥。

平时后勤指挥的主要内容是：①组织后勤保障。组织拟制后勤规章制度，组织制定后勤保障计划，组织协调对部队建设、战备训练的后勤保障，组织抢险救灾、维护社会稳定等非作战行动的后勤保障，组织对部队后勤保障情况的检查等。②组织后勤建设。制定后勤人员、装备、设施发展规划和计划，制定各种后勤战备方案和制度，组织战备物资储备和后勤设施建设，组织后勤教育训练和科学研究，总结后勤工作经验等。③指挥后勤军事行动。组织与实施后勤机关、设施等重要目标的警戒、防御和防护，组织指挥后勤应急部队战备与行动，组织指挥后勤部队抢险救灾及临时受领的任务等。

战时后勤指挥按作战准备阶段、实施阶段、结束阶段组织实施。①作战准备阶段。根据任务和上级要求，下达后勤预先号令；综合分析后勤任务、现状、保障能力及敌情、地形、道路、社情、天候等情况，向合成军队指挥员提出后勤报告和建议；根据作战决心和上级指示作出后勤决策，组织现地勘察，部署后勤力量，组织拟制和下达后方命令和后勤指示，拟制后勤保障计划，组织后勤协同、后勤防卫、后勤通信和后勤临战训练，组织后勤机关、部队、分队开进和展开。②作战实施阶段。与作战指挥部门、上下级后勤机关、地方有关部门和友邻部队后勤保持密切联系，不断掌握战场情况的发展变化和部队后勤保障现状及需求，及时处置后勤情况和指挥后勤防卫作战。当情况发生重大变化时，迅速调整决心和后勤部署，及时修订后勤保障计划，组织新的后勤协同，不间断地组织后勤保障。③作战结束阶段。当部队达成预定作战目的时，根据作战命令和上级指示，组织后勤参加打扫战场，组织后勤休整并恢复保障能力，准备执行新的任务或撤离战场。

基本要求　现代战争战场范围广阔，部队机动频繁，协调关系复杂，后勤力量易遭破坏，对后勤指挥员和后勤指挥机关提出了更高的要求。基本要求是：①统筹全局，抓住关键。在准确领会上级意图、全面掌握各作战方向、阶段、部队保障状况的基础上，统筹安排后勤各项工作，妥善处理各种关系和矛盾；分清主次缓急，把后勤指挥的重心始终放在影响后勤全局的关键问题上，并根据战场变化适时调整后勤指挥重心。②正确决策，周密计划。正确领会和贯彻军事指挥员作战意图和上级后勤指示，明确后勤保障任务和部队需求，根据己方有关情况和受敌威胁程度，对后勤保障和后勤防卫进行科学判断、预测和决策，并周密组织计划。关照后勤行动的全过程，从最困难、最复杂的情况出发，制定多种方案，准备多手应变措施。③统一指挥，机断行事。有关后勤行动的重大问题，都应按照上级规定和要求，由后勤指挥员和后勤指挥机关统一计划、集中指挥。后勤各部门要按照统一计划，具体组织实施本专业勤务的指挥。当情况发生变化来不及请示时，应根据总的意图和当时情况，临机果断处置，事后向上级报告。④严密组织协同，发挥整体效能。按照后勤保障任务、保障关系和要求，依据统一的后勤保障计划，周密组织各军种、兵种部队后勤之间，后勤各部门之间，后勤与其他部门之间的协同，充分发挥后勤整体保障效能和防卫效能，并根据战况发展和敌人破坏情况，及时调整和恢复遭到破坏的协同关系。⑤坚定、及时、不间断地指挥。随时掌握战场动态，及时处置后勤发生的各种情况。在情况没有发生根本变化时，要坚决贯彻既定决心，克服困难，完成后勤保障和防卫任务。在情况发生重大变化时，要迅速定下新的决心，及时修改后勤保障计划，调整后勤部署，组织新的后勤协同，保证后勤指挥的稳定和不间断。⑥改进指挥手段，提高指挥效率。建立完善的后勤通信和指挥自动化系统，简化指挥程序，改进工作方法，缩短情况收集、分析、处理和命令、指示传达的时间，提高后勤指挥效率。

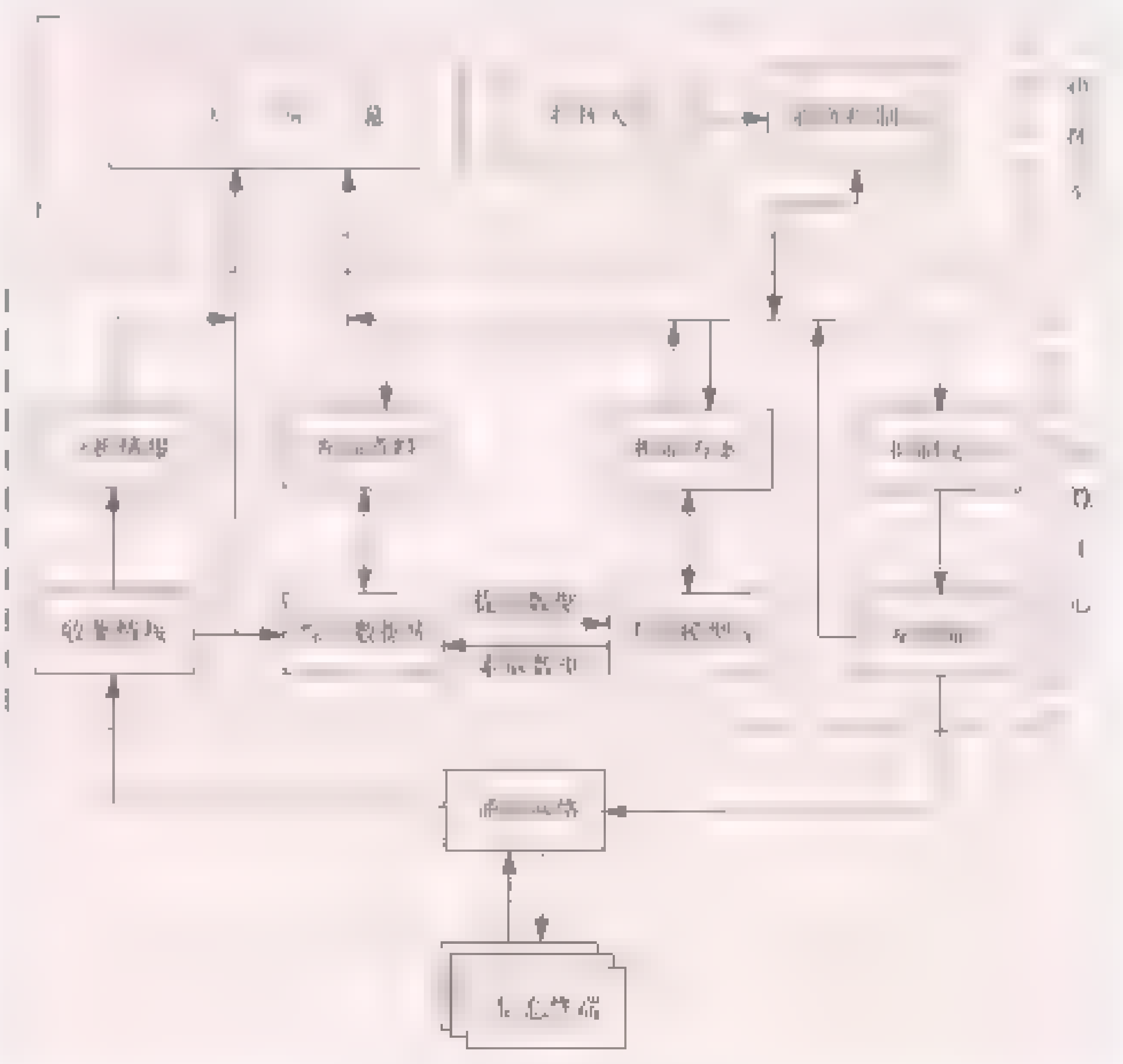
发展趋势　随着科学技术、武器装备的高度发展，现代战争特别是高技术条件下局部战争的后勤指挥作用将更加突出。①对后勤指挥人员的素质要求越来越高。后勤指挥人员不仅要具有坚强的意志、顽强的作风，而且要通晓和掌握有关高技术知识、军事理论和敌我双方的情况，精通后勤指挥理论，掌握先进的后勤指挥手段，熟练使用后勤指挥工具，具有高超的后勤谋略水平、决策能力和组织指挥艺术。②后勤指挥机构更趋合成、精干、高效、灵活。针对高技术战争诸军兵种联合作战的要求，后勤指挥将进一步减少层次，精干机构，灵活组织，讲究效能；后勤指挥机构的生存、机动和反应能力将不断提高。③后勤指挥自动化程度将不断增强。后勤指挥将充分利用通信技术、计算机技术、人工智能技术等最新成果，发展智能型、野战型后勤指挥通信装备，不断完善后勤指挥自动化系统，使后勤信息的收集、处理、传输日益自动化。

houqin zhihui zidonghua

后勤指挥自动化 (automation of logistic command)　后勤指挥员和后勤指挥机关采用后勤指挥自动化系统实施快速、高效指挥的过程。实现后勤指挥自动化，可以及时、全面地掌握各种情报信息，对各种复杂情况进行周密深刻的分析，作出迅速而客观的判断，选择出最佳指挥和保障方案，进而提高后勤指挥的定量分析水平和指挥决策的科学性，提高后勤指挥效能。

后勤指挥自动化构成要素是人才、软件和硬件。其中，人才主要包括后勤指挥人员和技术保障人员，软件主要包括通用软件、专用软件、后勤指挥信息和软件技术体制编码规范等，硬件主要包括支持信息获取、传递、处理、防护、运用等活动的技术设备和保障设施。

后勤指挥自动化是后勤指挥人员知识化、技术体制和信息编码规范化与指挥手段自动化相结合的过程。须不断丰富和完善后勤指挥自动化的理念和方法，增强对后勤指挥自动化建设实践的指导和支撑作用；加强后勤保障需求分析，充分发挥信息主导和需求牵引作用；培养和配备各类专业技术人员，提高后勤指挥人员军事素质、科技水平和信息技术技能；建立和完善各级后勤指挥自动化组织领导机构，健全其管理运行机制；制定统一的信息、技术和应用标准、规范，促进各级后勤指挥自动化系统的互联互通和资源共享。



后勤指挥自动化过程示意图

houqin zhuangbei

后勤装备 (logistic equipment) 武装力量为实施后勤保障所编配的装备。主要包括各类器材、设备、装具及专用车辆、舰船、飞机等。军事装备的组成部分。是进行后勤保障的基本条件和物质基础，对有效地完成后勤保障任务具有重要作用。

发展概况 后勤装备是随着社会生产力的发展，科学技术水平的提高，以及军队作战对后勤保障需求的增大而逐步产生、发展的。古代，由于生产力水平低，军队后勤大多直接采用民间的器具作为后勤装备，专门制作的不多，且结构简单，品种较少。随着社会生产力的发展，后勤装备逐渐统一规格，统一制作、配发或征用。公元前11世纪，中国周武王伐纣的牧野之战，军中就配有类似辎重车的“革车”。战国时期赵武灵王推行“胡服骑射”，短衣窄袖的“胡服”成为赵国军队穿着的作战服装。18世纪产业革命后，随着科学技术和社会生产力迅速发展，以及战争规模的扩大和后勤保障需求的增加，后勤装备发展迅速，陆续出现许多新的后勤装备。如救护车，以机器为动力的运输车，油料补给器材，用于医疗救治的止血、缝合、麻醉、灭菌等器械，后来出现的专用医院船、救船、油船等。第二次世界大战期间，后勤装备得到快速发展，运输汽车的大量使用和输油管线的出现，使后勤装备提高到一个新水平。随着现代战争战场范围扩大和军队军种、兵种增多，后勤装备种类日益增多，技术日趋复杂，功能更加完备，保障效能提高。

中华人民共和国建立后，随着军队现代化、正规化建设的发展，中国人民解放军的后勤装备发展迅速。从20世纪80年代开始，后勤装备按体系建设、发展的趋势日益突出。1984年，后勤装备正式列装、列编，已初步形成一定规模、功能齐全的后勤装备体系。

分类 按适用范围，后勤装备分为通用后勤装备和专用后勤装备。按装备功能和专业属性，分为军需装备、卫生装备、运输装备、军事交通保障装备、油料装备、野营装备、维修装备、仓库装备等。按装备机动性能，分为固定式后勤装备和野战机动式后勤装备。

通用后勤装备是指诸军种、兵种一般都能使用的后勤装备。主要包括：①军需装备。主要有被装和饮食装备。②卫生装备。主要有伤员搜寻装备、伤病员后送装备、医疗救治装备、诊察检验装备、医疗辅助装备、卫生防疫装备、卫生防护装备等。③军事交通保障装备。主要有军用物资集装化装备、物资装卸辅助装备、军交设施抢修加固装备、军交设施快速构建装备、军交保障指挥管理装备、军交保障辅助装备等。④油料装备。主要有油料储存装备、输送装备、加注装备、净化装备、化验装备及维修装备等。⑤野营装备。主要有宿营营房装备和取暖、照明、供水、供电保障等野营配套装备。⑥仓库装备。主要有仓库物资储存装备、装卸搬运装备、收发捆绑装备、计量装备、检测装备、维修装备及仓库管理装备等。⑦后勤指挥管理自动化装备。包括固定式和野战机动式后勤指挥管理自动化装备。

专用后勤装备是提供某一军种或兵种专门使用的后勤装备。主要包括：①海军专用后勤装备。分为海军舰艇部队专用军械保障装备、舰船油料保障装备、专用卫生装备、军港装备、舰艇食品供应装备、舰艇维修装备和海军航空兵专用后勤装备。②空军专用后勤装备。分为空军航空兵专用后勤装备和空军其他兵种专用后勤装备。空军航空兵专用后勤装备包括航空油料装备、供电供气装备、航空卫生装备、机场勤务装备、军械装备、飞机维修装备等。③战略导弹部队专用后勤装备。包括专用物资补给装备、特种卫生防护救治装备、特种污染监测治理装备、专用维修装备和专用人员生存生活保障装备等。

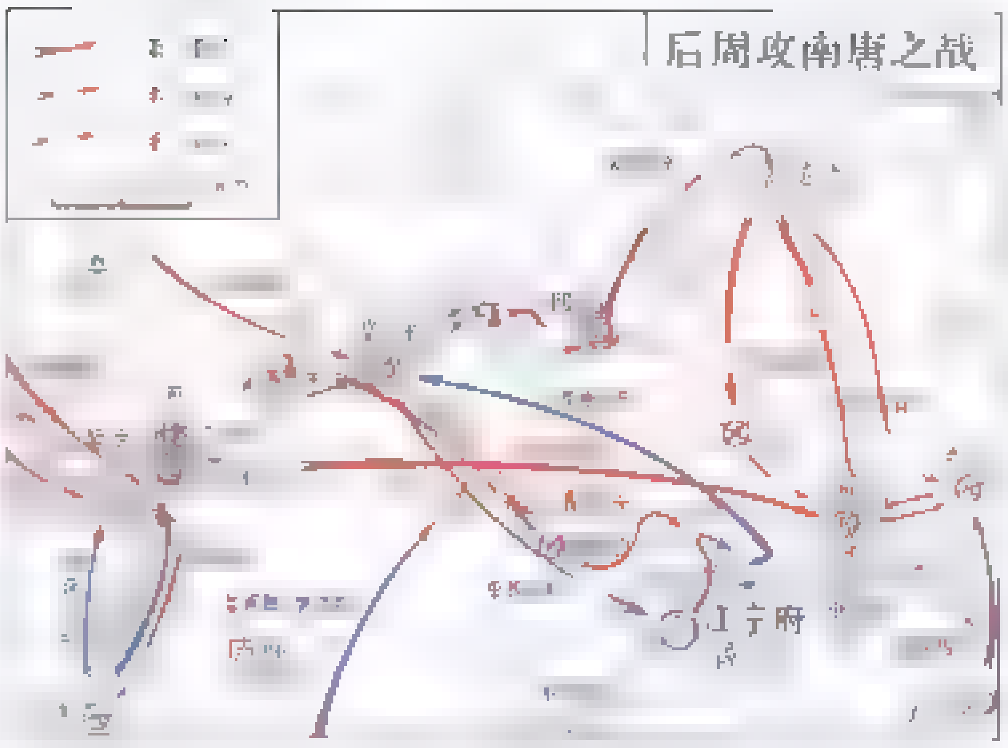
发展趋势 随着社会生产力的发展和现代科学技术的不断进步，后勤装备将进一步适应未来战争要求，更加广泛应用各种高新技术，与战斗装备协调、同步、配套发展，增强机动性、可靠性、安全性和战场适应性，实现系列化、通用化、多功能化、信息化，不断改善和提高技术性能，增强后勤保障能力。

中国人民解放军“南康”号医院船

Houzhou Gong Nantang zhi Zhan

后周攻南唐之战 (Later Zhou's Attack on the Southern Tang) 五代十国时期，后周显德二年（955）冬至五年春，周军入淮南，进攻南唐的战争。

五代末，后周世宗柴荣为统一天下，采纳王朴建议，决定先攻南唐，后攻辽、北汉。显德二年十一月，世宗命李榖等统兵渡淮河，进攻南唐。至寿州（今安徽寿县）受阻，月余不克。三年正月，世宗亲征，以重兵围困，同时遣将出击打援。后周军所向皆捷，南唐中主李璟遣使求和，许以割地、岁输金帛。世宗不允，命韩令坤、赵匡胤等阵败南唐军反攻。五月，世宗留李重进等继续围攻寿州，自返东京（今河南开封），建造楼舰，组建水军，以南唐降卒教习水战。四年二月，世宗再次亲征，水陆并进，大败南唐军，断绝寿州守军与外联系，唐节度使刘仁赡等出降。十月，世宗第三次亲征，周军破濠州（今安徽凤阳东北）、泗州（今江苏盱眙西北），在楚州（今江苏淮安）西北将南唐淮上水军几乎全歼。五年正月，世宗率水师入江，攻占淮东诸地。李璟急遣使献庐、舒（今安徽合肥、潜山）、蕲、黄（今湖北蕲春、黄州）4州，皆以江为界，岁贡称臣。后周尽得淮南14州60县，遂罢兵休战。



此战，后周世宗三次亲征，以围城打援之策，疲敌、消耗南唐军；继而水陆配合，攻克重镇寿州，重创淮上水军，降服南唐，取得统一战争的首战胜利，为北上攻辽创造了有利条件。

Huhehaote

呼和浩特 (Hohhot) 中国内蒙古自治区首府。军事重镇。位于自治区中部，河套平原东端。辖回民、新城、玉泉、赛罕4区及土默特左旗和托克托、武川、和林格尔、清水河4县。面积17 224平方千米，人口213.45万，其中市区面积2 054平方千米，人口109.58万（2002）。有蒙古、汉、回、满、朝鲜、达斡尔、鄂温克、鄂伦春等民族。

呼和浩特系蒙古语，意为“青色的城”。古有“云中”、“白道川”、“丰州”等称谓。明隆庆六年（1572），土默特部阿拉坦汗始建呼和浩特城，万历三年（1575）建成，明朝赐名归化（今旧城）。清雍正十三年（1735）至乾隆四年（1739），在归化城东北新建一座军事驻防城，清朝赐名绥远城（今新城）。1913年设绥远特别行政区，归化与绥远两城合并为归绥县。1929年建绥远省，为省会。1945年改为归绥市。1954年绥远省并入内蒙古自治区后，归绥市改称呼和浩特市，为内蒙古自治区首府。

辖区北依大青山，东南依蛮汗山，南部和西部临土默特平原。大黑河由东北向西南从市区东南流过，在托克托县附近注入黄河。地势由北东向南西逐步倾斜。最高点为城西北金銮殿山，海拔2 271米。属温带大陆性季风气候，年平均气温6.8℃，1月平均气温-13.1℃，7月平均气温21.9℃。年平均降水量417.5毫米。矿藏资源有铁、铜、铅、锌、金、石墨、煤、大理石、珍珠岩、云母等。山前土默川平原土壤肥沃，灌溉便利，农业比较发达，是自治区重要产粮区。工业形

成以乳品、毛纺、食品、电子、机械、建材为支柱的工业体系。全市有高等院校11所。呼和浩特是北京通往西北地区的重要通道之一。京包铁路横贯市区。公路有北京—呼和浩特（110）、呼和浩特—北海（209）等国道在此交会，呼和浩特至大饭铺、锡林浩特、白云鄂博、阴南等省道与各盟市相连，呼和浩特—包头有高速公路相通。民航有通往北京、上海、广州、武汉、太原、石家庄、西安等地的国内航班，以及通往乌兰巴托的国际航班。

呼和浩特历为兵家必争之地。战国时赵武灵王实行“胡服骑射”，曾以市南大黑河左岸作为练兵基地。赵国大将李牧，秦国大将蒙恬，汉朝大将卫青、霍去病等，均率军在此同匈奴进行过激战。1936年11月，日伪军1.7万人进犯尚义、张北、百灵庙地区，企图进攻绥远。中国军队傅作义部进行了著名的绥远抗战，以部分兵力坚守要点，主力歼敌于百灵庙、西拉木伦庙等地。1948年秋，中国人民解放军华北军区第2、第3兵团为配合辽沈战役，曾两次在此包围国民党守军。

Hubilie

忽必烈 (Kublai Khan 1215~1294)

即元世祖。元朝创建者（1260～1294年在位），军事家、政治家。蒙古族，孛儿只斤氏。成吉思汗孙、拖雷第四子。初为藩王，广交汉族儒士，访治国理政之道。蒙哥汗元年（1251），受命掌管漠南汉地军国事务，改革弊政，加强兵备。三年，向蒙哥汗建策进兵大理国（今云南及四川西南部），迂回攻宋，被采纳。[illegible]台率军袭取大理城（今云南大理），分兵招抚吐蕃诸部，控制西南地区。九年，配合蒙哥汗攻南宋，围鄂州（今武汉武昌）。后因蒙哥汗卒于四川，幼弟阿里不哥谋夺汗位，乃与宋相贾似道议和，返镇燕京（今北京）。次年三月，于开平（今内蒙古正蓝旗东北）即蒙古大汗位。组建武卫亲军，推行正纲纪、安反侧、任贤能、[illegible]等治军理政安民之法。时阿里不哥在漠北称汗，忽必烈两次亲征，迫降阿里不哥。又平定山东军阀李璮叛乱。至元八年（1271），定国号大元。次年改中都（即燕京）为大都。自五年起继续攻宋，至十六年灭亡南宋，统一全国。分兵镇戍各地，大兴屯田，设立驿站，以加强对全国的控制。十八年至二十四年，遣军攻日本、占城（今越南南部）、安南（今越南北部），均告失败。二十五年，平乃颜等东北诸王叛乱。次年，亲征西北叛王海都，巩固了西北边疆。二十九年，派军渡海攻爪哇（今属印度尼西亚），失败。晚年数次下旨，命屯田备饷，在边地建立都元帅府，以保证军队供给和国家统一。三十一年病逝于大都，终年80岁。忽必烈一生重视建军治军，维护国家统一。主张政治与军事并用，战抚兼施，注重集中兵力，避免两线作战；善于运用远程奔袭、迂回、包围以及步兵、骑兵、炮兵、水兵联合作战等战法，夺取胜利。

Hu Jingfu

胡经甫 (Hu Jingfu 1896.11.21~1972.2.1)

中国生物学家和生物科学教育家。中国科学院院士。祖籍广东三水，生于上海。1917年毕业于苏州东吴大学生物系，1919年获理学硕士学位。1920年赴美国康奈尔大学进修，1922年获哲学博士学位后回国。1945年获长沙湘雅医学院医学博士学位。1922～1949年，历任南京东南大学、苏州东吴大学教授，北平燕京大学教授、系主任。曾任中国动物学会会长。1953年起任军事医学科学院研究员。曾是中国科学院科学名词编审委员会委员，中国动物志编辑委员会委员，中国动物学会、昆虫学会、微生物学会会员，《中国主要医学动物鉴定手册》副主编。1955年当选为中国科学院学部委员（后改称院士）。长期从事生物学和昆虫学的教学、科研工作。1925年发起成立北京博物学会。20世纪20～40年代先后当选美国昆虫学会中国分会会员、美国科学促进会会员。他遍访美国、英国、法国、德国、瑞士和意大利等国博物馆，核对有关中国昆虫的标本和记载，用近12年时间完成了6卷巨著《中国昆虫名录》的编写。书中记载了中国昆虫25目、392科、4968属，共20069种。编著的《中国襀翅目昆虫志》，是同期石蝇研究的权威著作。逝世于北京。

Hu shi tanke

“虎”式坦克 (Tiger tank)

德国波尔舍公司和亨舍尔公司研制的坦克。第二次世界大战期间性能较好的坦克之一。主要优点是火力和防护力较强，但机动性较差，故障率较高。有“虎”Ⅰ、“虎”Ⅱ两种型号。“虎”Ⅰ坦克于1942年装备德军，产量约1 350辆。其中，“虎”ⅠE型坦克战斗全重55吨，乘员5人。主要武器为1门88毫米火炮，辅助武器为2挺7.92毫米机枪。炮塔能作360°旋转，依靠发动机提供动力，旋转速度较慢；发动机停止工作时，只能使用手动旋转炮塔。最大速度38千米/时，最大行程140千米。装甲厚度26～110毫米。“虎”Ⅱ坦克于1944年装备德军，又称“虎王”坦克。有坦克歼击车和指挥坦克两种变型车辆，总产量485辆。其战斗全重69吨，乘员5人。主要武器是1门88毫米加农炮，弹药基数92发。辅助武器与“虎”Ⅰ坦克相同。虽然“虎”Ⅰ和“虎”Ⅱ的火炮口径相同，但后者的火炮身管长，约为71倍口径，因而发射的炮弹威力更大。“虎”Ⅱ型采用扭杆式独立悬挂装置，车体每侧各有8个负重轮。最大速度40千米/时，

最大行程120千米，涉水深1.6米，最大爬坡度35°。装甲厚度为40～185毫米。

Hulao Guan

虎牢关 (Hulao Pass)

中国古代洛阳以东重要关隘。因西周穆王（约公元前10世纪）曾把狩猎时生获之虎圈于此，故名虎牢。位于今河南省荥阳市汜水镇西1千米处。周灵王元年（前571），晋悼公筑虎牢城。秦置虎牢关。此后曾有成皋关、汜水关和武牢关之称。古关城处于沟壑横立的深谷之中，北濒黄河，南依嵩山，西接大伾山，东临汜水河，地处古代中原腹地东西交通之要冲，有九州咽喉之称，历为兵家争战之地。周桓王二年（前718），燕助卫伐郑，郑军先凭险据守，后潜入燕军侧后北制（今汜水镇），乘其不备而击之，战败燕军，是为中国军事史上有记载的迂回进攻作战之始。汉王二至四年（前205～前203），楚、汉双方投入百万大军相持于成皋、荥阳之间，汉军凭虎牢之险，与楚军抗衡，迫楚军议和，划鸿沟为界，为灭楚兴汉奠定了基础。南朝宋景平元年（公元423），北魏攻宋，宋将毛德祖坚守虎牢200余天，魏不能破，后魏军断其粮、水，始陷。唐武德四年（621），秦王李世民率军与窦建德军激战于虎牢，唐军扼关坚守，与窦军相持月余，大量消耗敌军，

虎牢关遗址

后诱窦军出战，乘其饥疲、阵容不整时，以轻骑突袭，前后夹击，大败窦军，俘窦建德及所属5万人。现城关已废，清雍正八年（1730）所立“虎牢关”石碑尚存。今有陇海铁路从关南经过。

Humen Guangzhou zhi Zhan

虎门、广州之战 (Humen Fort and Guangzhou, Battle of)

鸦片战争中，清军在广东虎门、广州地区抗击英军入侵的作战。

清道光二十年（1840）夏，中英双方在天津大沽口商定移至广东举行谈判。十一月，钦差大臣琦善抵达广东。英军为迫使中方就范，于十二月十五日率先向虎门的第一重门户——沙角、大角炮台发起进攻。上午，英舰7艘、轮船4艘、舢板船10余只，载英

中国帆船式兵船（油画）

军约1 500人，分左、右支队，开始进攻。右支队以舰炮轰击沙角炮台正面，压制清军炮火，陆战队抄袭炮台侧后，抢占制高点，用野炮俯击。清军腹背受敌，伤亡惨重，副将陈连升壮烈牺牲，炮台失陷。大角炮台也被英军左支队占领。

道光帝得知沙角、大角炮台失陷，决定对英宣战，任命御前侍卫内大臣奕山为靖逆将军，赴广东前线指挥作战。义律探悉清方调兵遣将，便中断谈判，于二十一年二月初五出动舰船抢占了未设防的下横档岛，准备进犯上横档岛。在上横档岛及东岸武山、西岸芦湾沙山一线，清军筑有横档、永安、威远、靖远、镇远、巩固6座炮台，连带临时添筑的沙袋炮台等处，安各式火炮379门，由广东水师提督关天培率兵勇8 500人驻守。初六晨，下横档的英军炮击上横档，英舰5艘围攻横档、永安炮台，并派人在上横档西侧登陆，守军稍事抵抗后纷纷撤离，上横档被英军占领。与此同时，两艘主力英舰袭击威远、靖远和镇远炮台。英军300余人从炮台翼侧登陆，分路包抄。关天培手持战刀督战，身负重伤，以身殉国，3座炮台相继失守。下午，巩固炮台亦失。英军占领虎门要塞后，溯江而上，兵临广州城下。

三月二十三日，奕山抵达广州，决定以城东南、西南为防御重点，将清军分拨四路守卫。四月初四下午，英军2 700余人，分作左右纵队，向广州城发起进攻，右纵队360人进攻城西南的沙面商馆，左纵队2 300多人迂回到清军设防薄弱的城西北增步一带登陆。初五，英军向城北发起进攻，四方等炮台落入敌手，广州城完全暴露在英军炮火之下。初六，奕山急派广州知府余保纯出城乞和，与义律签订了屈辱的《广州和约》。中旬，英国船撤出广州、虎门地区。

虎门炮台遗址

Huguo Zhanzheng

护国战争（War of Defending the Republic）

1915年底至1916年，云南等省反对袁世凯复辟帝制，维护中华民国民主共和制度的战争。辛亥革命后，袁世凯掌握了政权。他对外与日本签订卖国的"二十一条"，对内镇压革命党人，于1915年12月12日复辟帝制，接受"推戴"为中华帝国皇帝，改1916年为洪宪元年。25日，在梁启超领导的进步党策动下，前云南都督蔡锷、云南将军唐继尧等在昆明宣布独立，组织讨袁护国军，分兵攻入川、桂、粤和湘西。孙中山领导的中华革命党也策动护国讨袁活动。次年1月27日，贵州护军使刘显世宣布独立，派兵协同护国军作战。袁世凯调集8万余人从川、湘、桂三路攻击护国军，双方激战近2个月，四川、湘西方向袁军遭受重创，负责袭扰护国军后方的龙觐光部被包围缴械，加上外交上连连受挫，袁世凯不得不于3月22日宣布取消帝制。5月8日，已独立的滇、黔、桂、粤等省成立对抗北洋政府的军务院。不久，陕西、四川、湖南等省又宣布独立，袁益陷窘境，6月6日病死。护国战争的胜利，粉碎了袁世凯的帝制复辟，但北洋政府仍为北洋集团所操控。

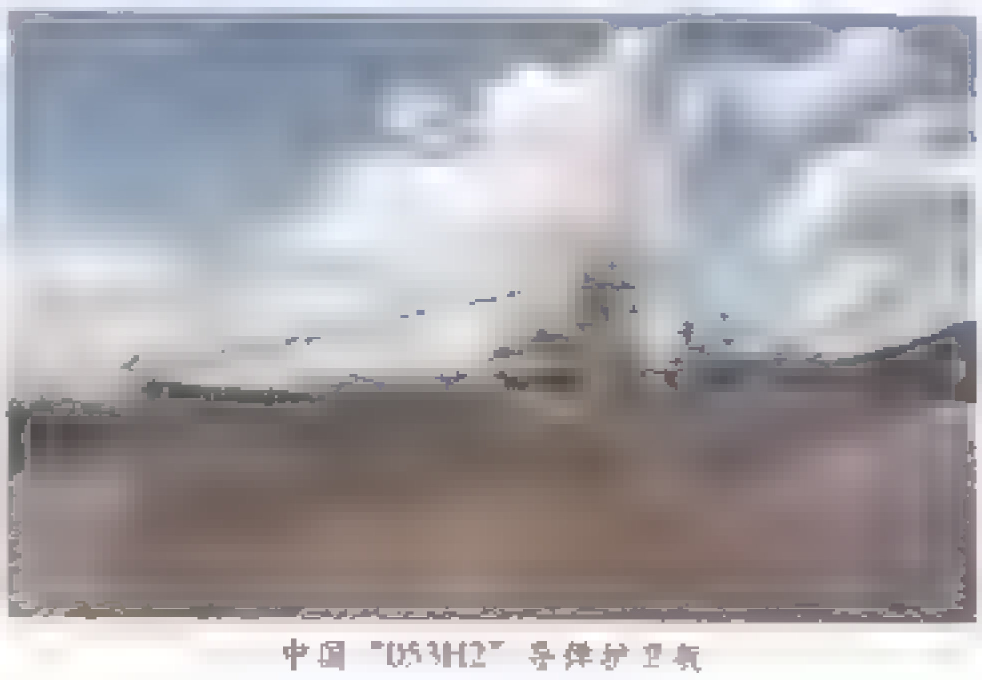
护国战争遗址之一——护国岩

huweijian

护卫舰（frigate） 以导弹、舰炮、反潜武器为主要装备的轻型或中型水面战斗舰艇。主要用于舰艇编队反潜、防空，以及护航、巡逻、警戒、侦察、支援登陆和抗登陆作战等。

分类与结构　按排水量大小，分为轻型（500～1 800吨）护卫舰和远洋（1 800～5 000吨）护卫舰。轻型护卫舰多数以反潜为主，在近海海区执行作战任务；远洋护卫舰主要在海洋交通线上执行反潜、防空和反舰等多种作战任务。按作战任务不同，分为防空型护卫舰、对海型护卫舰、反潜型护卫舰和多用途型护卫舰。现代护卫舰满载排水量500～5 000吨，航速24～32节，续航力3 000～7 800海里。动力装置为柴油机动力装置、柴油机—燃气轮机联合动力装置或全燃气轮机动力装置等，总功率0.6万～4.5万千瓦，双轴推进。武器主要有舰舰导弹、舰空导弹、反潜导弹、鱼雷、深水炸弹、中小口径舰炮等，有的舰上可携载反潜直升机或多用途直升机1～2架。电子设备主要有雷达、声呐、电子对抗系统、指挥自动化系统、卫星和数据链通信系统、综合导航系统等。

简史与展望　16～17世纪，欧洲一些国家把轻快的三桅武装船称为护卫舰。19世纪中叶，护卫舰开始采用蒸汽机主动力装置，或与风帆并用，排水量逐渐增大。第一次世界大战期间，德国潜艇对协约国造成威胁，英国、法国、俄国、美国等为保证海上交通线的安全，曾大量建造排水量为1 000～1 400吨的轻型护卫舰。这些舰艇一般航速16～18节，有较好的远航性能。第二次世界大战期间，交战双方都有大量的护卫舰参战，在为运输船队护航、警戒方面发挥了重要作用。当时，世界各国拥有护卫舰近千艘。战后，随着潜艇、导弹和舰载直升机的发展，各国纷纷大力发展新型护卫舰。此时的护卫舰最大排水量达5 000余吨，航速达32节，直升机、导弹武器系统普遍装舰，使护卫舰战术技术性能达到新水平。西班牙1978年建造的"德斯库维尔塔"级轻型多用途护卫舰是70年代最有代表性的轻型护卫舰。其满载排水量1 666吨，最大航速25节，续航力4 000海里，舰上装有舰舰导弹、近程舰空导弹和中小口径舰炮、反潜鱼雷、反潜火箭等武器。中国1980年建成的053H2型导弹护卫舰，满载排水量1 800吨，航速28节，续航力4 000海里，舰上装有舰舰导弹、全自动中小口径舰炮、火箭式深水炸弹发射炮等。其改进型满载排水量增至2 180吨，加装六联装舰空导弹发射装置1座，还可携载反潜直升机1架。美国于1962～1967年建造了6艘第二代"布鲁克"级远洋护卫舰。之后，又在1969～1974年建造了46艘"诺克斯"级多用途护卫舰，1977～1989年建造了51艘"奥利弗·佩里"级远洋多用途护卫舰。后者，满载排水量3 638～4 100吨，航速29节，是美国海军90年代装备数量最多的现代化护卫舰。苏联1971年建成"克里瓦克"级反潜型护卫舰，该级舰共建造3型40艘，满载排水量3 900吨，航速30节，续航力



中国"053H2"导弹护卫舰

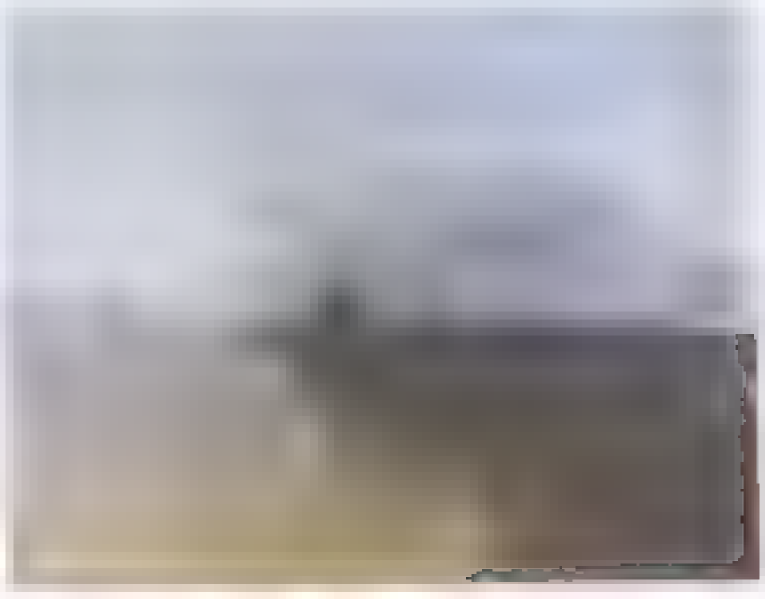
美国“奥利弗·佩里”级导弹护卫舰

4 600海里，主要在远海担负反潜任务。在60年代，英国、意大利、德国、法国，也都根据需要建有一定数量的远洋护卫舰。80年代以后，远洋护卫舰排水量有所增加，性能进一步提高。如英国1990年建造的“公爵”级（23型）护卫舰，满载排水量4 200吨，航速28节；舰上装有四联装舰舰导弹发射装置2座、32单元舰空导弹垂直发射装置1座、114毫米舰炮1座、30毫米舰炮2座、双联装324毫米反潜鱼雷发射装置2座，[illegible]直升机2架。德国1997年建造的“梅科A”级、“梅科B”级护卫舰，满载排水量4 000吨，航速30节，采用隐身技术设计。法国1997年建成的全隐身“拉法耶特”号[illegible]满载排水量3 600吨，航速25节，采用模块化设计、全隐身技术制造，与同吨位舰艇相比，被探测发现概率缩小了85%。俄罗斯2001年12月开工建造“立体”型（代号20380）护卫舰，计划建造10艘，2005年全部完工。其满载排水量1 900吨，航速30节，续航力4 000海里，按全隐身要求建造，舰上装有“宝石”人工智能超音速巡航导弹8枚和反潜武器系统[illegible]。

护卫舰的发展趋势是逐步采用全隐身技术制造，改进导弹性能，推广、使用多功能导弹垂直发射装置，装备多管小口径舰炮近程防御武器系统，增强防空和反导能力。

Huabei Diqu Junshi Yanxi

华北地区军事演习（1981） （Military Exercise in North China, 1981） 中国人民解放军于1981年9月在华北地区进行的方面军防御战役演习。目的是研究现代条件下战争初期坚守防御作战的组织与指挥。演习在中央军事委员会和总参谋部直接领导[illegible]以积极防御战略方针为依据，立足现有装备并考虑可能的发展。基本设想是：“蓝军”以突然袭击的方式向“红军”发动全面进攻，企图首先攻占华北战略战役要地，尔后



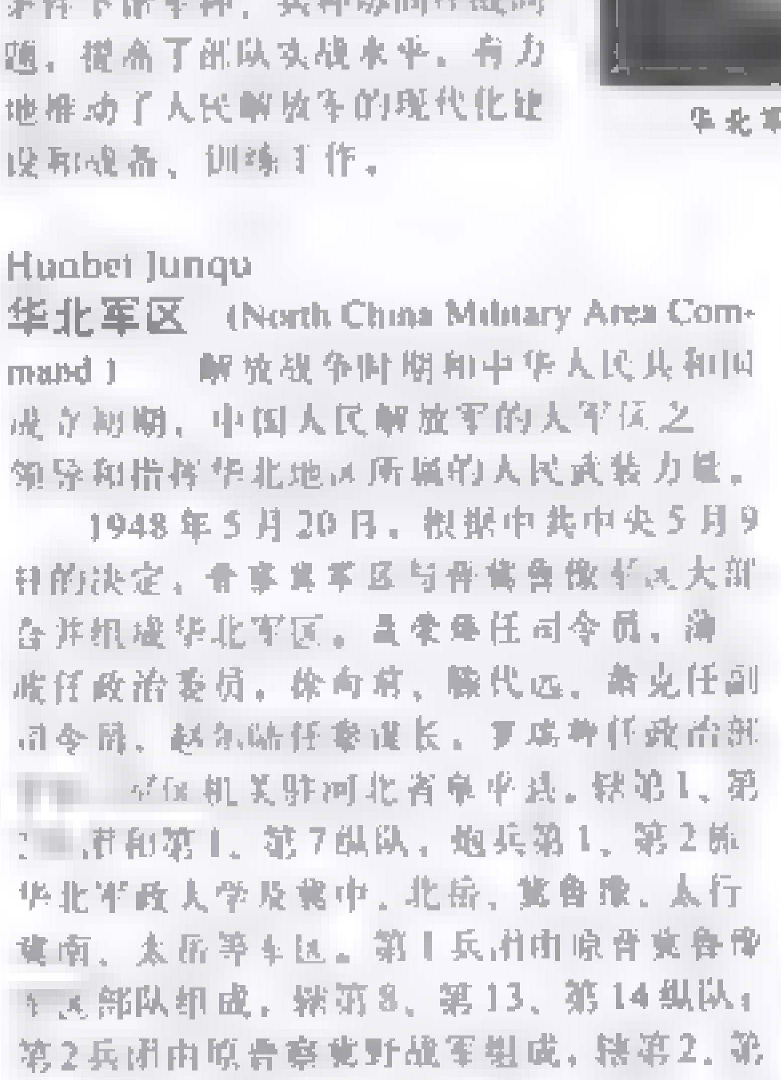
[illegible]

[illegible]发展进攻；“红军”在战略战役要地实施坚守防御。演习紧紧围绕战争初期抗击“蓝军”战略突袭和制止其长驱直入的作战[illegible]重点演练了模拟“蓝军”坦克师进攻，空降，反空降，坚固阵地防御，集团军首长机关带部分文兵实施战役反突击等课题。参加演习的部队有[illegible]8个师另29个团，[illegible]2个航空兵队及其他兵[illegible]11万多人。演习结束后举行了盛大[illegible]活动。这次演习检验了军队现代化、正规化建设成果，体现了现代战争特点，探索了现代条件下诸军种、兵种协同作战问题，提高了部队实战水平，有力地推动了人民解放军的现代化建设和战备、训练工作。

Huabei Junqu

华北军区 （North China Military Area Command） 解放战争时期和中华人民共和国成立初期，中国人民解放军的大军区之一。领导和指挥华北地区所属的人民武装力量。

1948年5月20日，根据中共中央5月9日的决定，晋察冀军区与晋冀鲁豫军区大部合并组建华北军区。聂荣臻任司令员，薄一波任政治委员，徐向前、滕代远、萧克任副司令员，赵尔陆任参谋长，罗瑞卿任政治部[illegible]军区机关驻河北省阜平县。辖第1、第[illegible]和第1、第7纵队，炮兵第1、第2旅，华北军政大学及冀中、北岳、冀鲁豫、太行、冀南、太岳等军区。第1兵团由原晋冀鲁豫[illegible]部队组成，辖第8、第13、第14纵队；第2兵团由原晋察冀野战军组成，辖第2、第3、第4、第6纵队。全区部队42万余人，民



华北军区领导人聂荣臻（中）、薄一波（右）、滕代远（左）合影

兵110万余人。3－7月，第1兵团举行临汾战役和晋中战役，第2兵团举行察南绥东、出击冀热察、保北战役，有力地配合了西北、东北野战军的作战。8月，野战部队调整为3个兵团：第1兵团辖第8、第13纵队和第15纵队（由太岳军区部队编成）；第2兵团辖第3、第4、第8纵队（由第2纵队第4旅等部编成）；第3兵团辖第1、第2、第6纵队。第7、第14纵队归军区直辖，增建晋中军区。9－10月，为牵制华北国民党军，策应辽沈战役，第2、第3兵团发起察绥战役，第1兵团发起太原战役。11月29日－1949年1月31[illegible]北京）、天津、张[illegible]机关进驻北平城。

华北军区某部在平津战役中向新保安之敌发起冲击

1949年1月，冀热察、冀东军区划归[illegible]与北岳军区合[illegible]。2月，第1、第2、第3兵团依次改称第18、第19、第20兵团，归中央军委直接指挥。第18兵团辖第60、第61、第62军，第19兵团辖第63、第64、第65，第20兵团辖第66、第67、第68[illegible]4月，3个兵团协力攻克太原，随后，第18、第19兵团调归第一野战军建制，参加解放大西北的作战。3－5月，西北军区所属绥蒙军区和第8军划归华北军区建制，并合并为绥远军区；组建平津卫戍区（华北军区兼），天津警备区（第20兵团兼）。8月，原辖8个军区，调整为察哈尔、绥远、河北、平原（今分属河南、河北）、山西5个省级军区；9月，绥远国民党军起义，华北全境解放。1950年1月，内蒙古军区划归华北军区建制。7月，第20兵团番号撤销，兵团部改编为天津警备区；华北军政大学改编为陆军军官学校。12月，绥远起义的国民党军改编为中国人民解放军第23兵团，辖第36、第37军。1952年11月，撤销平原、察哈尔军区。12月，第23兵团缩编为第69军。1950－1954年初，先后组建华北[illegible]防空军、炮兵、装甲兵司令部和[illegible]1954年2月，杨成武任华北军区副司令员兼参谋长，朱良才任政治委员兼政治部主任。

1955年4月15日，根据国务院2月11日关于全国大军区重新划分的决定，华北军区改称北京军区。

Huabei Pingyuan

华北平原 (North China Plain)　中国第二大平原。又称黄淮海平原。西起太行山和伏牛山，东到黄海、渤海和山东丘陵，北抵燕山南麓，西南至桐柏山、大别山北侧，东南部大致以通扬运河与长江三角洲为界，地跨北京、天津、河北、山东、河南、安徽、江苏7个省、市。东西宽200～900千米，南北最长1 000余千米，面积约31万平方千米。由黄河、淮河、海河等河流冲积而成。平原以黄河为界分为南北两部分，北部称海河平原，南部称黄淮平原。平原地形开阔平坦，地势西高东低，一般海拔50米以下。西部海拔50米以上，中部海拔在30米左右，东部滨海地带，海拔多在5米以下。平原上河流较多，主要有滦河、海河、黄河、淮河等水系。平原上大陆性季风气候特征明显，四季分明。冬季寒冷干燥，多偏北风；春季常见扬尘天气；夏季炎热多雨，多东南风。南北气候差异很大，1月平均气温-4～3℃，7月平均气温25～28℃。年平均降水量300～900毫米。

华北平原历来是中国政治、经济、文化和交通的中心区域。人口众多，有雄厚的国防经济潜力和兵员潜力。土地资源有耕地1 800万公顷，占中国耕地总面积的18.57%，是重要的粮棉生产基地。农作物以小麦、玉米为主，经济作物主要有烤烟、芝麻、棉花、大豆、花生等。平原主要产苹果、梨、柿、枣等。矿产资源主要有煤、铁、石油等。有开滦、峰峰、两淮、徐州、兖州、平顶山等大型煤矿，有胜利、任丘、大港、南阳、中原等油田，有首都、天津、唐山、邯郸等钢铁企业组成的钢铁基地。机械制造、化工、轻纺等工业均占重要地位。以北京、天津为龙头而迅速崛起的电子信息产业，推动了国民经济的高速发展，成为国民经济的重要支柱。教育、文化、医药等新兴产业发展迅速。华北平原以北京为中心的铁路、公路、航空等交通网与中国各地沟通。平原城镇密布，主要城市有北京、天津、石家庄、济南、郑州、合肥等。

华北平原是历代兵家争战之地。春秋战国时期，中原内战争不断。从秦统一六国到明清的两千多年间，在此不仅发生过多次统治阶级之间的战争，还发生过多次农民起义，以及外国侵略者发动的两次鸦片战争和八国联军侵占北京的战争。中华民国时期，发生过军阀之间的中原大战。抗日战争时期，华北平原是日军进攻和占领的重点区域，抗日军民在华北平原与日军展开了地道战、地雷战、破袭战、游击战，给日军以沉重打击。解放战争时期，中国人民解放军在这里进行了著名的平津战役和淮海战役，取得了战略决战的伟大胜利。

Huanan Renmin Kang Ri Youjidui

华南人民抗日游击队 (South China People's Anti-Japanese Guerrillas)　抗日战争时期，中国共产党在广东省（含今海南省）领导创建的人民抗日游击队的统称。又称华南抗日纵队。

1938年5月，日军侵入华南，10月占领广州。中共广东省委在各地组织抗日武装，抵抗日军侵略。在东江地区于12月至1939年1月先后创建了惠（阳）宝（安）人民抗日游击总队和东（莞）宝惠边人民抗日游击大队，共300余人。至1943年底，两支部队发展为3 000多人的东江纵队，曾生为司令员，林平（尹林平）为政治委员。1945年9月，东江纵队发展到1.1万余人。在海南岛，中共琼崖特委于1938年12月将琼崖红军游击队改编为广东省民众抗日自卫团第14区独立队。至1944年秋，发展为4 000余人的琼崖抗日游击队独立纵队，冯白驹任司令员兼政治委员。1945年发展到7 700余人。此外，还陆续成立了活动于番禺、顺德、中山等县，由林锵云、梁嘉领导的珠江纵队；活动于潮汕和梅埔地区，由林美南领导的广东人民抗日游击队韩江纵队；活动于高明、鹤山、新会一带，由梁鸿钧、罗范群领导的粤中人民抗日解放军；活动于雷州半

华南人民抗日游击队部分人员合影

岛，由唐才猷领导的南路人民抗日解放军。这些部队，长期处在优势的日伪军的分割封锁下，相互配合困难，回旋区域狭窄，且远离八路军、新四军主力，斗争极其艰苦。但在中共中央和中共广东省委的领导下，紧密依靠群众，独立自主地坚持游击战争，多次粉碎了日伪军的"扫荡"和国民党顽固派军队的进攻，大量消耗与牵制了日伪军，积极配合了全国抗日战场和同盟国军的作战。7年中，华南抗日游击队共作战3 900余次，歼日伪军1.9万多人。至日本投降时，华南抗日游击队共发展到7个纵队，2.8万人，民兵5万余人。

Huasha Tiaoyue

《华沙条约》 (*Warsaw Pact*)　以苏联为首的东欧8国缔结的军事、政治同盟条约。由阿尔巴尼亚、保加利亚、匈牙利、民主德国、波兰、罗马尼亚、苏联、捷克斯洛伐克于1955年5月14日在华沙签订，同年6月5日生效，有效期20年。1974、1985年，条约组织曾两次作出延长有效期的决定。阿尔巴尼亚从1962年起不再参加条约组织活动，并于1968年9月13日宣布退出。1990年10月3日民主德国与联邦德国统一后宣布退出。1991年7月1日停止生效。

缔约背景　1949年4月，以美国为首的西方国家签署针对苏联的《北大西洋条约》。1954年10月，美、英、法等国签订《巴黎协定》，决定终止对联邦德国的占领并吸收其加入北约组织。面对北约的威胁，苏联等东欧8国于同年11～12月在莫斯科举行会议，商定将在组织武装部队和建立联合司令部等方面采取共同措施。1955年5月9日，联邦德国加入北约。苏联等东欧8国遂于5月11～14日在华沙召开会议，缔结本条约。

条约内容　该条约由序言和11条正文组成，主要内容是：缔约国保证以和平方式解决彼此的争端，而不诉诸武力或以武力相威胁；当一个或几个缔约国受到武装进攻的威胁时，缔约各方应立即进行磋商；如在欧洲发生任何国家或国家集团对一个或几个缔约国的武装进攻时，其他缔约国应根据《联合国宪章》第51条行使单独或集体自卫的权利，立即对遭受进攻的国家给予包括使用武装部队在内的援助；建立武装力量联合司令部，统率根据缔约国各方协议拨归其指挥的各国武装力量；建立政治协商委员会，以磋商和审查条约实施过程中所出现的问题。

主要机构　根据该条约而结成的华沙条约组织简称"华约"或"华约组织"，总部设在莫斯科。主要机构有：①政治协商委员会。最高决策机构，由各缔约国党的第一书记、总理、国防部长和外交部长组成，负责商定缔约国的国防、政治、外交、经济等方面的重大问题。下设由各国代表组成的常设委员会和联合秘书处。②国防部长委员会。最高军事机构，由各缔约国国防部长、华约联合武装部队总司令和参谋长等组成，负责研究军事政策问题。③外交部长委员会。负责协调外交政策。④联合武装力量司令部。军事指挥机构，由总司令（苏联将领担任）、若干副总司令及参谋长组成，战时负责统率拨归其指挥的各国武装力量，平时主要致力于加强华约组织的国防能力，提高联合武装力量的战备水平。⑤联合武装力量军事委员会。联合司令部的协商机构，由华约总司令和缔约国军队代表组成。⑥联合武装力量参谋部。总司令的指挥机构和国防部长委员会的工作机构。由参谋长（苏联将领担任）和若干副参谋长及各缔约国军队代表组成。华约联合武装力量主要是苏军驻民德、波、匈、捷4个集群的部队。东欧各缔约国拨出的部队平时驻扎在本国领土，由本国国防部管辖，战时才由联

1987年3月，华约国防部长委员会在华沙举行会议

华北平原
60
20km

合司令部统一[illegible]指挥。

主要活动 华约组织成立后，大力推行军事一体化，多次举行大规模联合军事演习，同北约在中欧形成军事对峙。1968年8月，苏、保、匈、波、民德5国以华约组织名义，以保卫社会主义成果为由，出兵干涉捷克斯洛伐克内政。80年代中后期，随着东西方关系的改善，华约成员国开始正式宣布单方面裁军。1989年夏秋，东欧政局发生剧变，从根本上动摇了华约存在的基础。1990年6月，华约政治协商委员会会议在讨论该组织前途问题时认为需要改造华约，并提出建立新的全欧安全体系。同年11月，华约与北约成员国签署《欧洲常规武装力量条约》。1991年2月，华约政治协商委员会在布达佩斯召开特别会议，宣布从3月31日起终止在华约范围内签订的军事协定效力，解散华约所有军事机构。同年7月1日，华约成员国签署终止条约生效议定书，宣布解散该组织。

Huasha Tiaoyue Zuzhi

华沙条约组织

(Warsaw Pact Organization, WPO) 以苏联为首的东欧8国为抗衡北[illegible]事、政治集团。简称“华约”或“华约[illegible]”。1955年5月根据《华沙条约》成立，总部设在莫斯科。1991年7月宣布解散。

见《华沙条约》。

Huashengdun

华盛顿，G.

(Washington, George 1732.2.22—1799.12.14) 美国第一任总统，军事统帅。生于弗吉尼亚威斯特摩兰县一种植园主家庭。1752年任弗吉尼亚民兵少校副官。1755年任弗吉尼亚民兵司令。1758年当选[illegible]议会议员后辞去军职。1773年起投身北美独立运动，曾参加第一届大陆会议。1775年美国独立战争爆发，被第二届大陆会议任命为大陆军总司令。

受命在民兵组织基础上建立正规军。他克服大陆军初创时期缺乏训练、经验不足、物资短缺、作战失利等困难，依靠人民群众的支持和各州民兵的配合，于1776年底起先后取得奇袭特伦顿与普林斯顿的胜利，鼓舞了美军的士气。1781年率美法联军包围约克[illegible]战争的决定性[illegible]。1787年被推选为费城制宪会议主席，主持制定《美国宪法》。1789年4月就任美国第一任总统。1793年连任。任内确立美国“三权分立”的政治体制，奠定资本主义经济发展基础。1797年3月卸任后退居庄园。因其在建立和巩固美国资产阶级共和政权中作出杰出贡献，被尊为“美国国父”。

Huashengdun Huiyi

华盛顿会议

(Washington Conference) 帝国主义列强调整海军力量对比和重新划分远东及太平洋地区势力范围的国际会议。1921年11月12日—1922年2月6日在美国首都华盛顿召开。参加国有美国、英国、日本、法国、意大利、比利时、荷兰、葡萄牙、中国。亦称“九国会议”或“太平洋会议”。

此次会议是在美国的倡议下召开的，目的是进一步完善第一次世界大战后帝国主义和平体系。会议主要讨论了限制海军军备和远东及太平洋问题，并就此签订了一系列条约和协定，主要有：①《关于太平洋区域岛屿属地和领地的条约》（简称“四国条约”）。美、英、日、法4国于1921年

出席华盛顿会议的代表在讨论缩减军备问题

12月13日签署。规定：缔约国彼此尊重在太平洋区域内岛屿属地和领地的权利，如缔约国间发生涉及上述权利的争端而未能通过外交途径获得解决时，应举行缔约国会议，如上述权利受到任何国家侵略行为的威胁时，缔约国应全面进行协商，以便联合或单独采取最有效的应付措施。条约生效后，英日1911年的同盟协定应予终止。会议结束时，4国还签订了一项补充条约，规定有关“岛屿属地”和“岛屿领地”的概念对日本只适用于库页岛南部、台湾、澎湖列岛以及日本委任统治的岛屿。②《限制海军军备条约》（简称“五国条约”）。美、英、法、意、日5国于1922年2月6日签署。规定：五国主力舰总吨位限额为美、英各52.5万吨，日本31.5万吨，法、意各17.5万吨，即5国按比例为5∶5∶3∶1.67∶1.67；航空母舰总吨位限额为美、英各13.5万吨，日本8.1万吨，法、意各6万吨；禁止建造标准排水量超过3.5万吨的主力舰和超过[illegible]万吨的航空母舰；除皇家波斯群岛、澳大利亚和新西兰外，美、英、日在太平洋地区所占岛屿不得建立新的海军基地和要塞。它使美国在海军军备上取得了与英国相等的地位，从而结束了英国的海上霸权。③《九国关于中国事件应适用各原则及政策之条约》（简称“九国条约”）。与会国于1922年2月6日签署。规定：缔约国尊重中国的主权，独立及领土与行政的完整，维持各国在中国全境工商业机会均等的原则，各国不得在中国谋取特殊权利而损[illegible]则，使中国再次成为列强宰割的对象。[illegible]期间，中、日两国于1922年2月4日签订《解决山东悬案的条约》及其附约，规定中国恢复对山东的主权，但须将胶州湾全部开为商埠，并尊重日本在该地区的既得利益，胶济铁路及其支线由中国向日本赎回，前属德国人的煤矿由中日合[illegible]。

由华盛顿会议各项条约所构成的华盛顿体系是凡尔赛体系的补充。它确立了帝国主义列强在远东和太平洋地区实力对比的新格局，对战后国际关系特别是美、日关系产生重要影响。

Huaxiliefusiji

华西列夫斯基，A.M.

(Vasilevsky, Aleksandr Mikhailovich 1895.9.30—1977.12.5) 苏联元帅。1915年加入俄军，参加第一次世界大战。1919年参加红军，次年参加俄波战争。1931年调红军军训部工作。1934年任伏尔加河沿岸军区军训处处长。1937调总参谋部任职，次年加入联共（布）。苏德战争期间，曾任苏军副总参谋长

兼作战部部长、总参谋长兼副国防人民委员、最高统帅部大本营成员和代表、方面军司令等职，主持制定一系列战役计划，指导和协调各部队作战行动，参[illegible]斯大林格勒（今伏尔加格勒）、[illegible]、白俄罗斯、东普鲁士等重大战役。1945年[illegible]任[illegible]司令，成功地组织实施了[illegible]的战略性进攻战役。战后任武装力量总参谋长，武装力量部部长[illegible]。1953—1961[illegible]任国防部副部长、总监[illegible]。他具有第一流指挥大军团作战的卓越才能，其军事活动非常有利推动苏联军事学术的发展有积极作用。曾两次荣膺苏联英雄称号，获列宁勋章8枚。著有回忆录《毕生的事业》。

huatangpao

滑膛炮

(smoothbore gun) 身管内膛无膛线的火炮。早期的火炮都是前装滑膛炮，从炮口装填弹药，发射球形实心弹或球形爆炸弹。因滑膛炮的炮弹与炮膛吻合不严，造成火药燃气外泄，使火药推力减小，故射程近，射击密集度差。19世纪中叶以后，线膛身管在火炮上广泛使用，滑膛身管仅在迫击炮、无坐力炮上使用。现代滑膛炮发射带尾翼的炮弹，弹丸的稳定飞行靠尾翼保持。滑膛反坦克炮发射尾翼稳定脱壳穿甲弹，可充分发挥穿甲弹比动能，有效地击毁坦克，发

中国1973年式100毫米滑膛反坦克炮

射尾翼稳定碎甲弹，可提高对直射距离内目标的命中率和碎甲效果。20世纪60年代以后，滑膛炮作为反坦克武器得到发展。一些主要的军事国家相继研制出90、100、105、115、120、125毫米口径的多种滑膛反坦克炮和滑膛坦克炮。其中100、115、125毫米的滑膛炮可以发射炮射反坦克导弹，使滑膛炮攻击远距离装甲目标的能力大为提高。中国研制了1973式100毫米和1989式120毫米滑膛反坦克炮。

Huatielu zhi Zhan

滑铁卢之战 (Waterloo, Battle of)

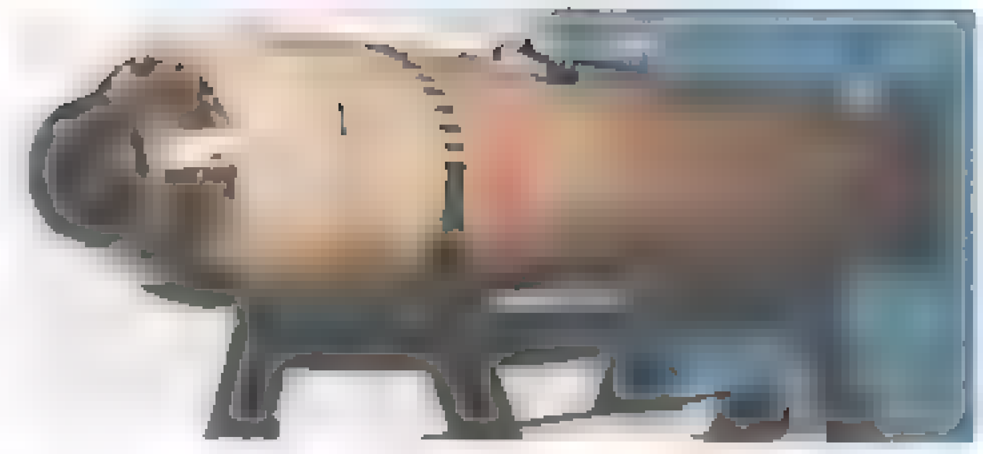
拿破仑战争期间，法军同反法联盟军队在布鲁塞尔以南滑铁卢地区进行的决战。1815年3月，拿破仑一世从被囚禁的厄尔巴岛逃回法国再登帝位并重建军队。英、俄、普、奥等国立即组成第七次反法联盟，准备调集70万大军分路进攻法国。英荷联军和普军率先进至比利时。拿破仑决定先发制人，于6月15日率军约12万人进入比利时，16日在利尼之战中打败普军，随即分兵3.3万人追击。18日，威灵顿公爵率英荷联军6.8万人在滑铁卢附近占领阵地，依托圣让山阻击法军。拿破仑于正午前以7.3万人的优势兵力发起进攻，先后对联军左翼和中央实施主攻，但遭顽强抵抗，未能达成突破。傍晚，普军主力赶到战场，并立即从左翼投入战斗。夜里，联军发起全面反击，迫使法军全线崩溃。拿破仑率随从逃离战场。此战，法军损失3.4万人，联军损失2.3万人。战后，拿破仑再次退位，被流放到大西洋上的圣赫勒拿岛。

huaxue danyao

化学弹药 (chemical ammunition)

战斗部内主要装填毒剂或毒剂前体的弹药。又称"化学弹""毒剂弹""毒气弹"。主要有化学炮弹、化学火箭弹、化学航空炸弹、导弹化学弹头和化学地雷等。一些国家的化学弹药中还包括装填刺激剂的炮弹、航空炸弹和手榴弹等。外形和常规弹药近似，但化学弹药的战斗部都涂有特殊的颜色和标志色带，并有文字注记，以区别其他弹药。按装填毒剂的毒害作用，可分为神经性、糜烂性、全身中毒性、窒息性和失能性化学弹药；按装填毒剂的杀伤作用持续时间，可分为暂时性、半持久性和持久性化学弹药；按战斗部装填毒剂或毒剂前体，可分为一元和二元化学弹药；按分散毒剂的方式，可分为爆炸分散型、热分散型和布洒型化学弹药。

化学弹药一般由战斗部、投射部和稳定部组成。①战斗部。是化学弹药的核心部分，内装毒剂或毒剂前体及用于分散的炸药或火药。化学炮弹的战斗部（弹丸），通常由弹体、毒剂或毒剂前体、爆管、炸药、引信等构成。利用炸药爆炸的能量将毒剂分散为战斗状态，根据毒剂的性质和毒剂战斗状态的不同，分别采用长爆管或短爆管。化学导弹的战斗部和化学航空炸弹通常分为整体型和子母弹型两种基本构型。整体型是将毒剂直接灌装在战斗部内，在目标上或目标上空爆炸将毒剂分散为战斗状态。子母弹型是战斗部



美国"飞眼"二元化学航空炸弹

中装填数十或数百枚弹径较小的化学弹，每枚子弹由弹体、毒剂、爆管、炸药、引信和稳定翼组成；母弹到达目标上空后，将子弹布撒到目标区，子弹着地起爆，将毒剂分散为战斗状态，造成大面积的染毒地域。二元化学弹药的战斗部装填无毒或低毒的毒剂前体，各组分用隔板隔开，弹发瞬间剪切隔板，将容器连通，借助旋转或弹丸的高速旋转使二元组分混合迅速产生毒剂，再由引信引爆爆管，分散毒剂。二元沙林弹的二元组分为甲氟膦酸和含有胺化物促进剂的异丙醇。二元维埃克斯（VX）航空炸弹的二元组分为QL（N，N－二异丙基乙胺基－甲基亚膦酸乙酯）和硫磺粉。②投射部。是投射化学弹药战斗部的动力装置。化学炮弹的投射部由药筒、底火、发射药包等组成。火炮发射的化学迫击炮弹的投射部由基本药管和发射药包等组成。化学火箭弹和导弹的投射部由火箭发动机、动力推进系统组成。化学航空炸弹除少数制导航空炸弹带有小动力推进系统外，一般没有投射部，依靠飞行器运载投掷。③稳定部。用于维持投射过程中的稳定性，保证投射的精确度。常用的稳定形式有旋转式和尾翼式两种。旋转式有用火炮发射的各种化学炮弹及涡轮式化学火箭弹，尾翼式有化学迫击炮弹、尾翼式化学火箭弹、化学航空炸弹和导弹等。化学地雷由雷壳、毒剂、炸药、引信组成。起爆引信为机械结构和电控式两种，主要装填持久性毒剂。化学跳雷装有跳飞药包，当引信被引发后，可将雷体抛离地面数米高爆炸，使毒剂液滴在地面上的分布更合理，染毒范围更大。

化学弹药的威力，通常以毒剂达到某一杀伤程度的面积来表示。其使用效果取决于毒剂的种类和使用方法、对方的防护水平，以及气象、地形条件等。常规弹药和核弹药的投射系统大多可投射化学弹药。随着毒剂性能的提高和新技术的应用，化学弹药的杀伤性能有了很大提高，特别是二元化学武器的出现，对化学弹药的发展产生重要影响。

huaxue fanghu jishu

化学防护技术 (chemical protection technology)

能使部队减免化学武器的袭击的防护技术。化学武器防护技术的简称。通常采用规避绕行、个体防护、集体防护、医学防护、洗消及化学战场综合管理等综合技术，以实现保存战斗力的目的。

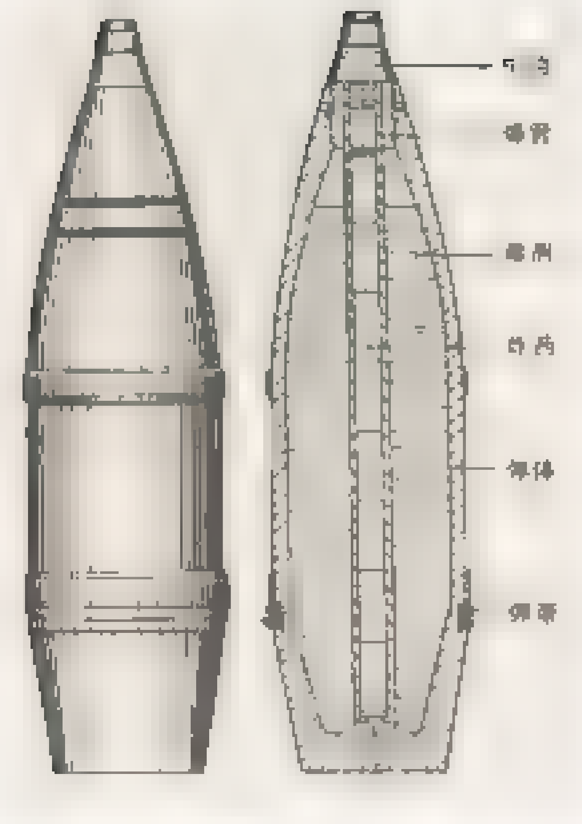
化学防护技术是随着化学攻击能力和作战方式的变化而发展的。其装备从湿式防毒[illegible]毒面具，洗消与防护、规避一起，成为非医学化学防护技术的基础。与皮肤防护剂、毒剂预防、急救及高效治疗等医学防护技术相结合，使部队化学防护能力得到明显提高。遥测侦察、报警和化学战场管理技术的应用，提高了化学防护的主动性和有效性。化学防护的目的也从单纯防止人员中毒和减轻伤亡，转变成尽量降低化学武器对人员视觉、通话、判断力和操作能力的影响。化学防护技术发展的重点是：研究遥感广谱毒剂报警器；重视集体防护技术在野战掩蔽部、各种战车及方舱中的应用；研究高压、小流量洗消和乳化喷雾洗消，设计联合模块式洗消装备以及研究发展新材料、新方法，使防毒、防火、阻燃、防水、伪装等与穿戴舒适、方便人机配合及发挥武器装备效能融为一体。化学防护技术将使单兵化学防护系统与其微气候调节和通信、侦视及武器单元一起，组成个人或集体的综合士兵系统，成为数字化战场的终端设备。

huaxue wuqi

化学武器 (chemical weapon)

以毒剂的毒害作用杀伤有生力量的武器器材的总称。包括毒剂及装有毒剂的化学炮弹、化学航空炸弹、化学火箭弹、导弹化学弹头、化学地雷、化学航空布洒器、毒剂气溶胶发生器以及装有毒剂前体的二元化学弹药等。化学武器在使用时，借助于爆炸、热气化或空气阻力等作用，将毒剂分散成蒸气、气溶胶和液滴、微粉等状态，作用于人体造成伤亡或使之暂时失去战斗力，以达到削弱对方有生力量、干扰对方军事行动的目的。1948年联合国安全理事会常规军备委员会通过决议，将化学武器列为大规模杀伤性武器。

简史 20世纪初，化学工业在欧洲的迅速发展，为化学武器的兴起提供了条件。第一次世界大战期间，1915年4月22日，德国军队在比利时的伊普尔地区使用约6 000具液氯钢瓶，向协约国军队吹放具有窒息作用的氯气，造成英、法联军1.5万人中毒，其中约5 000人死亡，开创了大规模使用化学武器的先例。此后交战双方开始研制专用发射装置，英国军队曾先后使用的"司托克斯"迫击炮和"李文斯"投射器，比钢瓶吹放毒气有明显改进。1916年2月，法国军队使用了装有窒息性毒剂光气的化学炮弹。1917年7月，德军首次使用了装有糜烂性毒剂芥子气的化学炮弹。化学武器在第一次世界大战中的大量使用，受到世界舆论的强烈谴责，但其发展从未停止。日本帝国主义生产了大量用火炮、迫击炮、航空兵施放的化学弹药，用来屠杀中国人民。德国于1936年研制成功塔崩，1939年研制成功沙林，1944年研制成功梭曼。1958年美军将维埃克斯（VX）定为制式毒剂，将毒剂的毒性提高了数十倍。有些国家继续加强毒剂使用技术的研究，着重发展远程火炮、多管火箭炮、飞机等投射的各种化学武器。50年代以来，先后出现了装有神经性毒剂的火箭弹、导弹弹



化学炮弹

头和二元化学武器，装有数十枚或数百枚小弹的子母弹、集束弹，成为大口径高효能化学武器的主要构型。毒剂及其投射工具的发展，确立了化学武器在现代战争中的重要地位。此外，英、美军队还将植物杀伤剂用于军事目的。

分类 化学武器按毒剂的分散方式可分为3种基本类型：①爆炸分散型。通常由弹体、毒剂、爆管、炸药和引信组成，借助炸药爆炸分散毒剂，如各种化学弹药、化学地雷。②热力分散型。通常以烟火剂的化学反应产生的热源或高速热气流，将毒剂蒸发或升华，形成毒剂气溶胶，如各种毒烟发生器。③布洒型。通常由毒剂容器和气压源装置等构成，利用气压将容器内的液体状毒剂经喷口喷出，造成地面和空气染毒，如航空布洒器。

特点 化学武器与常规武器相比，其特点是：①杀伤途径多。如呼吸道吸入中毒、皮肤吸收中毒、食用染毒食物和水经消化道摄入中毒等。②杀伤范围广。化学炮弹杀伤面积一般比同口径普通炮弹的杀伤面积大几倍至几十倍，并有空间杀伤效应。③杀伤作用时间长。化学武器的杀伤作用一般可延续几十分钟甚至几十天。④使用选择性大。化学武器种类多，可根据不同的军事目的选用致死性或失能性、暂时性或持久性化学武器。⑤使用效果有不确定性。气象、地形影响大，大风、大雨、大雪或空气对流都会严重降低使用效果；地形会改变毒云的传播方向和滞留时间；有良好的化学防护措施，可以大大降低毒剂对人员的伤害。

化学武器问世以来，国际社会为禁止化学武器作了不懈的努力。1925年6月17日，在日内瓦召开的国际会议上签订了《禁止在战争中使用窒息性、毒性或其他气体和细菌作战方法的议定书》。1992年11月30日，第41届联合国大会一致通过了《禁止化学武器公约》。（以下简称《公约》）1993年1月13～15日在巴黎开放签署，1997年4月29日公约生效。《公约》定义“化学武器”是专门设计装有有毒化学品并通过使用释放出毒性而造成伤亡或其他伤害的弹药和装置，无论单指或合指这些有毒化学品、装有它们的弹药或装置与生产它们的设施均定为化学武器。各缔约国将在公约生效后10～15年内销毁所有的化学武器及其生产设施。禁止化学武器是一个漫长的过程，有些国家视化学武器为“可靠的威胁力量”，秘密发展新一代超毒性毒剂、生化战剂及密集、远程精确的毒剂施放系统；恐怖分子利用化学武器或其他剧毒化学物质制造恐怖事件。因此，对化学武器的防护仍然是一个重要问题。

huaxue wuqi hecha jishu

化学武器核查技术 (chemical weapon verification technology) 国际禁止化学武器组织（OPCW）对化学武器实施监控的技术。《关于禁止发展、生产、储存和使用化学武器及销毁此种武器的公约》是一项具有严格核查条款的国际裁军条约。它有完备的核查体制，并以现场视察为检查主要手段监督的《公约》的执行。

现场视察，包括对化学武器的储存设施、销毁设施、生产设施的视察，对指控使用化学武器、老化学武器、遗留化学武器的视察，对缔约国按公约规定为防护目的生产允许限量的毒剂的视察，对相关工业设施的视察和质疑性视察。通过对上述项目的初始视察和系统视察，对缔约国是否遵守公约条款进行核查。

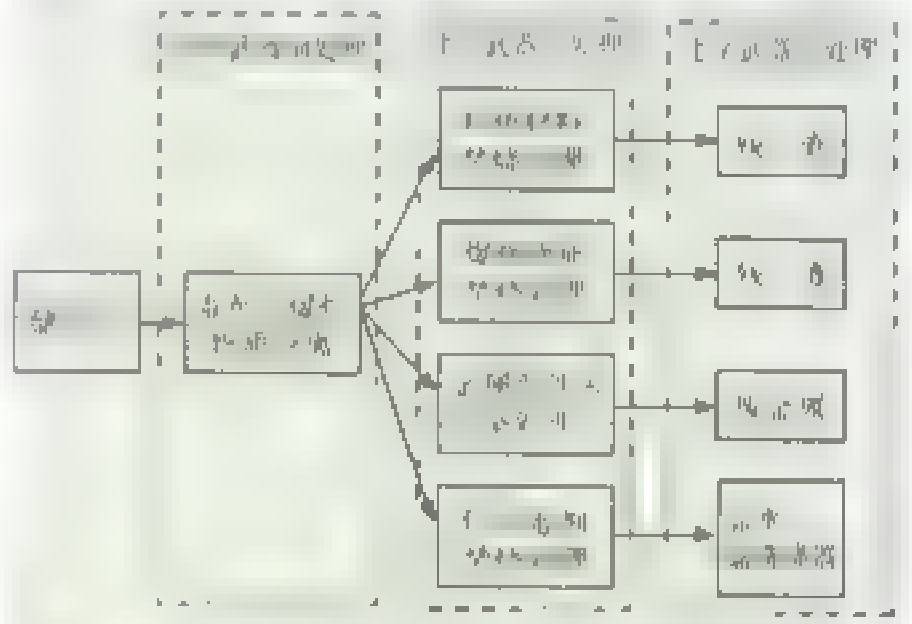
现场视察的核查技术有多种，常见的有：①在现场设置自动采样装置与监测系统，对储存化学武器的转移、化学武器生产设施的运转及化学武器的销毁过程，实施无人远距连续自动监测。②用非破坏评估(NDE)技术不打开弹药或容器而确认其内部是否装填毒剂。非破坏评估所用仪器的工作原理，是利用不同能量的辐射穿透弹（容器）外壳，进入弹（容器）体内致使弹体内物质产生不同的响应来加以识别。例如用X射线或超声波穿透弹壳探测其内部物质的状态，从获得的信息判断其中是否为化学弹药。这类装置有X射线仪、超声脉冲回声仪、声波共振谱仪等。③利用强辐射能量穿透弹壳而识别弹药内毒剂的种类。即利用中子辐射源（如锎-252）产生的中子穿透弹壳或容器壁与其内装物质发生作用，不同内装物质产生不同γ射线并逸出弹壳，再由高分辨锗检测器检测出其信号经电脑处理从而识别毒剂种类。这类仪器有便携式中子光谱仪、诱导快速中子光谱仪等。④在视察现场对公约禁控的化学品实施实时监测所采用的便携式毒剂检测器（CAM）。其工作原理是将现场的空气投入仪器的弱放射源电离室中空气中各种物质被电离而产生其特征响应。⑤取样现场分析。将仪器带到现场，对现场取得的各种水体、土壤、空气及其他物体和样品进行分析。所用的主要仪器是气相色谱/质量检测仪。⑥非现场分析。在视察和被视察双方对现场监测或分析结果不能取得一致认识时，可在现场取样之后将样品带离现场到国际禁止化学武器组织指定的分析实验室进行。这些实验室都装备了先进的分析仪器。

huaxue wuqi xiaohui jishu

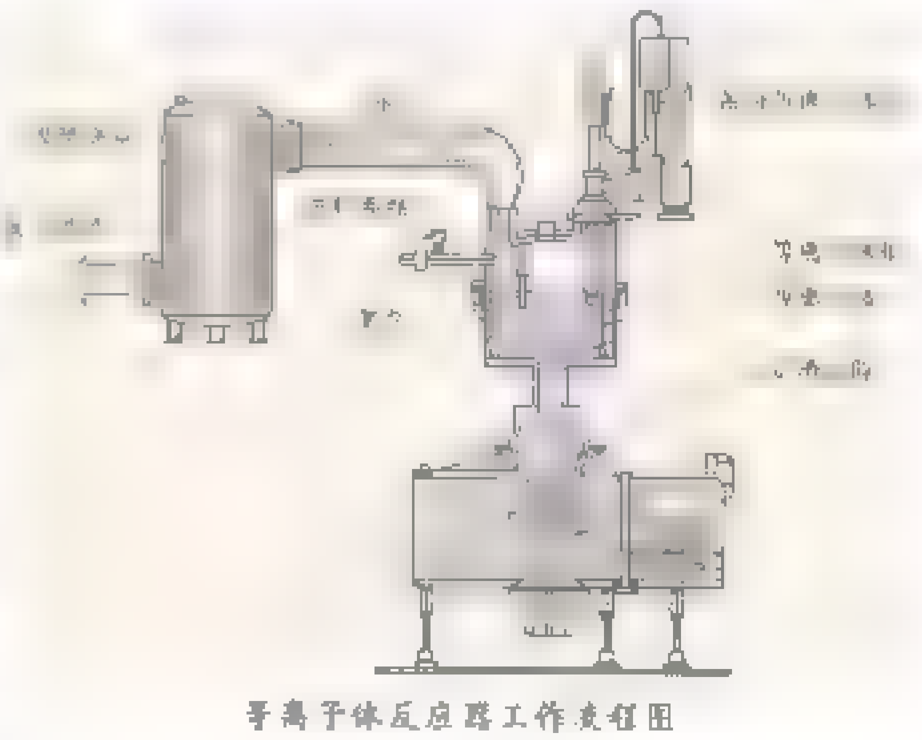
化学武器销毁技术 (chemical weapon destruction technology) 以不可逆转的方式，安全、彻底地销毁化学弹药、有毒化学品及其他装置的技术。

化学武器销毁技术是随着化学武器的出现而产生的。在20世纪的两次世界大战后，一些国家将大量的化学武器向海洋倾倒、在陆地掩埋或露天焚烧，严重损害了环境。美国、苏联等国家则继续发展和大量储存化学武器。由于化学武器储存时间过长，有些已经变质或发生泄露，有些化学弹药随着发射系统的淘汰而报废，这些化学武器均需销毁。从60年代起，美国、德国、英国等国家开始对化学武器销毁技术进行研究，并相继建立采用高温焚烧技术销毁化学武器的设施。1997年4月29日生效的《禁止化学武器公约》对销毁化学武器作了严格的规定：每个拥有化学武器的国家应在专门指定的设施中销毁化学武器，而不得将其倒入任何水体、进行陆地掩埋或露天焚烧。随着国际公约的签订以及各国对环境保护的日益重视，欧美等发达国家相继研究开发了销毁化学武器的热处理技术和化学处理技术。化学武器销毁技术，按程序分为前处理技术、实处理技术和后处理技术。

化学武器销毁前处理技术 把化学弹药或装置解体，使其中的有毒化学品与弹体或装置分离的技术。由于弹药类型、结构和性



高温焚烧法销毁化学武器工作流程图



等离子体反应器工作流程图

能各异，所以化学弹药或装置的解体技术很多。可分为逆装配解体技术和破坏性解体技术两大类。对无锈蚀、无变形、保存完好的化学弹药，一般采用逆装配解体技术。主要采用拆卸法，即按照与装配相反的步骤拆卸弹药，分离化学品和弹体炸药。对锈蚀严重或变形的化学弹药，一般采用破坏性解体技术，主要方法有：①切割、钻孔法。用相应的机械将弹体切开、钻孔，取出毒剂和炸药。②密闭容器爆炸法。在密闭容器内，用热引爆方式促使弹药解体。③冷冻破碎法。将弹药置于液氮（−198℃）低温槽中，使其变脆后压碎。化学武器销毁前处理是为实处理做准备。

化学武器销毁实处理技术 以不可逆转的方式彻底销毁有毒化学品的技术。有热处理法和化学处理法。热处理法有：高温焚烧法。利用高温焚烧将毒剂分解破坏。等离子体热解法。利用热等离子体在气态介质下连续放电产生高温（可达20000℃以上），迅速有效地销毁毒剂。化学处理法有：①中和生物降解法。在90℃左右将毒剂水解，反应完成后加碱使溶液呈强碱性，再将反应产物送入有微生物的反应器中，微生物进一步将毒剂的中和产物降解而使其无毒化。②电化学氧化法。在电化学池中，利用硝酸银—硝酸溶液产生高氧化性离子将毒剂氧化破坏。③超临界水氧化法。在超临界温度与压力下，水处于超临界状态。超临界水可与毒剂、氧气、空气互溶，使毒剂的氧化反应均相中进行，毒剂迅速氧化而被破坏。④溶剂化电子法。用金属钠的液氨溶液中钠离子的高还原性能，将毒剂还原而破坏。

化学武器销毁后处理技术 将化学武器销毁前处理和实处理过程中产生的尾气、废水和残渣等有害物质，按国家相关环境标准进行净化处理的技术。其处理方法是：高温焚烧法销毁化学武器，对燃烧产生的尾气进行冷却、化学洗涤和净化，以保证尾气无害化排放；对产生的废水进行化学处理，使有害物质成盐、沉降、干燥，而后将其固化或再处理，保证废水无害化排放；对高温焚烧后产生的残渣，采用沥青、水泥固化或掩埋的方式处理。

化学武器销毁是一项非常危险的工作，在销毁化学武器过程中必须最大限度地保护工作人员、周围居民和环境的安全。在选择化学武器销毁技术时，应根据化学武器的状态和种类来确定，并遵循安全性、彻底性、成熟性、时效性和经济性等原则。

huaxuezhan

化学战 (chemical warfare)

使用化学武器杀伤人畜、毁坏植物和污染环境的作战。它通过毒剂的多种中毒途径造成人员杀伤或失能，利用植物杀伤剂毁坏对方的农作物、其他植物或污染环境，以迟滞对方的作战行动，削弱对方的战斗力或战争潜力。

化学战产生于第一次世界大战。战争中，交战双方共使用毒剂12.5万吨，消耗毒剂炮弹6 600万发，共造成约130万人中毒伤亡。第二次世界大战时期，日军在侵华战争中广泛使用化学武器，达2 000次以上，造成中国军民中毒伤亡近6万人。战后，美军在朝鲜战争和越南战争中都使用了化学武器。在两伊战争中，伊拉克军队首次在战争中使用了神经性毒剂塔崩和沙林，共造成伊朗军队中毒约5万人。国际社会为遏制化学武器扩散及使用，1992年联合国大会通过了《禁止化学武器公约》，已于1997年开始生效。

化学战的主要特点是：①非常规性。化学战一般秘密准备、慎重行事，不确定性强。②大规模杀伤性。化学武器是一种大面积杀伤武器，使用现代毒剂的化学武器杀伤范围更大。③广泛的适应性。化学战可由各

侵华日军在第一次长沙会战中施放毒剂情景（1939）

军种、兵种在各种作战样式中应用，既可执行战役、战术任务，也可执行战略性任务。④作战效能的不稳定性。化学战的效能受天气、地形条件的影响及对方防护水平的制约。⑤作战威慑性。化学战对于遏制对方使用化学武器及进行常规作战都有一定的威慑作用。

中国曾是化学战的受害国。中国政府历来反对化学战，一贯主张全面禁止使用与彻底销毁化学武器。1993年1月，中华人民共和国签署了《禁止化学武器的公约》，并于1996年批准，1997年4月向联合国交存批准书。中国政府将为全面禁止、彻底销毁化学武器而不懈努力。但化学武器扩散仍在继续，化学战威胁的来源更加多元化，手段更加复杂化。化学武器仍被一些国家或恐怖组织视为可靠的威胁手段，化学战的威胁依然存在。

huaxue zhencha zhuangbei

化学侦察装备 (chemical reconnaissance equipment)

发现毒剂并查明毒剂种类和染毒情况的防化装备。包括化学观察、报警、侦毒、监测和化验等装备。化学观察装备用于观测化学袭击情况和毒气扩散方向，报警装备用于发现化学袭击并及时报警，侦毒装备用于发现并查明毒袭区受染毒剂种类，概略测定染毒浓度、毒区范围和扩散界，标志毒区边界和采样，监测装备以连续或间断方式，实时测定受染空气、水源、地面和各种物体表面的染毒程度及其变化情况，化验器材用于对染毒样品进行分析化验，验证或确定毒剂种类、染毒程度及消毒彻底程度，并可分析未知毒剂的化学结构。化学侦察装备的基本结构有袖珍式、便携式、机动式和固定式等。

美国M21型远距离毒剂自动报警器

随着信息、超导、纳米、生物工程等先进技术的应用，许多国家正在发展和装备多种具有较高性能的化学侦察装备。将采用表面声波及离子迁移率谱等技术生产出更加便携的装备，可对多种化学战剂或毒物提供快速、灵敏和实时的监测、侦毒和报警。未来化学侦察装备将向小型化、自动化、网络化、远程化及多功能化等方向发展。

Huaihai Zhanyi

淮海战役 (Huaihai Campaign)

解放战争时期，中国人民解放军华东野战军、中原野战军和华东、中原军区及华北军区所属冀鲁豫军区地方武装一部，在以徐州为中心，东起江苏海州（今属连云港）、西至河南商丘、北起山东临城（今薛城）、南抵淮河的广大区域内，对国民党军进行的战略决战性战役。中国人民解放战争中具有决定意义的三大战役之一。

战役前国民党军的企图和部署 1948年秋济南战役结束之后，国民党军统帅部判断华东、中原野战军将在陇海铁路（兰州—连云港）东段以南发动大规模攻势，遂决定以华中“剿总”总司令白崇禧部2个兵团及4个“绥靖”区的部队共23万人，防御平汉铁路（今北京—汉口）南段及长江中游地区，牵制中原野战军主力；白部所属第12兵团加入徐州方向作战；以徐州“剿总”总司令刘峙所属4个兵团和3个“绥靖”区的部队，共约70万人，分别置于津浦铁路（天津—浦口）徐州至蚌埠段及其两侧地区，采取攻势防御，以确保该段交通，拱卫南京、上海，并准备必要时放弃徐州，依托淮河抗击华东野战军的进攻。其徐州地区的兵力部署如下：第16兵团（辖3个军、1个快速纵队）由商丘移至蒙城待机；第2兵团（辖4个军、1个快速纵队）在砀山、永城地区机动；第4“绥靖”区（辖2个军）由商丘移临淮关；第13兵团（辖2个军）由碾庄圩、炮车向灵璧

华东野战军某部向徐州前线开进

人民解放军某部向敌人阵地冲击

泗县转移，第7兵团（辖4个军）由新安镇（今新沂）移运河以西防御，第9"绥靖"区撤销，其所属第44军归第7兵团指挥；第3"绥靖"区（辖2个军）由临城、枣庄退守韩庄、台儿庄段运河；第1"绥靖"区（辖3个军）防守淮阴、扬州段运河各要点；由"剿总"直接指挥的4个军分别防守徐州、睢宁、五河、盱眙、蚌埠。

国民党政府总统蒋介石仍感兵力不足，将从葫芦岛撤出的2个军海运浦口，11月中旬到达蚌埠。连同战役中增调和新组建的部队，淮海地区的国民党军共达82个师约80万人。

[illegible]济南战役结束后，中共中央军委主席毛泽东批准了华东野战军关于举行淮海战役的建议，并于10月11日发出了《关于淮海战役的作战方针》的指示，规定第一阶段的作战重心，是歼灭位于新安镇地区的国民党军第7兵团，完成中间突破；第二、第三阶段歼灭海州、连云港和淮阴、淮安地区之守军。同时决定中原野战军主力攻击郑州，尔后威胁开封，或出徐州、蚌埠间，配合华东野战军作战。

据此，华东、中原野战军部署如下：华东野战军以7个步兵纵队附特种兵纵队主力，围歼新安镇地区之第7兵团；以3个纵队及江淮军区2个旅，歼灭郯县（今郯城）、宿湖地区之台儿庄、运河车站之第13兵团一部，控制运河以东阵地，阻击第13兵团东援；以3个纵队直出台儿庄、贾汪，促使国民党军第3"绥靖"区部队起义，尔后直插陇海铁路，阻击徐州之国民党军东援。中原野战军4个纵队，并指挥华东野战军2个纵队和冀鲁豫军区2个独立旅，寻歼商丘、砀山地区的第4"绥靖"区部队，尔后直出津浦铁路，攻占宿县，切断蚌埠与徐州的联系；以2个纵队及陕南军区1个旅阻击、侧击和尾击由确山东进的第12兵团。另以冀鲁豫、江淮、豫皖苏等军区的其余部队积极破击以徐州为中心的陇海、津浦铁路，以及平汉铁路南段，并向当面的国民党军展开攻势，配合野战军作战。

11月7～9日，毛泽东根据辽沈战役后全国军事形势的重大变化和中原野战军攻占郑州、开封后，继续挥师东进，正同华东野战军会合等情况，以及徐州地区的国民党军有南撤的征候，批准前线指挥员的建议，决定扩大原定的战役规模，以华东、中原两大野战军计22个步兵纵队、1个特种兵纵队及中原、华东、华北军区所属冀鲁豫军区地方部队共60万人，求歼刘峙集团主力于徐州附近。11月16日，中共中央军委决定由中原野战军司令员刘伯承、华东野战军司令员兼政治委员陈毅、中原野战军政治委员邓小平、华东野战军代司令员兼代政治委员粟裕、华东野战军副政治委员谭震林等组成总前委，以邓小平为书记，统筹淮海前线的一切事宜。

战役经过 此战役经过三个阶段：

战役第一阶段。人民解放军歼灭第7兵团，攻占宿县，孤立徐州。11月6日，国民党军开始收缩兵力。当晚，华东、中原野战军发起全线攻击。8日，第3"绥靖"区副司令官何基沣、张克侠率第59、第77军大部起义。山东兵团迅速通过该部防区，于10日占领大许家、曹八集等地。担任攻歼第7兵团任务的各纵队，于11日将第7兵团4个军7个师合围在碾庄圩地区，并在窑湾歼灭1个军。12日，华东野战军围歼第7兵团作战开始。攻击两日，进展不大，乃于15日调整部署，改取"先打弱敌，后打强敌，攻其首脑，乱其部署"的战法，集中兵力逐点攻歼守军。至22日黄昏，全歼第7兵团，兵团司令官黄百韬毙命。与此同时，苏北兵团指挥的3个纵队，于13日在大王集歼灭了由睢宁西逃的第107军后，进至徐州东南地区。

第7兵团被围攻期间，徐州"剿总"副总司令杜聿明率第2、第13兵团各一部共12个师，在飞机、坦克支援下，于13日开始沿陇海铁路两侧全力东援。华东野战军阻援部队依托阵地，顽强抗击，至22日，歼国民党军1万人，将其阻于碾庄圩以西25千米的大庙家、侯集一线。

中原野战军4个纵队和华东野战军2个纵队于11月7日在张公店地区，歼灭由商丘东撤的第4"绥靖"区1个师，16日攻克宿县，切断了徐州与蚌埠间的联系。随后，中原野战军以2个纵队在宿县西南待机，1个纵队进至固镇附近，会同地方武装阻击由蚌埠北援的国民党军第6、第8兵团（新组建，各辖3个军）；以1个纵队沿涡河、淝河布防，随同另2个纵队，阻击由确山东进的第12兵团。至22日，将第6、第8兵团和第12兵团分别阻于任桥、花庄集和浍河以南地区。

战役第二阶段。人民解放军歼灭第12兵团，合围杜聿明集团。第7兵团被歼后，蒋介石决定以第2、第16兵团自徐州向南，第6、第8兵团继续北进，第12兵团继续向东北攻击前进，企图南北夹击，重占宿县，恢复徐蚌间交通。

根据淮海战场的形势，中共中央军委与总前委经过多次电商后，决定围歼孤军冒进的第12兵团。部署是：以中原野战军7个纵队和华东野战军2个纵队和特纵炮兵一部、地方部队1个旅，围歼第12兵团；以华东野战军8个纵队及地方部队2个旅，位于徐州以南的夹沟、符离集地区，阻击可能由徐州南援的国民党军；以5个纵队南下固镇地区，阻击北援的第6、第8兵团，并力争歼其一部。

11月23日，国民党军第12兵团进至浍河向人民解放军攻击。下午，发觉处境不利，即向浍河以南收缩。当日黄昏，中原野战军全线出击，于25日晨将第12兵团合围在以双堆集为中心的地域内。蒋介石命令该兵团迅速向蚌埠方向突围。27日，第12兵团以4个师为第一梯队，向双堆集东南方向轮番攻击，均未得逞。突围中，第110师在师长廖运周率领下起义。29日，第12兵团转入阵地防御。中原野战军随即对其展开逐点攻击，逐步紧缩包围圈，为最后歼灭该部创造了有利条件。

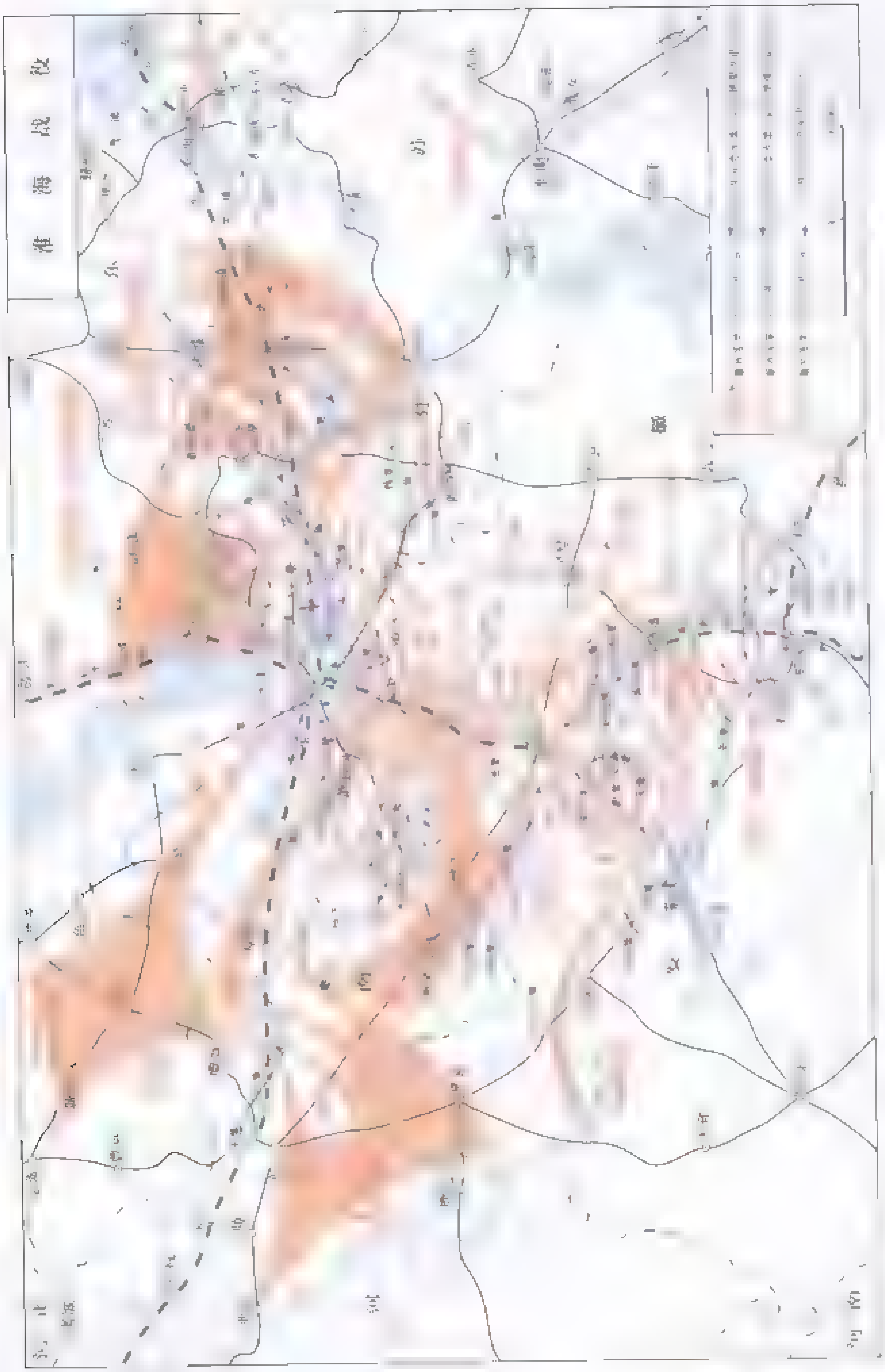
与此同时，由徐州、固镇南北出击的国民党军被华东野战军阻击受挫后分别回撤。蒋介石见3路会师宿县的计划破产，乃于11月28日下令放弃徐州，由杜聿明率第2、第13、第16兵团经永城南下涡阳、蒙城，救援第12兵团，而后共同南撤；另以刘峙率徐州"剿总"部分机关人员飞赴蚌埠，继续指挥第6、第8兵团再次北援。同时，从白崇禧集团抽调一部兵力，转用于蚌埠方向。

11月30日，杜聿明率3个兵团、党政军机关和裹胁的青年学生约30万人，沿徐州至永城公路向西南撤逃。华东野战军当即以1个纵队占领徐州，以11个纵队实施平行追击、迂回拦截和追击，向杜聿明集团展开追击。12月4日，将其全部包围于陈官庄、青龙集、李石林地区，并于6日歼灭了企图突围的第16兵团，将其余2个兵团部、8个军共20余万人压缩在以陈官庄为中心的狭小地域内。

中原、华东野战军在连日围攻第12兵团与杜聿明集团的作战中，虽给其以严重杀伤，但一时难以全歼。这时，由蚌埠北援的2个兵团正逐步向双堆集接近；从武汉方向来援的2个军已到达浦口。总前委研究并经中共中央军委批准，决心首先歼灭第12兵团，尔后再集中兵力围歼杜聿明集团。为此决定华东野战军主力继续包围杜聿明集团，除继续阻击北援的第6、第8兵团外，再抽出2个纵队参加围歼第12兵团的作战。12月13日晚，解放军向第12兵团发起总攻，至15日24时，全歼该兵团，俘兵团司令官黄维、副司令官吴绍周。16日，北援的第6、第8兵团星夜撤至淮河以南。

战役第三阶段。全歼杜聿明集团。第12兵团被歼后，杜聿明集团已面临绝境。此时，平津战役已胜利展开。为了不使平津地区国民党军迅速决策南逃，中共中央军委指示总前委，对杜聿明集团在2周内不作最后歼灭的部署。据此，华东野战军自12月16日起，一面围困杜聿明集团，一面进行休整，中原野战军主力作为战役总预备队位于宿县、蒙城、涡阳地区休整。

双堆集战场一角


淮海战役

人民解放军某部向杜聿明集团发起总攻

在休整期间，担任围困的各部队，普遍进行了战前练兵、近迫作业和其他各项进攻准备，并对国民党军展开了强大的政治攻势。在连日大雪、气温骤降、空投减少的情况下，杜聿明集团大批士兵冻饿而死，官兵战斗意志极为低落，仅向解放军投诚者即达1.4万余人。

1949年1月初，在平津战役已取得重大胜利的情况下，华东野战军于6日对杜聿明集团发起总攻，至10日下午4时，全歼该集团，俘杜聿明，击毙第2兵团司令官邱清泉。

淮海战役期间，华北、华东、中原解放区的广大人民群众，给予解放军以巨大支援，出动民工540余万人，大小车辆88.1万辆，筹运粮食9.6亿斤，保障了解放军作战物资需要，对战役的胜利作出了重大贡献。

淮海战役历时66天，人民解放军在战场总兵力少于国民党军的情况下，把握战机，全歼国民党军1个"剿总"总司令部，5个兵团部，22个军部，56个师共55.5万余人（内起义2.85万人），解放了长江中、下游以北广大地区。至此，蒋介石在华东、中原战场上的主要力量和精锐部队已丧失殆尽，国民党的政治中心南京、经济中心上海及武汉等重镇，已处于人民解放军的直接威胁之下。

huanjingzhan

环境战 (environmental warfare)　运用科学技术改变环境状态，并达成一定军事目的的作战。主要包括人工控制或制造云雾、风暴、雷电、磁暴、暴雨、洪水、泥石流、山崩、地震、海啸以及破坏臭氧层等。借人工诱发的巨大自然力来创造有利于己不利于敌的作战条件，或直接杀伤敌人，影响战争的进程和结局。在古代，人们已经认识到环境对作战行动的巨大影响。一些军事家曾经将水与火作为克敌制胜的武器。第二次世界大战期间，美军曾用燃烧弹袭击德国和日本数个城市，引发的火灾使对方的生命和财产遭受严重损失。第二次世界大战后，一些大国相继成立了环境战研究机构，研究和试验各种改变环境的技术。如通过施放凝雾剂和降雨催化剂制造大雾和大雨，通过地下核爆炸人为地诱发地震、海啸或火山爆发，利用化学反应破坏某一范围的臭氧层等。环境战的特点：①破坏性大。地球环境的变化蕴藏着巨大的能量，例如：一个强雷暴系统的能量相当于一枚百万吨当量的核弹爆炸，一次强台风从海洋吸收的能量相当于近10亿吨TNT当量。目前环境战武器虽然在技术上还无法控制如此巨大的能量，但即便是在局部上进行控制，也将具有巨大的能量。②效率高。环境战通过施加有限能量来诱发巨大的自然力，物资消耗量小，作用范围广，具有较好的作战效益。③隐蔽性强。由于人们对环境变化认识的局限性，自然发生的异常环境变化掩盖着人工影响环境所造成的后果，环境战往往不易被察觉，攻击者容易逃避战争责任。由于环境战将给人类和自然界产生巨大的破坏，1976年12月10日，联合国大会通过了《禁止为军事或任何其他敌对目的使用改变环境的技术的公约》。但是一些发达国家仍在研究和试验改变环境的技术。随着现代科技的发展，在未来战争中，仍然存在把某种改变环境的技术大规模地应用于实战的可能性。

Huanying 2000 zhandouji

"幻影"2000 战斗机 (Mirage 2000 fighter)　法国达索飞机公司研制的单发超音速轻型战斗机。1978年3月10日原型机首飞，1983年交付使用。主要用于防空截击作战，也可遂行近距离空中支援和战场纵深的低空攻击及侦察等任务。该机载弹品种多、数量大、火力强，作战效能与美国的F-16和俄罗斯的米格-29大体相当。有C（防空截击型）、B（串列双座教练型）、N（串列双座对地攻击型）、D（串列双座攻击型）及2000-5（出口改进型）等型别。至2001年1月，装备法国空军315架，出口到埃及、印度、希腊、秘鲁等国226架。1992年法国达索公司宣布向台湾出售60架"幻影"2000-5型战斗机，总价值64.46亿美元。1998年11月60架飞机全部交付完毕，成为台湾空军的主力战斗机之一。"幻影"2000战斗机（以C型为例），采用单人座舱和三角形下单翼无平尾布局。动力装置为1台M53-P2涡轮风扇发动机，推力64.3千牛，加力推力95.1千牛。机上装RDI脉冲多普勒雷达、惯性导航系统、中央数字计算机、平视和下视显示器等电子设备。RDI雷达迎头最大发现距离120千米，尾追发现距离50千米；作用范围方位-60°～60°，俯仰-60°～60°。主要武器配备有2门30毫米"德发"554航炮，备弹2×125发，9个外挂架，可选挂导弹、火箭弹、炸弹等。最大载弹量6 300千克。该机翼展9.13米，机长14.36米，机高5.20米，机翼面积41.00米²，空机重量7 500千克，最大起飞重量17 000千克，最大机内载油量3 160千克，空战重量9 280千克，最大使用过载9.0g，最大平飞速度（高空）2 340千米/时，巡航速度0.9Ma，实用升限16 460米，最大爬升率284米/秒，作战半径925～1 852千米，转场航程3 300千米。

Huang Gonglüe

黄公略 (Huang Gonglüe　1898.1.24～1931.9.15)　平江起义领导人，中国工农红军高级指挥员，军事家。原名础，字汉魂，曾用名黄石、田文。生于湖南省湘乡县（今湘乡市）

桂花乡高嵋冲。1916年参加湘军，当过排长。1922年秋考入湖南陆军讲武堂，1923年8月毕业后回湘军第2师3旅6团任副连长、连长。1926年参加北伐战争，在攻占武昌城等战斗中立有战功。同年底入黄埔军校高级班学习。1927年12月参加广州起义，同年加入中国共产党。1928年3月回湖南任国民党军独立第5师随营学校副校长、第3团3营营长，在士兵中宣传革命思想。7月同彭德怀、滕代远等领导平江起义，任中国工农红军第5军13师4团党代表，中共红5军军委委员。后任红5军第2纵队党代表、第[illegible]纵队队长，[illegible]主力赴井冈山，[illegible]，周围一带发动群众，开展游击战争，创建湘鄂赣苏区。曾先后组织发动了毛田、鲁家湾、老鸟堆、金坑等地暴动，指挥了白沙、大桥、永和等战斗，消灭大量国民党驻军和挨户团，在平江、浏阳、修水、铜鼓等县境内开辟了数块根据地。1929年4月任[illegible]支队支队长。9月初彭德怀率部返回湘鄂赣边区与[illegible]支队重新合编为红5军，他任副军长，参与制定和指挥红5军向北开辟鄂东南地区、[illegible]打通与湘赣苏区联系的作战行动，扩大了湘鄂赣苏区。

1930年1月周任红6军军长。率部在赣西南地区领导发动群众，发展革命武装，建立苏维埃政权，使分散的游击区连成大块的革命根据地。毛泽东曾咏赞："赣水那边红一角，偏师借重黄公略。"同年6月任红1军团第6军（7月改称红3军）军长，中国工农革命委员会委员，后率部参加文家市、长沙、吉安等战斗。在中央苏区第一至第三次反"围剿"中，执行诱敌深入的战略方针，指挥红3军英勇作战，屡建战功。在龙冈战斗中击退国民党军第18师的全线进攻，在富田战斗中配合兄弟部队歼灭国民党军第28师大部和47师1个旅一部，在老营盘战斗中歼灭国民党军[illegible]。1931年9月15日率部参加方石岭追击战，又歼国民党军第52师等部。在指挥所部转移途中，于吉安东固六渡坳遭敌机袭击，他身负重伤，当晚牺牲。中华苏维埃共和国临时中央政府曾决定，在中央苏区设置公略县（今吉水、吉安、泰和各一部），在吉安东固和瑞金叶坪分别修建公

略纪念亭，并将中国工农红军第一步兵学校命名为公略步兵学校。

Huang Hai
黄海 (Yellow Sea)　中国大陆与朝鲜半岛间的半封闭边缘海。历史上黄河曾从江苏北部流注黄海，输入大量泥沙，使海区水色微黄，故此得名。北接中国辽宁省和朝鲜平安北道，西北连通渤海，西依山东半岛、苏北平原，东靠朝鲜半岛，南以长江口北岸的北角至朝鲜半岛南侧的济州岛西南端连线为界与东海毗连。南北长约800余千米，东西最宽约650千米，面积约38万平方千米。以山东半岛成山角与朝鲜长渊半岛长山串连线为界，将黄海分为北黄海和南黄海。

海底属大陆架，地形平坦，东、北、西3面向中央及东南微倾，平均深度44米，北黄海平均水深38米，南黄海平均水深46米，最大深度在济州岛北侧，约140米。辽东半岛沿岸及山东半岛沿岸的海底地形起伏，坡度较大，岭脊不平，沿岸附近多岛礁，水深一般为20～50米。长江口以北的苏北沿海，为大片浅滩地带，水深在20米以内。

黄海东部为朝鲜、韩国的西海岸，北、西部为中国的辽宁、山东、江苏3省海岸，中国部分海岸线长4 000千米。海岸性质主要分属两类，辽东半岛南岸、山东半岛沿岸和朝鲜半岛西岸大多为岩岸，尤其是朝鲜半岛西岸，多悬崖陡壁，岸线曲折，岛屿罗列，港湾交错。江苏北部沿岸为粉沙淤泥质海岸，海岸平直，地势低平，近岸水浅，分布有广阔的沙滩。在辽宁营河，山东烟台、荣成湾，崂山湾附近及江苏海州湾有局部沙砾质海岸。主要海湾有东部的西朝鲜湾、江华湾、群山湾和西部的胶州湾、海州湾等。主要港口有中国的大连、旅顺口、烟台、威海、青岛、石臼所、连云港和朝鲜的南浦，韩国的仁川、群山、木浦等。岛屿集中分布在北部和东部。中国沿岸有500余个，主要有长山群岛、刘公岛、灵山岛、东西连岛等，朝鲜有身弥岛、椒岛等，韩国有大青岛、小青岛、江华岛、古群山群岛、黑山诸岛、济州岛等。西北方有渤海海峡沟通渤海，东南方有济州海峡经朝鲜海峡连接日本海。注入黄海的河流有中国的淮河、大洋河、射阳河、灌河和朝鲜半岛的大同江、汉江、锦江，以及中、朝两国界河鸭绿江等。

属温带、亚热带季风气候，受大陆影响较深。冬季多西北风，夏季多东南风。冬季北部平均气温－2～2℃，南部2～7℃，夏季北部平均气温23～24℃，南部24～26℃。年平均降水量600～800毫米。海水温度由西向东逐渐高。2月平均2～11℃，北部平均在0℃左右，有冰冻出现，8月平均23～28℃。表层盐度年平均值31.27‰，由西向东渐高。水色北部及近岸呈浅黄，南部呈绿或浅蓝。透明度冬春较小，秋季最大。黄海北部年大风日70天以上，成山角128天，南部较少。3～8月有雾，西岸年雾日20～30天，北岸31～48天，成山角、济州岛一带为多雾区，全年有80多个雾日。风浪浪向与盛行风向一致，秋冬两季最大，浪高常有2～6米，寒潮过境时，达3.5～8.5米。春夏两季风浪较小，一般为0.4～1.2米。台风过境时，可达6.1～8.5米。涌浪夏秋大于冬季，一般多为0.1～1.2米，受台风影响可产生2～6米的巨涌。成山角、长山串附近为大浪区。海流微弱，流速一般不足0.5节。夏季黑潮分支经东海沿朝鲜半岛西岸北上，习惯称黄海暖流，8月最[illegible]黄海北部。冬季寒流沿中国海岸南下，1～3月最强。潮汐大部属正规半日潮，成山角和济州岛为不规则半日潮。潮差东部大于西部，东部潮差一般为4～8米，为东亚大潮差区，朝鲜半岛西岸的仁川最大，达10米；西部潮差较小，成山头仅为0.7米。苏北沿岸的平均潮差在2.5～3米之间。潮流流速一般小于3节，朝鲜半岛西岸可达6～9节，济州海峡最大达11节。

自然资源丰富。南黄海已探明的储油气盆地面积约9万平方千米，是具有良好油气前景的地区。锆石、钛、铁矿富集于成山角近海。潮汐能等海洋动力资源蕴藏量很大。海区饵料充足，盛产对虾、大黄鱼、小黄鱼、带鱼等。沿岸盐田以西侧江苏淮北盐场规模最大，为中国四大盐场。

海区西、北为中国东北、华北重要的经济区，又是进入渤海的必经海域，战略地位重要，自古以来就是著名的海战场。公元前485年，吴国舟师出长江口，从海上攻打山东半岛的齐国，为齐师所败，乃还。此为中国军事史上海战之最早记载。汉元封二年（前109），楼船将军杨仆率军5万，自胶东芝罘（今烟台附近）横渡黄海，进击朝鲜。隋大业八年（公元612），炀帝东率大军进攻高丽，其中水军自东莱海口（今莱州市附近）经黄海进入浿水（今朝鲜大同江）。1894～1895年中日甲午战争中，中、日海军激战于黄海北部，中国海军失利。1904～1905年日俄战争期间，双方在黄海激战，俄军战败。朝鲜战争期间，以美国为首的"联合国军"于1950年9月，派出5个特混舰队集结于黄海，以2个师的兵力在朝鲜半岛中部仁川一带登陆。

Huanghai Haizhan
黄海海战 (Naval Battle on the Yellow Sea)
中日甲午战争中，双方海军主力在黄海北部海域进行的战役。又称大东沟海战。

清光绪二十年（1894）七月，中、日两国政府同时宣战后，日联合舰队为控制黄海制海权，虚前出到仁川至大同江口一线，寻机与北洋舰队主力决战。八月十八日，北洋海军提督丁汝昌率舰艇18艘为运兵船护航后，准备返航时，在鸭绿江口大东沟附近海域与日本联合舰队相遇。丁汝昌下令全队以舰首向敌，列"夹缝雁行阵"（横队）迎敌。日本联合舰队根据各舰航速，将12艘战舰分成本队和第一游击队。战斗开始后，日第一游击队向北洋舰队右翼猛攻，"超勇"和"扬威"2舰被击中起火沉没。同时，"定远"舰因飞桥塌毁，丁汝昌受伤，指挥信号设备被击毁，全舰队失去统一指挥。"定远"等3舰遂集中火力攻击日军本队后尾的"比睿"、"赤城"舰，将其击伤。日联合舰队本队和第一游击队实施机动，对北洋诸舰进行夹击。北洋"致远"、"经远"舰先后中弹沉没，管带邓世昌、林永升及官兵400余人殉国；"定远"、"镇远"诸舰则重创日军旗舰"松岛"。后日联合舰队司令伊东祐亨见天色渐晚，数舰已伤，且顾虑遭鱼雷艇攻击，率队向东南方向撤退。北洋舰队也返回旅顺。战斗中，北洋[illegible]、"广甲"舰逃离战场，"广甲"舰[illegible]十四日被日舰击毁。

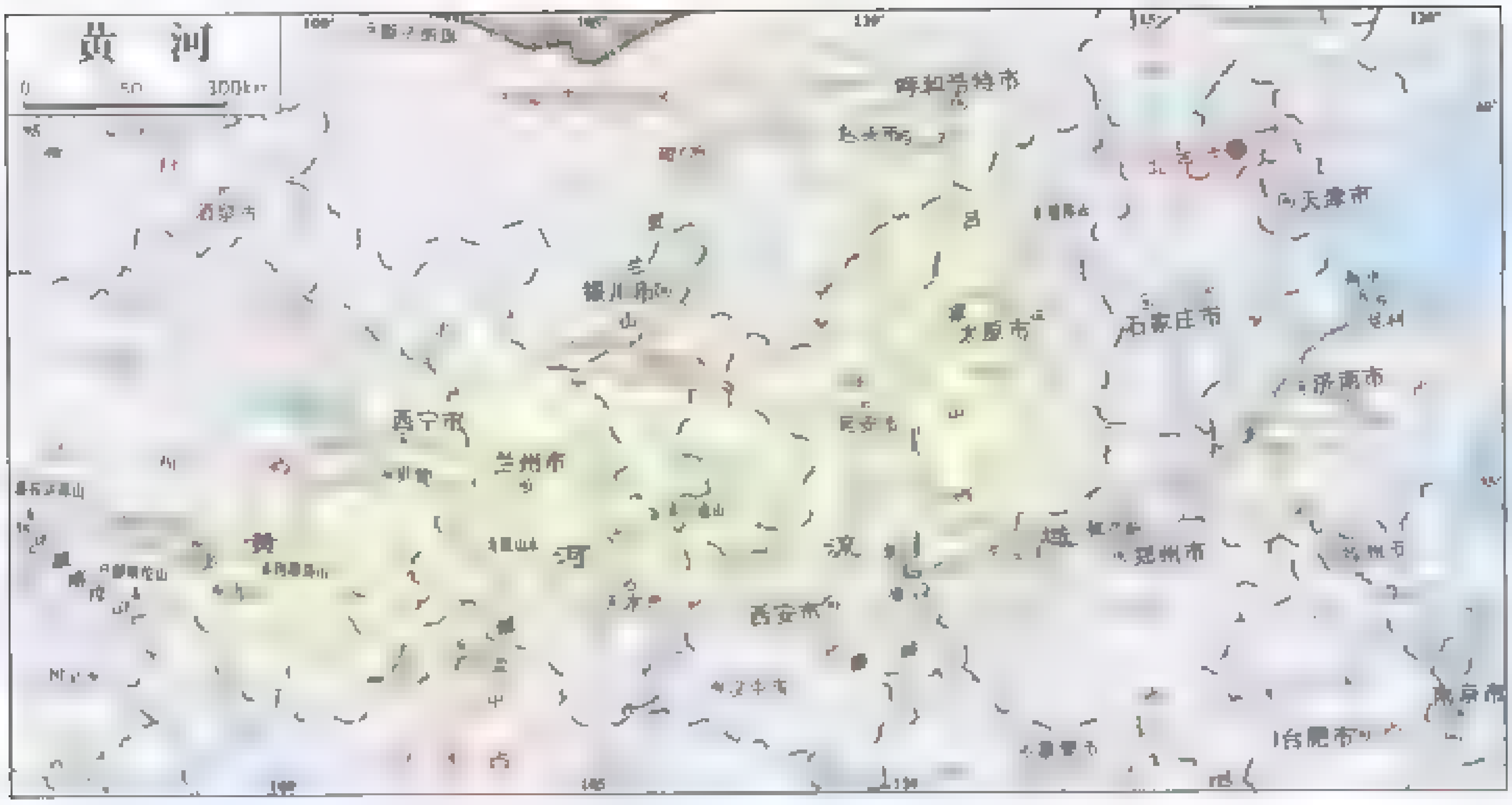
此战，日方虽有"松岛"等5舰被击伤，死伤官兵290余人，但其指挥灵活，发挥第一游击队航速高、舰炮射速快等优势，掌握了战场主动权。中方战术运用不当，战场指挥中断，"致远"等5舰沉毁，"定远"等4舰受伤，官兵伤亡约1 000人。战后，黄海制海权落入日本联合舰队手中。

Huang He
黄河 (Huanghe River; Yellow River)
中国第二大河。发源于青海省巴颜喀喇山脉各姿各雅山北麓，流经青海、四川、甘肃、宁夏、内蒙古、陕西、山西、河南、山东9省区，于山东省垦利县注入渤海。全长5 464千米，流域面积75.24万平方千米。分上、中、下游。河源至内蒙古自治区托克托县河口镇为上游，河口镇至河南省郑州附近的桃花峪为中游，桃花峪至山东省垦利县的入海口为下游。

壶口瀑布

上游河长3 461千米，落差3 463米，平均比降约1/1 000。流域面积36.79万平方千米。汇入的主要支流右岸有白河、黑河、大夏河、洮河、祖厉河、清水河，左岸有湟水、大黑河等。青海省达日以上，黄河穿行于高原上，河道宽浅，两岸多湖泊、沼泽、草滩，河水清澈，水流稳定。达日以下，黄河奔流在高山峡谷中，坡陡流急，多峡谷。主要有拉加峡、野狐峡。龙羊峡至青铜峡间河道蜿蜒曲折，峡谷和盆地相间。著名的峡谷有龙羊峡、李家峡、刘家峡、盐锅峡、八盘峡、黑山峡、青铜峡等，峡谷之间分布着大小不同的宽谷盆地，较大的有贵德、尖扎—群科、循化—甘都、兰州、靖远、中宁等盆地。黄河

黄 海
高度表



花园口

黄河水源以降水补给为主。流域内多年平均降水量478毫米。降水量的地区分布和年内分配很不均匀。6－10月降水量占全年降水量的65%～80%，特别是7－8月降水多，有暴雨。黄河流域冬季气候干燥寒冷，许多河段结冰

[illegible]河套是黄河冲积平原河道，河面宽500～3 000米，水流平缓，沙洲较多。

中游河长1 235千米，落差896米，比降为1/1 400。流域面积36.21万平方千米。汇入的主要支流右岸有窟野河、无定河、渭河、伊洛河，左岸有汾河、沁河等。干流上有著名的风陵渡、孟津等渡口。黄河在河口镇受山地阻挡，折向南流，进入晋陕峡谷，河道坡陡流急，险滩多。其间有著名的壶口瀑布。峡谷两岸支流深切黄土层，因土质疏松，植被稀少，每经暴雨，洪水泥沙俱下，是黄河泥沙主要来源区。黄河出晋陕峡谷，河面豁然开阔，水流平稳。南流至潼关，受华山阻挡折向东流至桃花峪。小浪底是黄河最后一道峡谷，位于中条山与崤山形成的晋豫峡谷间。

下游河道横贯于华北平原之上。出孟津向东流，至兰考折向东北流。河长768千米，流域面积2.24万平方千米，汇入的支流仅有大汶河。下游落差89米，比降小，河道宽阔平坦，水流缓慢。两岸修建有1 356千米的防洪大堤。由于泥沙淤积，下游河道逐年抬高，河道滩面一般高出堤外地面3～5米，部分河段高出堤外地面10米，成为世界上著名的"悬河"。入海口位于渤海湾与莱州湾之间，进入河口地区的泥沙每年约11亿吨，其中1/3被带到深海区，2/3淤积在滨海区，形成河口三角洲，面积约5 450平方千米。

封河，初春时期还有水凌洪水。黄河以泥沙多居世界江河之首，含沙量每立方米约35千克。多年平均输沙量为16亿吨，进入下游的泥沙约有4亿吨淤积在河道内，下游河道平均每年抬高10厘米。历史上黄河水旱灾害频发，特别是下游的洪水灾害，常造成泛滥决口，每次决口都给两岸人民带来巨大灾难。

中华人民共和国建立后，对黄河进行了大规模的治理和开发。先后在干流上建成刘家峡、盐锅峡、八盘峡、青铜峡、三盛公、天桥、三门峡、龙羊峡、李家峡、小浪底等大中型水利水电工程。小浪底水库，总库容为126.5亿立方米，其中用于拦沙的库容为76亿立方米，可使下游河道20年内不再淤积抬高。同时对下游大堤进行了三次加高培厚，现大堤高10米，顶宽7～9米或9～11米。为防御大洪水，在下游还建有北金堤、东平湖两滞洪区。为改善生态环境，有效地减少和拦截泥沙进入黄河，在上、中游大力开展水土保持，启动退耕还林还草工程。依靠防洪工程体系和人防力量已取得50年来黄河大汛不决口的巨大成就。

黄河流域是中华民族的摇篮，中国古代文化的发祥地。远在80万年前黄河流域就有人类活动，新石器时代已有定居农业。距今3 500年前，商王朝已成为当时世界三大文明中心之一。黄河流域一直是中国政治、经济、军事、文化、交通中心。历史上在黄河流域发生过一系列战争。主要有：华夏诸国与夷狄等部族之间的战争，奴隶和平民反抗奴隶主贵族的战争，新兴地主阶级夺取政权的战争，农民起义等。其中，有的战争持续几十年乃至一二百年之久，是造成朝代更迭，社会变化的重要因素。抗日战争时期，黄河流域成为打击日本侵略者的主战场，为世界反法西斯战争的胜利作出了伟大的历史贡献。

Huang Jiguang

黄继光 （Huang Jiguang 1931.1－1952.10） 中国人民志愿军特级战斗英雄，通信员。四川省中江县人。1951年3月参加中国人民志愿军。1952年7月加入中国新民主主义青年团。作战勇敢，荣立三等功一次。1952年10月19日夜，在朝鲜江原道金化郡上甘岭战役夺取某高地的战斗中，他挺身而出，担负爆破任务。他在多处负伤、弹药用尽的情况下，用胸膛堵住敌地堡的机枪射孔，为保证部队攻克高地而壮烈牺牲。所在部队党委追认他为中国共产党党员，追授"模范青年团员"称号。志愿军总部于1953年4月为他追记特等功，追授"特级英雄"称号。同年6月，朝鲜民主主义人民共和国最高人民会议常任委员会追授"朝鲜民主主义人民共和国英雄"称号和金星奖章、一级国旗勋章。1962年10月，四川省中江县人民政府建立了"黄继光纪念馆"，朱德、董必武、刘伯承、郭沫若为之题词。1982年纪念黄继光英勇牺牲30周年时，邓小平为黄继光塑像基座题字："特级英雄黄继光"。

Hugng Kecheng

黄克诚 （Huang Kecheng 1902.10.1－1986.12.28） 中国人民解放军高级将领，军事家。生于湖南省永兴县油麻圩下青村。1922年考入湖南省立第三师范学校，开始接触马克思主义，参加爱国学生运动。1925年加入中国共产党。1926年初入广州中央政治讲习班。后参加北伐战争，在国民革命军第8军任营、团政治指导员。

1928年初在湘南起义中参与领导永兴起义，任永兴红色警卫团党代表兼参谋长。率部随朱德、陈毅到井冈山，任中国工农革命军第4军12师35团团长，不久改任湘南农军第2路游击司令，重

返湖南活动。1930年后在中国工农红军第3军团5军任团、师政治委员，军政治部主任，第3军团代理政治部主任。先后参加巩固和发展湘鄂赣苏区的斗争和中央苏区历次反"围剿"。在"左"倾冒险主义领导时期，因反对盲目攻打中心城市和抵制"肃反"扩大化错误等，多次被指责为"右倾"，被撤职，但仍坚持原则，刚直敢言。1932年春反对冒险打赣州，在久攻不克，部队伤亡严重，国民党军乘夜突袭，红军腹背受敌的严重情况下，果断地指挥所部抗击和转移，使部队摆脱险境。长征初期，任红3军团第4师政治委员。与师长张宗逊率部担任前卫，在突破国民党军第4道封锁线时，浴血奋战湘江南岸，顽强抗击数倍之敌，掩护中共中央和军委纵队等部队渡江。继又参加了攻占娄山关和遵义城等战役战斗。到陕北后，任军委卫生部部长、红一方面军政治部组织部部长，红1军团4师政治委员，红军总政治部组织部部长等职，参加了直罗镇、东征、西征和山城堡等战役战斗。

抗日战争爆发后，任八路军第115师第344旅政治委员，与旅长徐海东率部参加晋冀豫边区反"八路围攻"、晋东南反"九路围攻"，参与指挥温塘、张店、町店等战斗，为创建晋冀豫抗日根据地作出贡献。1940年春任八路军第2纵队政治委员、冀鲁豫军区司令员兼政治委员和军政委员会书记。为加强华中抗日力量，5月率第2纵队主力南下豫皖苏边区和皖东北地区，7月任八路军第4纵队政治委员。8月任第5纵队司令员兼政治委员，率部东进开辟淮海地区，10月初率部策应新四军黄桥作战，南下盐阜地区，与新四军北上部队会师，共同创建苏北抗日根据地，打通了华北、华中两大战略区的联系。1941年皖南事变后所部改编为新四军第3师，任师长兼政治委员，苏北军区司令员兼政治委员，中共苏北区党委书记。正确贯彻中共中央关于发展敌后游击战争的战略方针，以及抗日民族统一战线的政策，放手发动群众，重视团结中间力量，领导军民粉碎了日伪军多次大规模"扫荡"，并适时反击了国民党顽固派军队的进犯。1943年3～4月组织指挥所部取得盐阜区反"扫荡"胜利，同年夏又组织了沭阳攻坚战役。1944年组织指挥高沟杨口和陈家港等战斗，予日伪军以沉重打击。1945年组织指挥所部发起阜宁和两淮战役，解放了苏北大片地区。同年6月被选为中共第七届中央候补委员（1950年递补为中央委员）。

抗日战争胜利后，于1945年9月14日向中共中央发电，就当前局势和军事方针提出意见，建议：既能派部队去东北，应尽早多派，至少5万，能去10万最好，以创造大的战略根据地。9月底率新四军3师主力进军东北。当国民党军队以优势兵力连续攻占山海关、锦西等地后，他于11月26日又向中共中央东北局提出建议：东北部队暂不在大城市交通干线作战，而以一部主力占领中小城市，建立乡村根据地，作长期斗争准备。后任西满军区副政治委员、司令员，中共西满分局副书记、代理书记，参与领导创建西满根据地。1946年3～4月，在苏联红军从东北撤离后，不失时机地指挥所部歼灭国民党收编的伪军警，和友邻部队一道攻占四平、长春、齐齐哈尔。1947年8月后历任东北民主联军副司令员兼后勤司令员、政治委员，中共冀察热辽分局书记兼冀察热辽军区政治委员，东北野战军第2兵团政治委员，领导冀察热辽军民支援辽沈决战。1948年12月任天津市军事管制委员会主任、中共天津市委书记。

中华人民共和国成立后任中共湖南省委书记、湖南军区司令员兼政治委员。从新解放区的实际出发，灵活执行把党的工作重心由乡村转移到城市的方针，注意城乡兼顾，着力抓好农村工作，领导湖南剿[illegible]，镇压反革命，进[illegible]展了生产和文教事业。1952年11月调任人民解放军副总参谋长兼总后勤部部长、政治委员，主持建立军队后勤工作的正规制度。1954年任中共中央军委秘书长、国防部副部长，中央财经领导小组成员。1956年被选为中共第八届中央委员、中央书记处书记。1958年10月任人民解放军总参谋长。参与制订国防战略和军队现代化、正规化建设的方针以及各项规章制度，组织全军实施精简整编，调整组织机构，实行各种重大制度的改革，加强各军兵种建设。

1959年因在中共中央政治局扩大会议（庐山会议）上批评"大跃进"以来的错误，与彭德怀等被错定为"反党集团"，后被撤销职务，长时期受审查。"文化大革命"中又遭打击迫害。1977年12月任中央军委顾问。1978年在中共十一届三中全会上被增补为中央委员，并被选为中央纪律检查委员会常务书记。1980年6月正式平反。1982年后任中纪委第二书记。他坚决贯彻中共十一届三中全会制定的方针政策，晚年双目失明，仍为拨乱反正，平反冤假错案，重建和健全党的纪律检查工作，端正党风，正确评价毛泽东的历史地位和作用做了大量工作。

1955年被授予大将军衔和一级八一勋章、一级独立自由勋章、一级解放勋章。是第一届全国人大常委会委员，第五届全国政协常务委员，第一、第二届国防委员会委员。1986年12月28日在北京病逝。出版有《黄克诚自述》(1994)、《黄克诚军事文选》(2002)。

Huang-Ma Qiyi

黄麻起义 (Huangan Macheng Uprising)

土地革命战争时期，中国共产党领导湖北黄安（今红安）、麻城两县农民举行的武装起义。

1927年9月中旬，中共黄安、麻城两县委员会，根据中央八七会议精神和湖北省委制定的秋收起义计划，领导两县农民自卫军，在群众的配合下，开展打击土豪劣绅，没收地主财产的斗争。10月，中共湖北省委派符向一、刘镇一、吴光浩等到黄安，建立中共黄麻特别区委员会和鄂东革命委员会，加强和整顿农民自卫军，进一步发动群众。11月3日，中共黄麻特委决定攻打黄安城。10日晚，农民自卫军和群众武装驱逐了驻七里坪的国民党军。14日，攻占黄安县城。18日，黄安县农民政府成立，曹学楷任主席。接着，中共黄麻特委根据省委指示，将两县农民自卫军改编为工农革命军鄂东军，下辖第1、第2路军，潘忠汝任总指挥，戴克敏任党代表，全军共300余人。12月初，国民党第12军教导师进攻麻城、黄安，工农革命军鄂东军进行了顽强的抗击，总指挥潘忠汝牺牲，下旬，根据中共黄麻特委决定，吴光浩率领余部70多人向黄陂木兰山转移，后改编为工农革命军第7军，重返黄麻地区，创建以河南光山、柴山保为中心的鄂豫边革命根据地。黄麻起义，是中国共产党领导湖北、河南两省边界人民创建红军，开展武装斗争的起点。

建于红安县的黄麻起义纪念碑

Huangpu Junxiao

黄埔军校 [Huangpu (Whampoa) Military Academy] 第一次国共合作时期，孙中山在苏联和中国共产党帮助下创办的培训陆军初级军官的学校。正式命名为"中国国民党陆军军官学校"（后几易其名）。因创办时校址在广州黄埔长洲岛，通称黄埔军校。

1921年，孙中山接受共产国际代表马林的建议，在改组国民党的同时，建立由国民党自己掌握的革命武装，创办军官学校。1923年，孙中山派蒋介石率"孙逸仙博士代表团"访苏，考察党务和军事。同年国民党"一大"筹备期间，决定创办国民党军官学校。苏联派来数十名军事干部担任教官，并提供办校经费和军械武器。1924年6月16日，黄埔军校举行开学典礼，孙中山任军校总理，蒋介石任校长，廖仲恺任党代表，下设办公厅、政治部、教授部、教练部、总教官室等部门。除国民党人士外，周恩来等许多共产党人也在校内任职，苏联专家A.I.切列帕诺夫、V.K.布柳赫尔（化名加伦）等为军事顾问。军校仿效苏联红军的经验设立党代表和政治部，除军校设党代表，各学生队设政治指导员外，在各教导团和后来的党军中，从连至师均设立党代表，以监督行政、参加部队管理，指导党务和主持政治训练，并保障军事训练和一切战斗任务的完成。军校学制为3年（因当时用人迫切，实际为半年至两年半不等），从第一期起分步、炮、工、辎重和宪兵科（第四期以后增设政治、骑兵

黄埔军校旧址

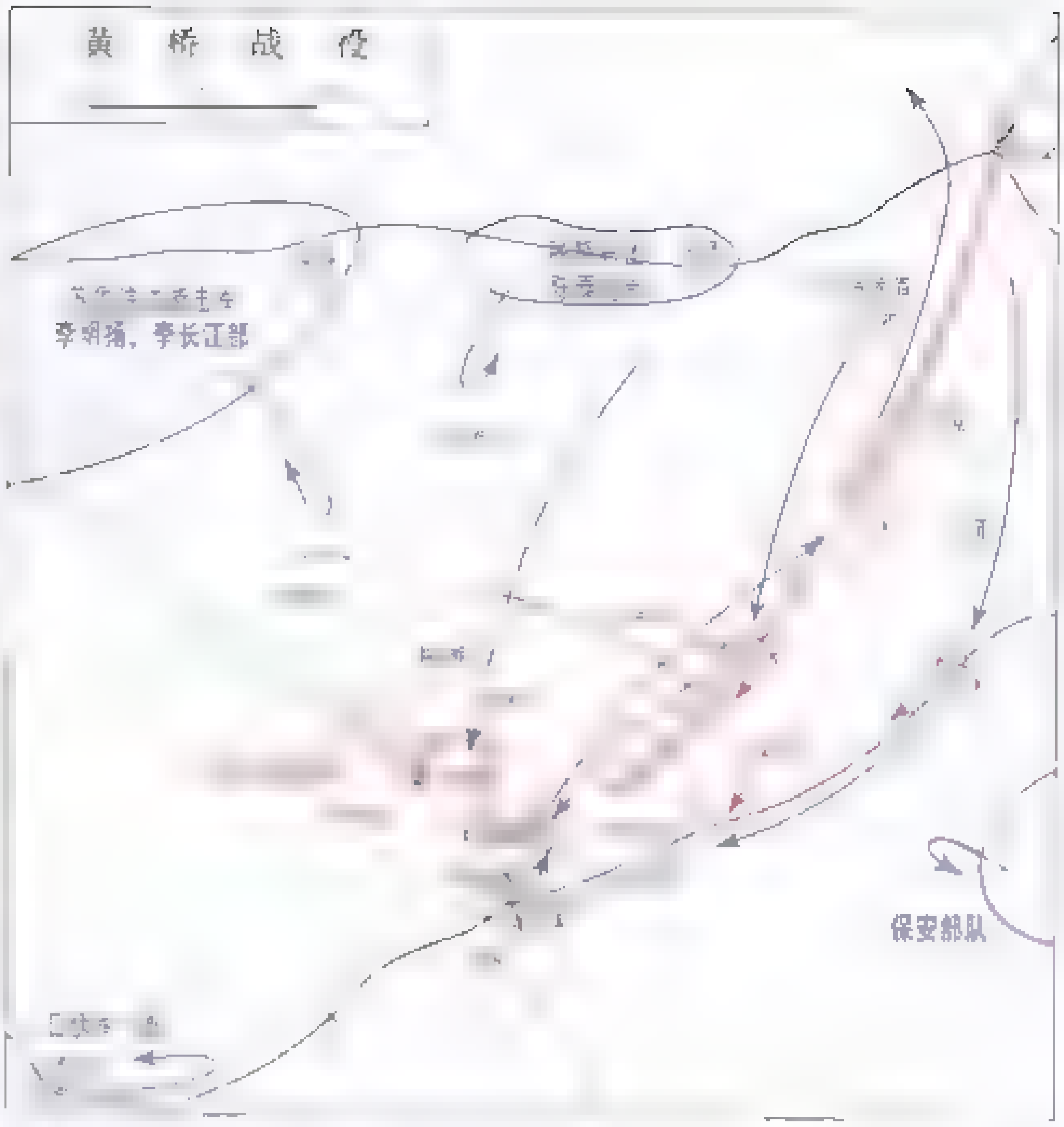
交通和无线电等科）。从第一期起实行入伍生制度，新生要经过3个月入伍教育，考试及格者升为正式学生。主要军事课程有[illegible]、步兵操典、射击教范、[illegible]、交通学、筑城学，[illegible]和术科[illegible]教练、战斗教练、实弹射击、[illegible]等[illegible]大类。政治教育除讲授政治课，[illegible]爱国主义和革命英雄主义教育外，还[illegible]讨论会，请国共两党著名人士来校讲演等。1924年冬，黄埔军校成立教导第1、第2团。次年4月，以教导团为基础成立国民党军党军第1旅，后又扩编为党军第1师。在统一和巩固[illegible]广东革命根据地的作战中，黄埔军校师生和教导团[illegible]队官兵作出了重要贡献。许多毕业生参加了北伐战争，在作战中发挥了重要作用。从1925年起，该校先后在潮州、南宁、武汉、长沙建立分校。1926年3月，国民革命军各军所设军校与黄埔军校合并，改组为中央军事政治学校。1930年9月，军校停办。黄埔军校前后历时6年，共招收7期学生，毕业8 783人，培养出大批军事、政治人才，在中国现代军事史上占有重要地位。

Huangqiao Zhanyi

黄桥战役（Huangqiao Campaign） 抗日战争时期，新四军苏北指挥部在江苏省[illegible]（今[illegible]市）以东黄桥地区，[illegible]顽固派军队进攻的自卫反击作战。

在第一次反共高潮被打退后，国民党顽固派将反共重心由华北移至华中地区，密令第3、第5战区和鲁苏战区大举进攻华中新四军。为执行中共中央关于独立自主开辟苏北、发展华中敌后抗战的战略方针，新四军江南主力于1940年7月初挺进苏北，连续突破国民党顽固派军队和日伪军的拦截和围攻，于7月下旬胜利到达黄桥地区。8月，八路军第5纵队东进至淮（阴）海（州）地区，从而形成南北配合、打开苏北抗战局面的有利态势。

国民党军鲁苏战区副总司令兼江苏省主席韩德勤，自恃拥兵10万，不抗日，专反共，成为苏北抗战的主要障碍。韩德勤为保持苏北反共阵地，企图先消灭立足未稳的新四军，再歼击南下的八路军，于是，集其优势兵力，进犯黄桥。新四军江南主力北渡长江后建立苏北指挥部，陈毅、粟裕任正、副指挥。下辖3个纵队共9个团7 000余人。苏北指挥部坚持有理、有利、有节的自卫原则，针对国民党顽军内部的派系斗争情况，灵活运用斗争策略，成功地争取了驻泰县（今泰州）的鲁苏皖边区游击军李明扬部和驻曲塘的税警总团陈泰运部保持中立。在数次摩擦战中击退韩部进攻，进而攻取姜堰后，仍[illegible]“停止内战，团结抗日”。韩德勤却以[illegible]姜堰相要挟。陈毅慨然允诺，[illegible]接防。这种顾全抗战大局的[illegible]了各界人士的广泛同情，进一步争取了李、陈，使韩德勤更加孤立。此时，韩德勤调其主力第89军（辖第33、第117师）和独立第6旅共1.5万余人，分3路从海安、曲塘一线南犯，以李明扬、陈泰运部及5个保安旅分置左右两翼，配合作战，企图于黄桥地区聚歼新四军苏北部队。苏北指挥部决心集中兵力，采取积极防御、诱敌深入的战法，于运动中歼击韩军。据此，部署第3纵队坚守黄桥，第1纵队隐蔽集结于黄桥西北一带，第2纵队插到黄桥西北顾高庄地区待机。



陈毅、粟裕率领部队向黄桥开进

10月4日15时，韩部第33师由分界南扑黄桥东北前沿阵地，一部突入东门，经第3纵队顽强反击，将其击退，予以重大杀伤。第89军军部和第117师经古溪进至野屋基、何家庄一线。自恃装备精良的独立第6旅经高桥南进，企图袭击黄桥侧背。第1纵队适时出击，一举将开进中的独立第6旅分割包围于高桥以南，经3小时激战，全歼该旅，旅长翁达自杀毙命，首战告捷。

4日午夜，第2纵队经八字桥插至分界，切断了第89军归路，协同第1、第3纵队形成三面夹击，将第89军主力分割包围于黄桥东北地区。5日中午，第1纵队第4团首先攻其军部，第1团主力随后勇猛出击，各纵队随即紧缩包围圈。第89军军长李守维在逃跑中落水毙命。经火线喊话，第89军[illegible]纷纷缴械投降，其主力于当晚被全歼。6日，第2纵队又追歼该军余部于营溪，并乘胜攻占海安、东台等地。韩德勤率残部千余人向兴化逃窜。与此同时，八路军第5纵队由涟水南下，进占阜宁、盐城，歼韩部保安旅一部。10月10日，新四军先头部队与八路军第5纵队先头部队会师于东台以北的白驹镇。在战役过程中，黄桥地区人民踊跃支前，抬担架，运弹药，烤制大量烧饼送上阵地，支援新四军作战，对保证战役的胜利起了重要作用。

此役，共歼国民党顽军1.1万余人，其中俘第33师师长孙启人以下官兵3 800余名。黄桥战役的胜利，奠定了苏北抗日根据地的坚实基础，打开了华中抗战的新局面。

Huang Shigong Sanlüe

《黄石公三略》（*Huang Shigong Sanlue, Huang Shigong's Three Stratagems*） 中

国古代著名兵书，"武经七书"之一。又称《[illegible]略》。旧题黄石公撰，实系伪托。作者可能为西汉末（一说东汉末）隐士，姓名无从确考。宋刻《武经七书》本是现存最早刊本。该书[illegible]"释远谋近"，[illegible]。获[illegible]，获厄塞之，获难[illegible]，以取得优势[illegible]，强调慎选将，善用兵，[illegible]。此外，还提出"变动无[illegible]造作过制，虽成必败"等[illegible]思想。该书问世之后，[illegible]日本等国。但书中也有[illegible]的思想糟粕。

Huangshulang bubing zhanche

"黄鼠狼"步兵战车（Marder infantry fighting vehicle） 联邦德国莱茵钢铁公司和马克公司生产的履带式装甲战斗车辆。1969年开始批量生产，1971装备部队，1975年停产。有A1、A2、A3几种改进型，总产量约2 100辆。战斗全重28.2吨，乘员4人，载员6人。步兵战斗室每侧有2个球形射

击孔。主要武器为1门20毫米机关炮，使用穿甲弹和杀伤爆破弹，弹药基数1[illegible]。辅助武器为1挺7.62毫米并列机枪和1挺7.62毫米尾部遥控机枪，弹药基数5 000发。火控装置由火炮瞄准装置、武器遥控装置和观瞄装置等组成。其中，火炮瞄准装置包括电操纵装置、手操纵装置和车长超越控制操纵装置等。动力装置为1台6缸四冲程水冷涡轮增压柴油机，功率为441千瓦。采用液力机械传动装置和扭杆悬挂装置。最大速度75千米/时，最大行程520千米，可借助浮渡设备浮渡，有准备时涉水深2.5米，越壕宽2.5米，过垂直墙高1米。车体为钢装甲板焊接结构，前装甲板厚30毫米。车内装有集体式三防装置、自动灭火装置，炮塔顶部装有烟幕弹发射器。

Huangtiandang zhi Zhan

黄天荡之战（Huangtiandang, Battle of） 南宋建炎四年（金天会八年，1130），宋军在长江黄天荡（今南京东北）水域截击金军北归的水战。

建炎[illegible]领建康（今南京）。[illegible]高宗赵构[illegible]秀州（今浙江嘉兴）。次年正月，率军8 000、战船百余艘抵达镇江（今属江苏），准备伺机截击金军归[illegible]日，宗弼率军北返至镇江，为韩世忠[illegible]双方水师在金山脚下展开激战，金军被歼200余人。宗弼表示愿尽还所掠人畜、财物，借道渡江，被严词拒绝，遂率船队沿长江南岸西上，另寻渡江之路。宋军水师亦沿北岸[illegible]韩世忠封锁荡内惟一入江水道，待金军轻舟[illegible]即以海船分两路夹击，用铁绠贯钩将其钩沉。金将移剌古率军来援，被宋军水师阻[illegible]无法靠近。金军被困40日。四月十[illegible]日，宗弼采纳当地乡民建议，乘长江涨水，督军[illegible]夜凿通老鹳河故道30余里，连通江口，于次日逃出黄天荡。乘韩世忠不备，迂回至宋军上游，乘轻舟火攻宋军。宋军海船笨大，无风难以移动，因此大败。宗弼遂率军退回建康，不久渡江北去。

Huangtuling Zhandou

黄土岭战斗（Huangtuling, Battle of） 抗日战争时期，八路军晋察冀军区和第120师各一部在河北省涞源县城东南黄土岭地区对日军进行的伏击战。

1939年10月下旬，日军华北方面军驻[illegible]11月3日，由涞源出动的日军独立混成第2旅第1营，在"[illegible]

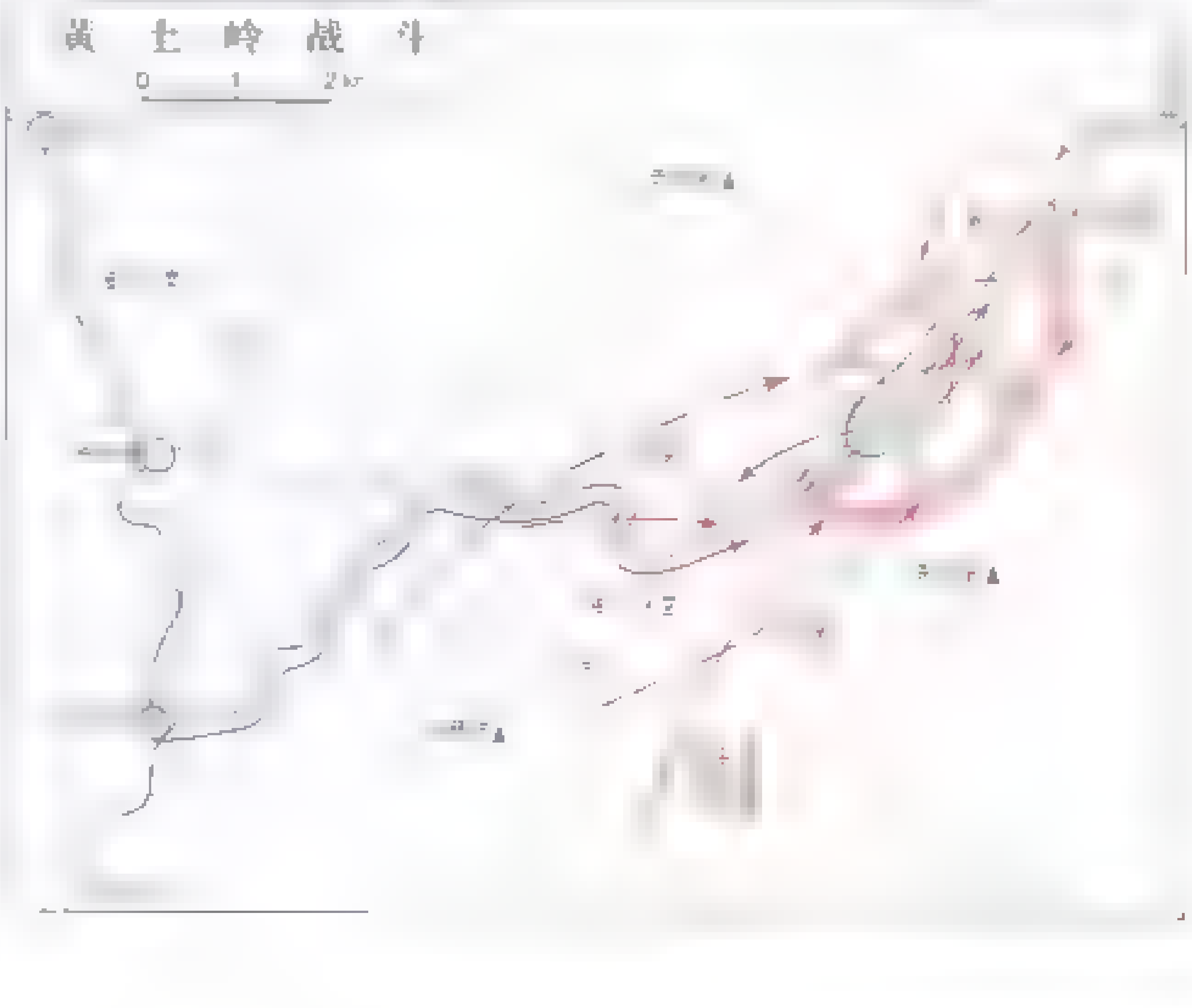
八路军迫击炮连炮击日军

雁宿崖地区。该旅旅长阿部规秀中将，不待集结了易县、满城、完县（今顺平县）、唐县等地日军出动配合，就于4日率驻涞源第2、第4营1 500余人，再次由涞源城向晋察冀军区第1军分区腹地雁宿崖、银坊、管头合进，企图寻歼晋察冀军区部队主力。晋察冀军区司令员兼政治委员聂荣臻针对日军每遭歼灭急于报复的特点，令部队隐蔽待机。当涞源日军进至张家坟、雁宿崖、[illegible]岔口一线时，第1军分区司令员兼政治委员杨成武统一指挥第1、第3、第25团，游击第3支队及第3军分区第2团、第120师特务团、第715团等部，节节抗击，诱敌深入，迷惑日军。6日，日军进抵黄土岭。杨成武遂以第1[illegible]及炮兵连与第3、第[illegible][illegible]日军[illegible]日军拼死攻防，战斗[illegible]至谷底。激战中，炮兵连向日军连发数炮，阿部规秀被击毙。8日，八路军给突围日军再次杀伤后，主动撤出战斗。

这次战斗，歼灭日军900余名，击毙阿[illegible]。日本《朝日新闻》撰文称："中将级[illegible]，皇军成立以来不曾有过。"黄土[illegible]沉重打击了侵华日军的气焰。

hunhe zhayao

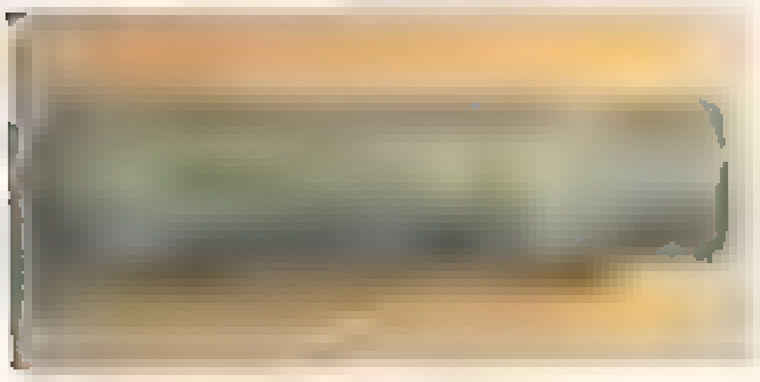
混合炸药（composite explosive） 由两种或两种以上物质组成的炸药。一般由单质炸药和添加剂或由氧化剂和可燃物按适当比例混合加工制成。按用途可分为军用混合炸药和工业炸药。常用的军用混合炸药主要有：①黑梯炸药。又称赛克洛托。由黑索今与梯恩梯混合组成。它克服了黑索今用，感[illegible]高、密度大，难以单独装药的缺点，成为[illegible]用的混合炸药。②奥梯炸药。由奥克托今与梯恩梯混合组成，具有较高的威力。③高聚物粘结炸药。一般以黑索今、奥克托今、太安等高能炸药为主体，以高聚物为黏合剂[illegible]。是新型高能混合炸药。④塑性炸药。通常是在炸药中加上10%左右的塑化剂制成。其特点是可以任意改变炸药的形状，主要用于军事爆破及水下爆破。⑤含铝炸药。在单质炸药中添加铝粉混合制成。其特点是爆温高、热量大、威力大，主要用于鱼雷、[illegible]雷、深水炸弹、高射炮弹装药等。⑥硝



铵炸药。以硝酸铵为主要成分，添加单质炸药和可燃物混合制成。其特点是机械感度低，使用安全，主要用于深水炸弹、地雷、迫击炮弹等。②燃料空气炸药。 由燃料（环氧乙烷、甲烷、丙烷、硝酸丙酯等）与空气（或挥发性碳氢化合物的液体燃料）混合制成。其特点是威力大，形成的冲击波作用时间长，杀伤面积大。通常用于装填火箭弹、航空炸弹等。20世纪60年代后出现的低易损性炸药已成为混合炸药研究的重要方向。

huochong

火铳 (fire gun) 中国元明时期一种形体较小的金属管形射击火器。又称"火筒"。用铜或铁铸造。由前膛、药室与尾銎构成。发射石弹或铁弹。元代创制的火铳有大有小，大者依铳口形状称为碗口铳或盏口铳，



元代至顺三年铜火铳

安于架上发射，小者可用手握柄射击，称手铳。元军和元末农民起义军已使用火铳作战。中国历史博物馆收藏的一件刻有元"至顺三年"（1332）铭文的盏口铳，是元代所制大型火铳的代表制品。中国人民革命军事博物馆收藏的一件刻有"至正辛卯"年（1351）铭文的手铳，则是元军所用手铳的精制品。明代火铳在形制构造上屡有改进，质量不断提高，品种日益增加。除碗口铳和手铳外，又创制成用多支手铳组成的三眼铳、四眼铳等多管铳。至嘉靖年间，各种火铳已有数十万支，被明军广泛用于野战、攻守城战、水战等，使军队的编制、装备、作战、训练、阵法、战法都发生重大的变革。明代碗口铳的口径为100～230毫米，重7～73.5千克，手铳的口径为12～30毫米，重1.5～2.5千克。朝鲜半岛也有各类明代火铳的仿制和改制品。自嘉靖年起，明代军器部门开始转为仿制和改制从西方传入的火绳枪炮。火铳发展之势随之消减，至明末基本被淘汰。

huogongpin

火工品 (initiating explosive devices) 装有火药或炸药等药剂，可在较弱外界能量作用下发生燃烧或爆炸，以引燃火药、引爆炸药，或作为某种特定动力能源一次性使用的元器件或装置的总称。它是武器系统始发能源的关键器件或装置。通常应具有适当的感度和威力，良好的[illegible]可靠性和勤务处理安全性，[illegible]要求。在枪炮弹药中，火工品用[illegible]药或引爆引信及战斗部装药。在军事爆破作业中，火工品用来引爆爆破装药。在航空航天方面，火工品用于座舱弹射、火箭级间分离、切割、驱动、瞬时热量供应、遥测遥控等。在民用方面，火工品广泛用于爆破成型、切割钢板、合成金刚石、石油勘探、矿藏开采、开山筑坝、填沟修路、炸礁建港、航空救生等。

火工品包括火帽、底火、点火具、雷管、传爆管、索类火工品、动力源火工品、爆炸序列、爆炸逻辑线路等。①火帽。是产生火焰并完成引燃或引爆功能的火工品。一般由壳体、盖片、药剂等构成。通常作为爆炸序列的第一级元件。按激发能量类型分为撞击火帽、针刺火帽、摩擦火帽、电火帽、压空火帽和激光火帽等。②底火。是用在药筒中，能产生火焰并点燃发射装药的火工品。一般由壳体、火帽、传火药等构成。按激发能量类型分为撞击底火、电底火和电撞两用[illegible]。③点火具。是能输出火焰、用于点燃火[illegible]。主要由发火件和点火装药等构成。④雷管。是能输出爆轰能量（高温高压气体、碎片和冲击波等），用于引爆猛炸药或作为特定动力源的火工品。一般由壳体、加强帽、装药和发火件等构成。按激发能量类型分为针刺雷管、火焰雷管、电雷管、化学雷管和激光雷管等。⑤传爆管。是能传递和扩大爆轰能量，用于引爆猛炸药装药的火工品。一般由较敏感的猛炸药压制而成。⑥索类火工品。是具有连续细长装药的索状火工品的总称。包括导火索、延期索、导爆索、切割索和塑料导爆管等。由外壳和药芯构成。导火索的药芯为黑火药，用于传递火焰；延期索的药芯为延期药，用做战斗部或引信的延期元件；导爆索的药芯为猛炸药，用于传递爆轰；切割索的药芯截面为V型，爆炸时具有聚能效应，可用于切割金属板等；塑料导爆管的药芯为粘附在塑料管内壁的一层混合高能敏感炸药，用于传递爆轰和火焰。⑦动力源火工品。是利用其装药燃烧或爆炸产生的气体和能量完成特定功能的火工品。包括爆炸开关、爆炸螺栓、火药驱动器等。一般由壳体、发火件、装药和运动件等构成。⑧爆炸序列。是为提高作用可靠性和使用安全性，以感度递减、输出能量递增的方式构成的火工品的组合体。按输出能量类型可分为输出爆轰能量的传爆序列和输出火焰能量的传火序列。⑨爆炸逻辑线路。是具有逻辑功能的爆炸网络序列，可用于对多点火点或起爆点作用过程进行逻辑控制。一般由用于产生爆轰的雷管、大于临界直径的炸药装药、逻辑元件、延期元件和传爆管等组成。爆炸逻辑元件是具有逻辑功能的传爆元件，其传爆原理是利用临界直径炸药通路内爆轰波传递的拐角效应，即爆轰波通过由两个不同装药直径的爆炸通路构成的近似直角时所发生的熄爆或传爆。主要有可单向传爆的爆炸二极管、可切断爆轰通路的爆炸零门，具有切断、接通和改变传爆方向功能的爆炸逻辑开关，可控制传爆方向的爆炸整流器，具有相应逻辑控制作用的爆炸逻辑门，具有先通后断功能的爆炸桥路等。爆炸逻辑线路于20世纪60年代由美国首先开始研究，并在继续发展中。

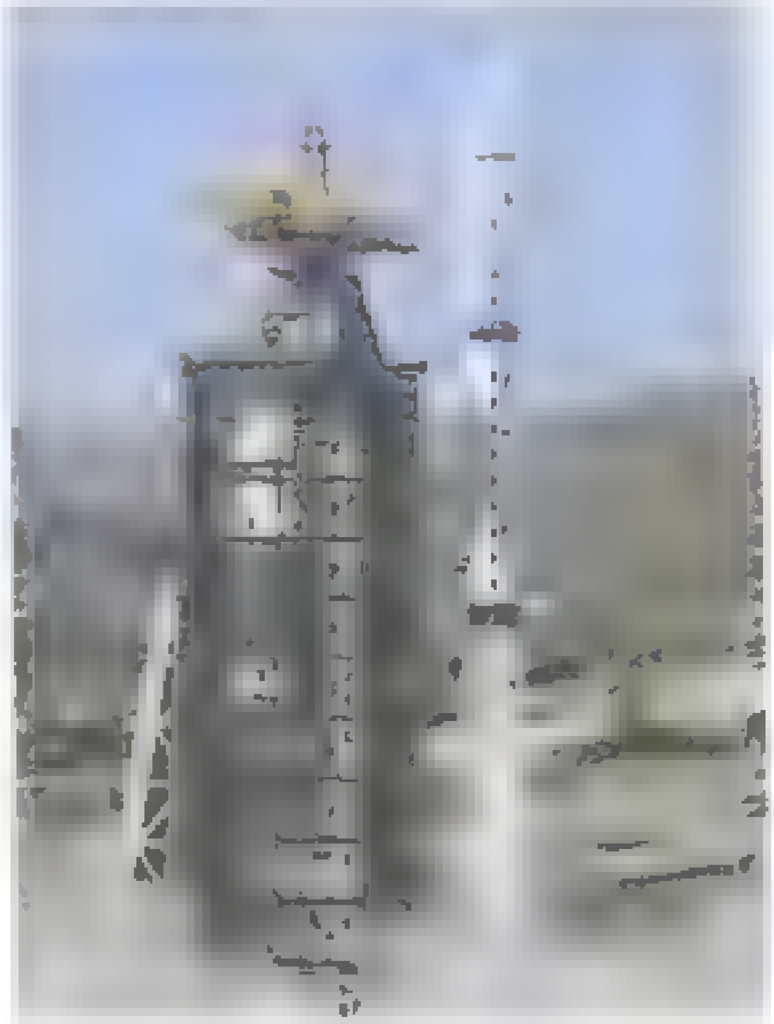
huojian

火箭 (rocket) 依靠火箭发动机喷射工质产生的反作用力推进的飞行器。不依靠空气中的氧助燃，既可在大气层内，又可在外层空间飞行。在飞行过程中随着推进剂的消耗，质量不断减小，是变质量飞行体。现代火箭可作为快速远距离投送工具，用于探空、发射人造卫星、载人飞船、空间站，以及助推其他飞行器等。用于投掷战斗部时，构成火箭武器，其中可以制导的称导弹，无制导的称火箭弹。

简史 火箭起源于中国，是中国古代重大发明之一。北宋时期，民间流行的能升空的"流星"（后称"起火"），是世界上最早的火箭。宋咸平三年（1000），制成了军用火药火箭，由箭头、箭身（或称箭杆）、箭尾及其动力装置（绑在箭杆上装满黑火药的竹筒）组成。明朝初年，军用火箭已相当完善并广泛用于战场，被称为"军中利器"。明朝的兵书《火龙神器阵法》和《武备志》等，均详细记载了中国古代火箭的制作和使用情况。其中的"火龙出水"已是二级火箭的雏形。

中国古代火箭传到欧洲后，经改进，曾被列为军队的装备。19世纪末20世纪初，液体火箭技术开始兴起。1903年，俄国的K.E.齐奥尔科夫斯基提出了制造大型液体火箭的设想和原理图。1926年，美国的火箭专家R.H.戈达德试飞了第一枚无控液体火箭。1944年，德国首次将有控的、用液体火箭发动机推进的V-2导弹用于战争。第二次世界大战后，苏联和美国等相继研制出包括洲际弹道导弹在内的各种火箭武器。

中国于20世纪50年代开始研制现代火箭。自1970年4月24日用"长征"1号运载火箭成功地发射第一颗人造地球卫星以来，先后用"长征"2号、"长征"3号、"长征"4号等运载火箭将不同用途的各类卫星送入轨道。至2002年5月15日，"长征"系列运载火箭已进行了67次发射，其中13次一箭双星发射。2002年12月30日用"长征"2号F火箭成功发射的"神舟"四号飞船，于2003年



中国"长征"4号B火箭

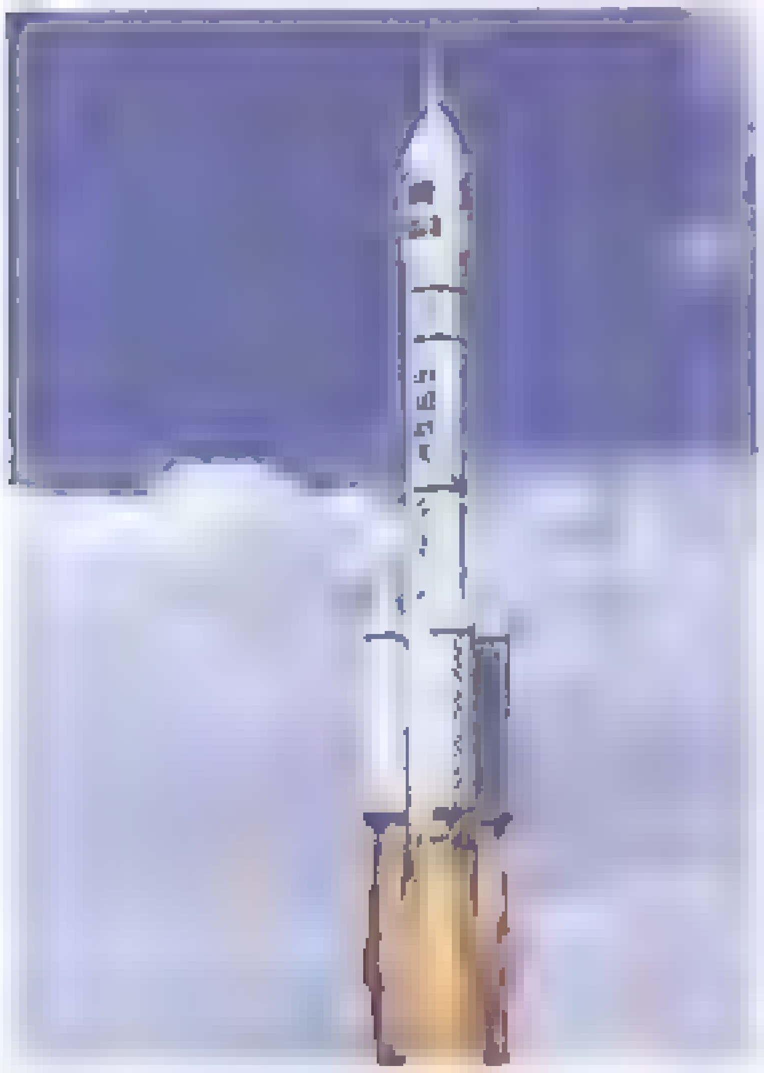
1月8日胜利返回地面。2003年10月15日，又用“长征”2号F火箭成功发射“神舟”五号载人飞船。次日晨，该飞船载宇航员杨利伟顺利着陆，使中国成为世界上第3个利用宇宙飞船实现载人飞行的国家。

20世纪50年代以来，火箭技术得到了飞速发展和广泛应用，其中尤以各类火箭武器和运载火箭的发展最为迅速。从火箭弹到反坦克导弹、防空导弹、反舰导弹以及攻击地面固定目标的各类战术导弹和战略导弹，均已发展到相当完善的程度，已成为现代军队不可缺少的武器装备。反导弹、反卫星等火箭武器也有较快发展，如美国正在发展的战区导弹防御系统（TMD）和国家导弹防御系统（NMD）。

在地地弹道导弹基础上发展起来的运载火箭，已广泛用于发射卫星、载人飞船、空间站和其他航天器。美国载人登月的“土星”5号火箭，直径10米，长111米，起飞质量约2 930吨，近地轨道运载能力为127吨，是世界上最大的火箭。苏联的“能源”号火箭，起飞质量约2 000吨，近地轨道运载能力约为100吨。中国的“长征”2号F火箭采用了并联助推技术，为进一步发展更大运载能力的火箭奠定了基础。

在发展现代火箭技术方面，中国的钱学森、美国的W.von布劳恩和苏联的S.P.科罗廖夫等都作出了杰出的贡献。

分类与组成 火箭可按不同方法分类。按能源可分为化学火箭、核火箭、电火箭及光子火箭。化学火箭又可分为液体推进剂火箭、固体推进剂火箭、固液混合推进剂火箭。按用途可分为运载火箭、各类探空火箭及军用火箭等。按有无控制可分为有控火箭和无控火箭。按组成级数可分为单级火箭和多级火箭。按射程可分为近程火箭、中程火箭和远程火箭等。火箭的分类方法虽然很多，但其组成部分及工作原理是基本相同的。火箭的基本组成部分有推进系统、箭体和有效载荷。有控火箭还装有制导系统。



中国“长征”2号F火箭

推进系统 又称动力装置。是发动机及其推进剂供应系统的统称，是火箭赖以高速飞行的动力源。按发动机的能源可分为化学火箭发动机、核火箭发动机、电火箭发动机及光子火箭发动机等。化学火箭发动机使用较广泛，是靠化学推进剂在燃烧室内进行化学反应释放出的能量转化为推力的。在发动机效率相同的情况下，单位时间内燃烧与喷射的推进剂越多，喷射速度越大，发动机推力就越大。在推力相同的情况下，发动机结构质量越小，单位时间内消耗推进剂越少，其性能就越好。推力与推进剂每秒消耗量之比称为比推力（又称比冲），它是发动机性能的主要指标。比推力越大发动机性能越好。推力与发动机设计、制造水平有关，但主要取决于所用推进剂的性能。火箭发动机推力大小相差悬殊，小的10^{-4}牛顿，大的10^7牛顿，它是根据火箭的用途选定的。

箭体 用来安装和连接火箭各个系统，并容纳推进剂。箭体要求具有良好的空气动力外形。在功能不变的前提下，质量越轻越好，体积越小越好。在起飞质量一定时，其结构质量轻，就可获得较大的飞行速度和射程。火箭发动机熄火点的理想速度（不计重力及空气阻力损失）V_k可用齐奥尔科夫斯基公式表示：

$$V_k=V_{ef}\ln\frac{m_0}{m_k}$$

式中V_{ef}代表工质的喷射速度，其大小取决于发动机的性能；m_0代表起飞时的火箭质量；m_k代表熄火点的火箭质量。当火箭起飞质量m_0一定时，m_k越小，则理想速度V_k越大；当飞行距离一定（即理想速度V_k一定）时，m_k小，m_0亦小，即火箭可以造得小些。

减轻箭体结构的质量，结构材料和结构形式的选择非常重要。结构材料方面，铝合金的比强度（强度极限σ与比重r之比）高，故被选做现代火箭箭体的基本材料。此外，比强度很高的非金属复合材料也得到应用。结构形式方面，单级火箭比较简单，在近、中程火箭上多被采用。如果以较小的起飞质量获得较大速度飞向宇宙空间，则须采用多级火箭结构。这种结构可在飞行中将工作完毕的发动机和推进剂贮箱等及时抛掉，以便得到更大速度。多级火箭总的理想速度等于各级理想速度之和。因此，远程火箭及运载火箭一般都由2～4级火箭组成。有些小型火箭为获得高性能，也采用多级火箭结构。

有效载荷 探空火箭的有效载荷是各种类型的探测仪器，分别用于气象、地球物理参数和空间生物学研究；火箭武器的有效载荷是各种类型的战斗部，如布雷火箭等。探空火箭的有效载荷与火箭武器的有效载荷都是其火箭的组成部分。运载火箭的有效载荷是各类航天器，但习惯上不作为运载火箭的组成部分。

制导系统 对火箭的飞行姿态、飞行方向及速度大小等参数实施控制的装置的统称。它通过控制火箭质心的运动和绕质心的转动，使火箭稳定而精确地飞抵目标。制导系统的日臻完善和精度的迅速提高，是现代火箭技术发展的一大特点。

发射火箭还须有地面发射设备和发射设施。地面发射设备有大有小，小的可手提肩扛，如反坦克火箭筒；大的如运载火箭的发射，则需要固定的发射场和庞大的发射设施，以及飞行跟踪用的测控台站等。

展望 各类火箭武器正向着提高命中精度、抗干扰能力、突防能力和生存能力的方向发展。运载火箭正向着高可靠性、低成本、多用途和多次使用的方向发展。火箭技术的飞速发展，不仅可提供更加完善的各类武器，推动相关科学的发展，还将使开发空间资源，建立空间产业和空间基地及星际航行等成为可能。

huojian fasheqi

火箭发射器 (rocket launcher) 发射火箭弹的便于携带的筒式轻武器。又称火箭筒。大多扛在肩上发射。主要用于近距离攻击坦克、装甲车辆、野战工事，也可用于杀伤有生力量等。具有质量轻、结构简单、使用方便等特点。火箭发射器按质量分为轻型和重型两类。轻型火箭发射器的质量一般在7千克以下，有效射程300米左右；重型火箭发射器大于7千克，有效射程300米以上。按发射筒的使用次数可分为一次使用型和多次使用型。按有效射程可分为远程（300米以上）、近程（150～300米）和超近程（150米以下）。火箭弹按供能方式可分为普通弹（用发射药发射）和火箭增程弹，按结构可分为同口径

苏联RPG-7式40毫米火箭发射器

弹和超口径弹（弹径大于筒径），按飞行稳定方式可分为旋转稳定式和尾翼稳定式。

火箭发射器由火箭弹及其发射装置组成。发射装置由发射筒、击发机、握把、瞄准具（机械、光电、微光）和肩托组成，有的还配有脚架。发射装置的口径在40～120毫米之间，长度（战斗状态）大多在1米左右，有的超过1.5米。配用弹药主要是带聚能装药战斗部的破甲弹，也配用杀伤弹及特种弹。

现代火箭发射器的最早型号是美军于第二次世界大战期间装备的60毫米M1火箭发射器，又称“巴祖卡”（Bazooka），1942年首次用于北非战场打击德军坦克，其垂直破甲厚度不到200毫米。20世纪末，一些国家研制的火箭发射器，破甲厚度可达800～900毫米，有效射程超过500米，有的可在狭窄空间发射，可以破坏坦克的反应装甲。火箭发射器已发展成为多用途、多功能的武器，除反坦克、反装甲外，还用于完成爆破、杀伤、燃烧、发烟、照明等任务。

huojianpao

火箭炮 (multiple rocket launcher) 引燃火箭弹发动机点火具，赋予火箭弹初始飞行

方向的发射装置。通常为多发联装。发射速度快，火力猛烈，突袭性好，机动性强，射弹散布大，多用于对面状目标射击。主要配用杀伤爆破火箭弹和子母弹，既可歼灭、压制有生力量，又能打击集群装甲目标，也可配用特种火箭弹，用以完成布雷、照明、电子干扰和施放烟幕等特殊任务。有自行式和牵引式，以自行式居多。

简史 12世纪中叶，中国南宋时期出现了世界上最早的军用火箭。明代火箭武器多达几十种，有一发百矢的"百虎齐奔箭"和可连续两次齐射的"群豹逐兔箭"等。最早使用的推进剂是黑火药，只能发射较轻的箭矢或纵火物，射程约几百步。20世纪初，双基推进剂的应用使火箭弹和火箭炮得以发展。第二次世界大战期间，苏联装备了BM-13式火箭炮，可联装16发火箭弹，最大射程达8 500米，发射16发火箭弹仅需9.5～11秒。1953年，美国装备了M23式[illegible]火箭炮，射程8 200米。60年代，苏联研制的BM-21式122毫米的40管火箭炮，射程远，杀伤威力大，标志着火箭炮达到了一个较高的水

中国1981年式122毫米火箭炮

平。中国于60年代初装备了107毫米火箭炮和130毫米火箭炮。

70年代以来，火箭炮射程增大，最大射程可达70千米；弹种增多，配用杀伤爆破火箭弹、燃烧弹、烟幕弹、制导炮弹、反坦克子母弹、燃料空气弹和干扰弹等；反应速度加快，配备弹药运输车和装填车，配备自动装填机，装填40发火箭弹仅需30～36秒；配备射击指挥自动化系统，缩短了反应时间。1983年，美军装备了M270式227毫米火箭炮，发射火箭弹射程达32千米，发射陆军战术导弹射程为165千米。这种火箭炮1991年1月在海湾战争中首次使用。1987年苏军装备的"旋风"9K58式300毫米多管火箭炮，是俄罗斯现装备的口径最大的火箭炮。全炮12管，射程达70千米，配用"阿弗园"射击指挥自动化系统；子母弹战斗部内装5枚攻顶子弹药，配用红外寻的头，一次齐射可抛1864枚子弹，杀伤面积可达67.2万平方米。

组成 通常由定向器、回转盘、方向机、高低机、平衡机、瞄准装置、发火系统和运动体组成。定向器在火箭炮携弹行进时固定火箭弹，发射时赋予火箭弹初始飞行方向。[illegible]笼式、筒式和箱式[illegible]适于发射尾翼稳定火箭[illegible]式定向器可发射涡轮火箭弹或折叠尾翼火箭弹，有的装有螺旋导向装置，能使尾翼火箭弹低速旋转，保持飞行姿态稳定。箱式定向器通常有两种形式，一种是发射箱本身又是贮存器，另一种是发射箱加发射贮存器。平衡机使高低机操作轻便平稳。瞄准装置和高低机、方向机配合[illegible]发火系统按一定的时间间隔依[illegible]发动机点火具，有自动发射机构、手动发射机构或简易发射机构。运动体有轮式和履带式两种。

展望 火箭炮将通过增大弹径和弹长，加大推进剂药量、采用复合推进剂等以增大射程，改进弹药来提高作战效能，并且还将具有良好的机动能力、装甲防护能力和[illegible]战能力。

huoli

火力 (firepower) 弹药经发射、投掷后所形成的杀伤力和破坏力。主要作用是歼灭敌人有生力量、毁坏敌人武器装备和瘫痪敌人作战体系。按武器种类，分为常规火力、核火力；按打击目标所处位置，分为对地火力、对海火力和对空火力；按参战军

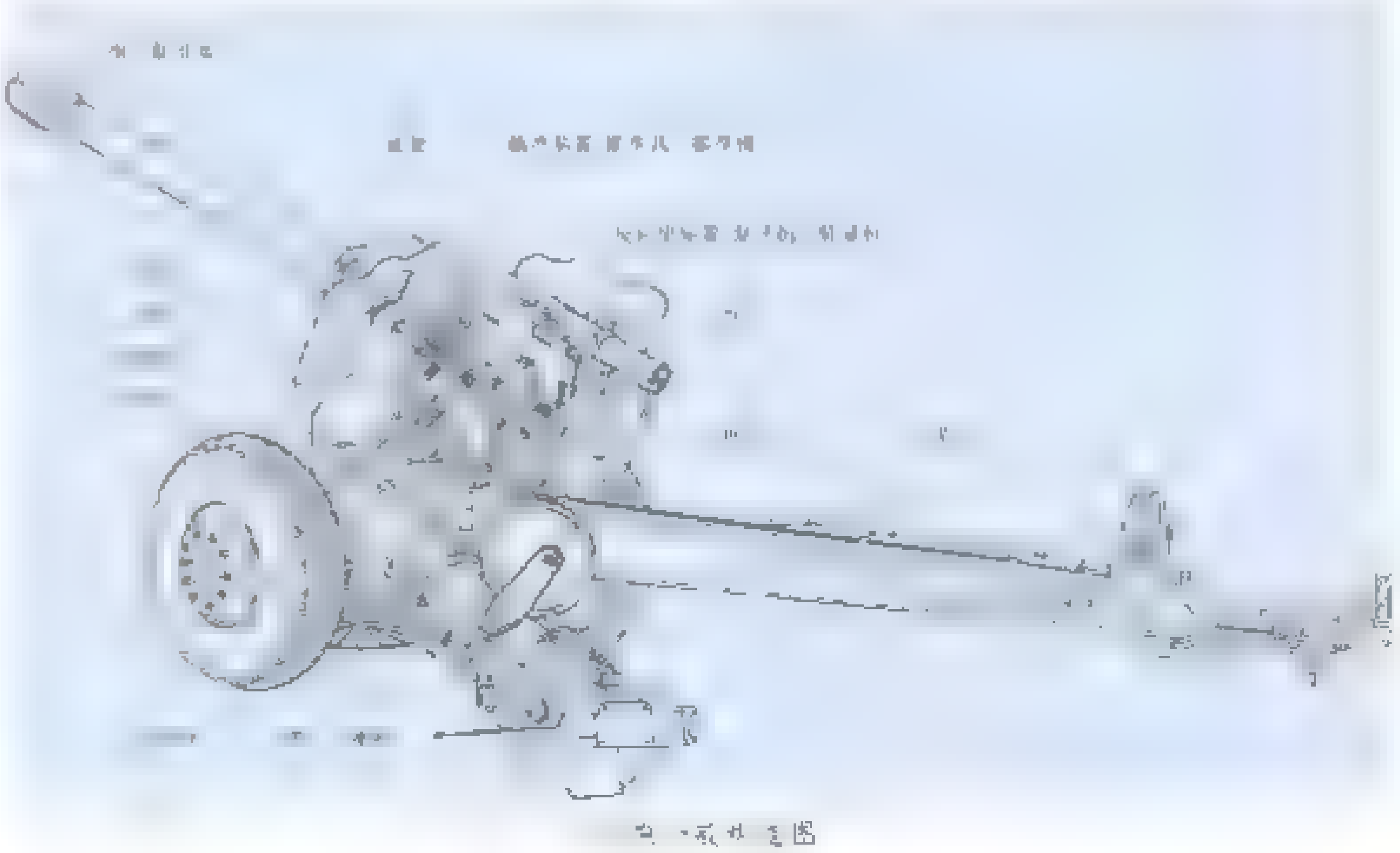
夜间对空射击

种、兵种，分为联合火力、步兵火力、坦克兵火力、炮兵火力、战役战术导弹部队火力、防空兵火力、航空兵火力和舰艇部队火力[illegible]灵活运用各种火力，使其发挥最大效能，对夺取作战胜利具有重要作用。通常根据任务、武器性能和地形条件组织火力。火力运用力求集中、突然、迅速、准确和猛烈，基本要求是：①根据作战任务、武器性能和战场条件，合理区分与编组，分散隐蔽配置火器。②统一计划、周密组织各军种、兵种的火力，构成以精确制导火力为骨干的对地、对海和对空火力配系[illegible]灵活运用火力作战战法，使火力与机动、突击、防护相结合。集中使用火力，在决定性的方向和时机，造成并保持对敌火力优势。③建立联合作战火力指挥协调中心，发挥各军种[illegible]火力的整体威力，协调一致地打击重要目标。④独立实施火力战时，注重非接触打击，瘫痪敌人作战体系。

huopao

火炮 (artillery) 以火药为能源发射弹丸、口径在20毫米以上的身管射击武器。军队实施火力突击的基本装备。可用于对地面、水面和空中目标射击，歼灭有生力量，压制技术兵器，破坏防御工事和其他设施，击毁装甲目标和完成其他特种射击任务。种类较多，配有多种弹药。

简史 12世纪30年代，中国出现了以竹筒喷射火药的火枪。13世纪50年代，又出现"以巨竹为筒，发射子窠"的突火枪。这对火炮的产生具有重要意义。约在13世纪末，中国已制成最古老的火炮——火铳。中国历史博物馆现存世界最早的有铭文的青铜铸炮之一，是中国元代至顺三年（1332）制造的。中国的火药和火器制造技术西传以后，火炮在欧洲得到发展，并成为古代战场上射程远、威力大的攻击性武器。15世纪末以前，火炮大都采用青铜和铁铸造，结构简单且较笨重，射程仅200～600米，射速慢，射击精度差，多用于野战、攻守城池和要塞及海岸防御，有的作为舰炮使用。16世纪中叶，欧洲制造出口径较小的青铜长管炮和熟铁锻造成的长管炮，开始出现榴弹炮和加农炮，代替以前的大口径石炮，并采用火炮前车，以便于野战机动。17世纪，火炮的结构和弹药进一步改进，开始使用瞄准具，射击精度有所提高。17世纪下半叶至18世纪，欧洲致力于提高火炮机动性能和火炮标准化，使火炮在作战中发挥了更为重要的作用。19世纪中叶，出现了后装螺旋线膛炮，提高了


火炮结构示意图

中国83式155毫米加农榴弹炮

射程和射击精度。线膛炮的采用，是火炮技术上的一次重大变革。19世纪末，法国创制了弹性炮架火炮，炮身通过反后坐装置与炮架相连，使火炮发射时后坐力减小，火炮重量得以减轻，发射速度和射击精度明显提高。这是火炮结构的又一次重大进步。炮身制造技术也有了重大突破，出现了丝紧炮身和筒紧炮身，采用了强度较高的炮钢。20世纪初，火炮配装了周视瞄准镜、测角仪和引信测合机。第一次世界大战前后，火炮开始向专用化方向发展，相继出现了迫击炮、高射炮、航空机关炮、坦克炮、反坦克炮、无坐力炮和自行火炮。为了攻打要塞和进行海岸防御，制造出大口径重型铁道臼炮、铁道榴弹炮和铁道加农炮。30年代，火炮的身管加长，炮架得到改进，研制了新型弹药，改善了射击指挥器材，火炮的射程、射角、发射速度、射击精度、机动性能和弹药威力显著提高，身管寿命延长。第二次世界大战期间，自行火炮得到迅速发展，开始大量制造和使用火箭炮、加农榴弹炮、迫击榴弹炮，反坦克炮、无坐力炮的数量增多，穿甲能力和破甲能力增强；高射炮配备了炮瞄雷达、射击指挥仪和火炮随动装置，对空中目标射击效能明显提高。

分类 按用途分为压制火炮、高射炮、反坦克火炮（包括无坐力炮和反坦克炮）、坦克炮、航空机关炮、舰炮和海岸炮。压制火炮包括加农炮、榴弹炮、加农榴弹炮和迫击炮。有些国家将火箭炮归入压制火炮。按弹道特性分为加农炮、榴弹炮、加农榴弹炮、迫击炮、迫击加农炮和迫击榴弹炮。高射炮、反坦克炮、坦克炮、航空机关炮、舰炮和海岸炮都具有加农炮的弹道低伸的特性。按运动方式[illegible]炮、骡马驮载火炮和便携式火炮。按装填方式分为前装炮和后装炮。按炮膛构造分为线膛炮和滑膛炮。此外，火炮还可按射程、重量、口径进行分类。

构造 通常由炮身和炮架两大部分组成。炮身由身管、炮尾、炮闩等组成。身管是炮身的主体，用来赋予弹丸初速和飞行方向。炮尾用来盛装炮闩并将身管与反后坐装置连成一体。炮闩用来闭锁炮膛、击发炮弹和抽出发射后的药筒，有半自动炮闩和自动炮闩。现代火炮大多采用半自动炮闩，自动炮闩则多用于小口径高射炮、航空机关炮和舰炮。发射时，装在炮闩内的击针撞击炮弹底火，点燃发射药，发射药燃烧产生大量燃气，推动弹丸以极大的加速度沿炮膛向前运动，同时使炮身后坐。炮架由反后坐装置、摇架、上架、方向机、高低机、平衡机、瞄准装置、下架、大架和运动体组成。反后坐装置包括制退机和复进机，将炮身与炮架构成弹性连接。制退机用来消耗炮身后坐能量，使炮身后坐一定长度而停止；复进机在炮身后坐时贮存能量，后坐终止时使炮身重新回到发射前位置。摇架是炮身后坐复进的导轨，也是起落部分（包括炮身、反后坐装置和摇架）的主体，摇架以其耳轴装在上架上，借助高低机作垂直转动。上架是回转部分的主体，以垂轴装在下架上，借助方向机作水平转动。高低机装在摇架和上架之间，方向机装在上架和下架之间，二者使炮身作俯仰和左右转动，根据瞄准装置上所装定的射击诸元使炮身瞄向目标。平衡机使起落部分对摇架耳轴保持平衡，使高低机操作轻便。瞄准装置由瞄准具和瞄准镜组成，用来装定火炮射击诸元，实施瞄准。牵引火炮的下架、大架和运动体，射击时支撑火炮，行军时作为炮车。

中国1989式155毫米加农榴弹炮

现状与展望 火炮在增大射程方面，主要采用高能发射药，加大装药量，加长身管，增大膛压，提高初速，以及发展底凹弹、远程全膛弹、底部排气弹和火箭增程弹等新弹种。105毫米榴弹炮射程从第二次世界大战前的11～12千米增大到17～20千米。155毫米榴弹炮身管长达52倍口径，增大药室容积，以增加装药量，采用远程全膛弹射程达40千米，发射火箭增程弹射程可达50千米，为50年代末的3倍多。反坦克炮发射高动能和高初速的尾翼稳定脱壳穿甲弹，能攻击披挂复合装甲和反应装甲的目标。新研制的反坦克炮大都具有坦克炮的弹道性能，直射距离有成倍的增加，达到2 000余米。迫击炮的射程也明显增加，60毫米迫击炮的射程由2千米提高到4千米；120毫米迫击炮从5.5千米提高到13千米，发射火箭增程弹可达15千米。

火炮在提高射速方面，主要[illegible]自动炮闩、自动炮闩、自动装填系统、[illegible]准机构和可燃药筒等，减少了人员参与程度，明显地缩短了射击循环时间。155毫米榴弹炮爆发射速达3发/8秒，正常射速达6发/分。120毫米迫击炮的射速达24发/分。俄军装备的82毫米自动迫击炮，最大射速达120发/分。40毫米高射炮的射速已达360发/分，比第二次世界大战前的120发/分提高2倍。采用液体发射药和模块发射药，射速得到进一步提高。

在提高弹丸威力方面，主要采取了增加弹体强度，减薄弹体厚度，改装高能炸药和采用预制破片弹等措施。105毫米榴弹炮的杀伤效果，相当于第二次世界大战期间的155毫米榴弹炮。使用反装甲子母弹、自锻破片弹、制导炮弹和自寻的炮弹，增强了压制火炮的远距离反坦克能力。高射炮采用近炸引信和预制破片榴弹，增强了对目标的毁伤能力。尾翼稳定脱壳穿甲弹的穿甲厚度达400毫米，有的破甲弹的破甲厚度达900毫米。

中国WM-80型273毫米火箭炮

在提高火炮机动性能方面，主要是减轻火炮重量和发展新型自行火炮，以提高炮兵的快速反应能力。自行火炮采用封闭式旋转炮塔，具有浮渡能力和三防能力。采用液压折叠式驻锄，方向射界达360°。一些牵引火炮附有火炮辅助推进装置，既可驱动火炮进出阵地，又可与牵引车一起驱动火炮作短[illegible]代战场需要[illegible]化人[illegible]化人[illegible]由自动供弹车，在[illegible]察校射系统的配合下，可以自[illegible]火炮可以执行多种射击任务，[illegible]除配用普通榴弹、破甲弹、穿甲弹、照明弹和烟幕弹外，还配有各种远程榴弹、核炮弹、化学弹、反坦克子母弹、布雷弹以及制导炮弹等，使火炮能压制和摧毁从几百米到

中国PLZ式122毫米自行榴弹炮

中国1989式120毫米自行反坦克炮

几万米距离内的多种目标。为了提高反坦克能力，除研制新型滑膛反坦克炮外，已有更多的火炮可以发射炮射反坦克导弹。大口径火箭炮作为地地战术导弹发射平台，增强了火炮的远程作战能力。

火炮将继续提高射程、威力和射速，增强战场生存能力，数字化火炮的性能将进一步改进和提高。随着固体发射药为火炮能源的传统模式的突破，还将出现液体发射药炮、电热炮、电磁炮等新装备。远距离遥控火炮和机器人炮将得到发展。

huoxian qiangjiu

火线抢救 (frontline first aid)　在战斗前沿阵地或遭袭现场对负伤人员实施的紧急救护活动。又称阵地救护或现场抢救。分级救治的起点。火线抢救有5个步骤：①及时发现伤者。通过观察战斗现场和接收负伤者发出的联络信号等发现负伤者。②隐蔽接近伤者。根据当时战斗现场情况，进行分析判断，利用地形并选好路线，隐蔽快速接近负伤者。③紧急救护伤者。对负伤人员先进行伤情分类，然后按不同伤类、伤部、伤情、伤型快速采取复苏、通气、止血、包扎和固

火线上抢救负伤人员

定救护措施。对遭化学武器损伤人员应根据当时毒袭现场和伤情情况，采取先抢后救或先救后抢的办法，对受损伤者实施急救处置。④安全搬运伤者。根据负伤人员的伤情、伤势等，采用拖、抬、背、抱和车运等方法，使其尽快离开负伤地点，避免再次负伤。⑤就近隐蔽伤者。在战斗前沿和遭袭现场选择有利地形和较安全的地点集中隐蔽负伤者，并设明显标志物，等待前接和后转。火线抢救多数是在敌人火力威胁下进行的。在高技术武器应用于战场、作战形式不断变化的情况下，更强调快抢、快救、快送和自救互救与卫生人员救护相结合，以保证负伤人员迅速撤离火线，得到及时救治。

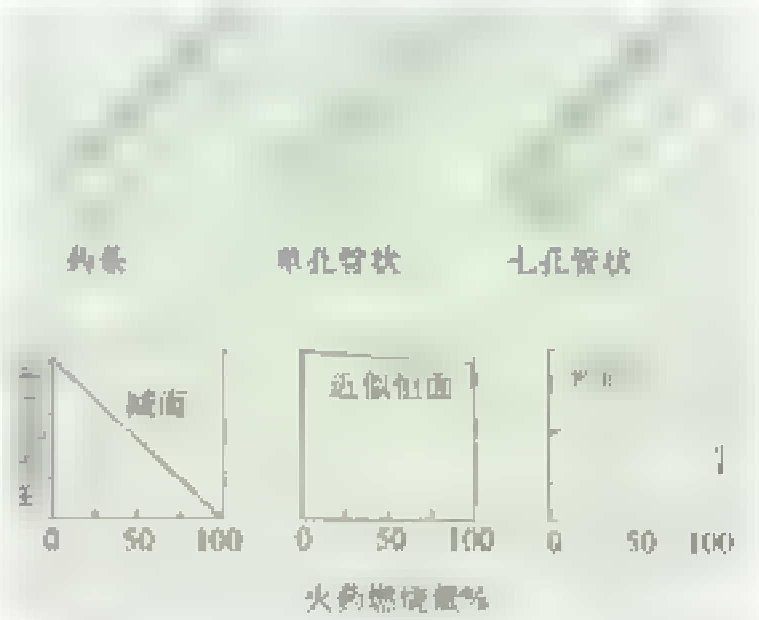
huoyao

火药 (gunpowder)　在适当的外界能量作用下，自身能进行迅速而有规律的燃烧，同时生成大量高温气体的物质。在军事上主要用作发射枪弹、炮弹的发射药和火箭、导弹的推进剂，还可用于某些驱动装置和抛射装置的工作能源，是弹药的重要组成部分。用于发射枪炮弹丸的火药称为发射药。发射药按其能量组分不同分为单基药、双基药和三基药。

简史　火药是中国古代四大发明之一。中国古代从认识硝、硫的性质，到炼丹家将其与含碳物合炼，发现起火现象，直至火药应用于军事，经过了漫长的过程。中国唐宪宗元和三年（808），炼丹家清虚子在其所著《太上圣祖金丹秘诀》中记有炼丹配方。这种配方具有原始黑火药的性质，是由硝石（硝酸钾）、硫磺和木炭组成的一种混合物。直到19世纪，黑火药是世界上唯一的火炸药。10世纪，火药开始用于军事。13世纪，火药传到阿拉伯地区和欧洲。13世纪下半叶，欧洲有了火药用于战争的记载。16世纪以后，随着金属冶炼、铸造技术的发展，枪炮在战争中应用逐渐广泛，推动了火药的制造和使用。1846年，瑞士人C.F.舍恩拜因发明了硝化棉，意大利化学家A.索布列罗制成了硝化甘油，为现代火药的发展奠定了基础。1884年，法国人P.维埃耶用醇、醚混合溶剂塑化硝化棉制成了单基火药。1888年，瑞典人A.B.诺贝尔在研究代那买特炸药的基础上，用低氮量的硝化棉吸收硝化甘油制成了双基火药，称为巴利斯太火药。1890年，英国人F.艾贝尔和J.迪瓦尔用丙酮和硝化甘油一起塑化高氮量的硝化棉，制成了柯达型双基火药。1937年，德国人在双基火药的基础上加入硝基胍制成了三基火药。1942年，美国人利用有机黏合剂（沥青）与无机氧化剂制成了复合推进剂。此后，随着高分子黏合剂的迅速发展，先后出现了聚硫橡胶火药、聚氨酯火药及端羟基聚丁二烯等火药，主要用做固体火箭推进剂。20世纪50年代中期，研制成功由双基黏合剂及无机氧化剂（如高氯酸铵）、金属燃料（如铝粉）组成的复合改性双基推进剂，推动了高能推进剂的迅速发展。

性能　火药的主要能量成分为可燃剂和氧化剂（或含有氧及可燃性元素）。此外，还有少量改善火药性能的添加剂，如调节燃烧性能的燃烧催化剂、增加贮存期的安定剂、消除炮口焰的消焰剂、降低烧蚀性的缓蚀剂，以及改善工艺性能的工艺添加剂等。

火药在武器内的工作过程是通过燃烧将其化学能转化为热能，再通过高温高压气体的膨胀，将热能转化为弹丸或火箭的动能。火药的能量及其释放速率是决定上述过程的主要因素，也是影响武器弹道性能的重要因素。其主要性能是：①能量特性。描述火药作功能力的参量。由于火药在枪炮膛内和在火箭发动机中的作功原理不同，因而表示其作功能力的参量也不相同。在枪炮膛内火药的能量特性用火药力来表示，即1千克火药燃烧时，其气体产物在1个大气压（101 325帕）下膨胀所做的功（千焦/千克）。在火箭发动机中，火药能量特性用比冲量来表示，即1千克火药燃烧时产生的推力总冲量（牛·秒/千克）。火药力或比冲量主要取决于火药的化学能。标志火药化学能的参量有爆热、比容和爆温，分别表示1千克火药在标准状态下绝热燃烧所放出的热量（千焦/千克）、气体量（升/千克）和气体产物所能达到的最高温度（开）。当爆热基本相同时，比容大的火药爆温较低。提高爆温，火药力或比冲量可随之增加，但相应增大了对武器的烧蚀作用。提高比容，同样可以提高火药力或比冲量，且对武器的烧蚀作用较轻。选择恰当的火药成分和配比，可获得火药力大或比冲量高而爆温合理的配方。火药密度是单位体积的能量标志，也是能量特性中一个重要参量。②燃烧特性。描述火药能量释放速率的参量，主要取决于火药的燃烧速度和燃烧表面积。火药质地均匀致密，燃烧能垂直于燃烧表面向火药内部按平行层自行传播，而且能在很宽的压力范围（0.1～1 000兆帕）内稳定进行。单位时间内燃烧传播的距离称为火药的燃烧速度，一般为每秒几毫米至几米。燃烧速度与火药的组成和物理结构有关，并随初温和工作压力的升高而增大。不同类型的火药，其燃烧速度不同；同一类型的火药中，能量大的燃烧速度高。加入增速催化剂，嵌入金属丝，或将火药制成多孔隙状，均可提高燃烧速度。加入降速剂，可降低燃烧速度。火药中的氧化剂粒度对燃烧速度也有影响，利用这个因素，可在比较大的范围内调节燃烧速度。燃烧速度与压力的关系通常用经验公式$U=ap^n+b$表示。其中，U为燃烧速度；p为工作压力；a和b为常数；n为压力指数，表示燃烧速度受压力影响的程度。火药在炮膛内工作过程中，对压力指数没有特殊要求；在火箭发动机内工作过程中，要求压力波动小，即n值愈小愈好。通常降低压力指数的办法是在火药中加入燃烧催化剂，因而出现了平台推进剂。燃烧速度随温度的变化，用燃速温度系数即初温每升高1℃时燃烧速度的相对变化量来表示。能量的转化速率受控于燃烧过程中燃烧表面的变化。燃烧表面积主要取决于火药的几何形状、尺寸和对表面的处理情况。不同的几何形状，其燃烧面积随时间的变化规律表现为递增、递减和恒定不变三种。一般将这三种燃烧过程相应地称为增面燃烧、减面燃烧和恒面燃烧。在



药形对燃烧表面积的影响示意图

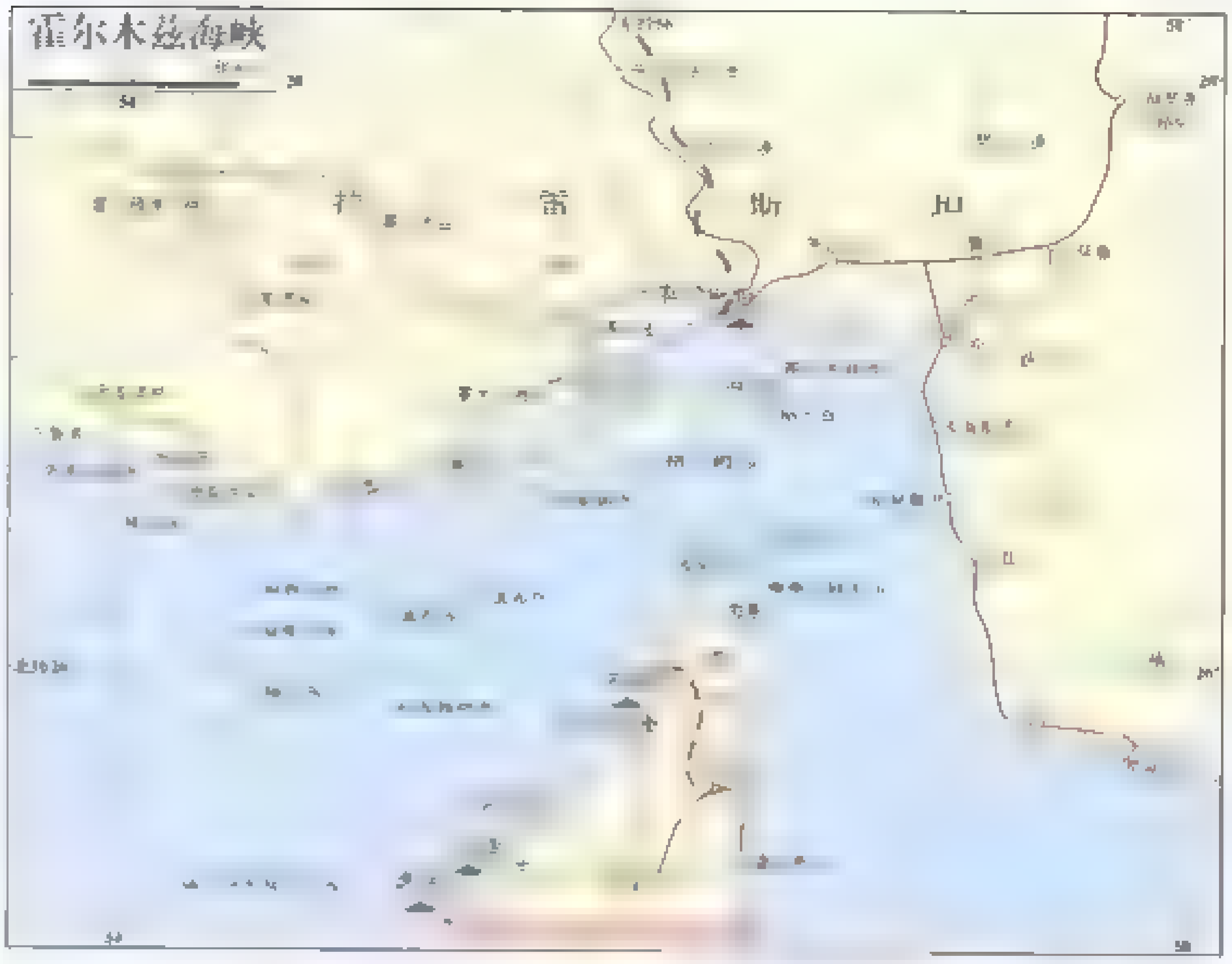
压力和燃烧速度相同的情况下，能量转化速率亦按渐增、渐减和恒定不变的规律进行。火药的几何形状和尺寸是根据武器弹道性能的要求设计的，采用单孔或多孔的粒状和管状，内孔为各种形状的管状以及片状、带状、环状等。火药的尺寸，小型粒药直径可小于1毫米，大型推进剂直径可达几米。③力学性质。指火药抵抗各种载荷作用时维持原有形状而不破坏的能力。火药在武器工作过程中，会受到各种外力作用，因而要求火药在高温下具有相应的强度以

保持不变形，在低温下不变脆，能承受在使用和勤务处理时可能出现的各种力的作用，以保证稳定燃烧。④安定性。指火药在一定条件下，维持其原有物理化学性质而且其变化不超过允许范围的能力。火药必须在长期储存中保持其物理化学性质相对不变，从而保证武器弹道性能稳定。为了改善火药的安定性，一般在火药中加入少量的化学安定剂，如中定剂、二苯胺等。⑤安全性。指火药在生产、运输、贮存和使用过程中发生燃烧、爆炸的难易程度，通常以感度表示。火药在一定外界能量（如撞击、摩擦、热、静电火花、冲击波、子弹射击等）作用下，会发生燃烧或爆炸，因此在配方设计时必须考虑到保证生产、使用和运输过程中安全可靠。

展望　武器系统的不断发展，对火药提出了新的性能要求。主要是提高和改善单项性能指标，研制适应不同武器要求的特种性能火药。例如研制高能低烧蚀发射药、高能高强度发射药、低易损火药、高能无烟推进剂、高能少台推进剂、高燃速推进剂、低燃速推进剂和抗氧推进剂等。

Huo'ermuzi Haixia

霍尔木兹海峡　(Hormuz Strait)　阿曼穆桑代姆半岛与伊朗拉雷斯坦地区之间连接波斯湾与阿曼湾的水道，为波斯湾通往印度洋的唯一出口，著名的"国际石油通道"。占世界石油贸易量1/3的波斯湾石油经此外运，每天通过的船只达300余艘。海峡呈"人"字型，长约150千米，宽55～95千米，最深219米，航道水深27.5米。北部水浅多岛，沿岸多沙滩和珊瑚礁；南部水深，沿岸多湾和小半岛。海峡中有格什姆岛、霍尔木兹岛、盖奈姆岛和大、小通布岛，其中盖奈姆岛和大、小通布岛紧邻主航道，为海峡之要塞。西南口附近的大、小通布岛和阿布穆萨岛素有"海峡三岛"之称。海峡地处亚热带沙漠地区，终年干热，平均表层水温26.6℃，盐度37‰～38‰。海流夏季东流，冬季西流，流速0.5～1.6节，涨落潮时达4.3节。海峡地区在古代就是东西方商路中继站和欧亚各国贸易中心之一。15世纪中国明代航海家郑和七下"西洋"的后5次都到过此地。1515年为葡萄牙殖民者占据。1622年英国支持波斯人赶走葡萄牙人后，海峡逐步为英国控制。第二次世界大战期间，英国在南岸建有海军基地。1974年7月，伊朗和阿曼划定了在海峡处的海上分界线，并商定两国海空军共同巡逻海峡。20世纪80年代两伊战争中，海峡曾为双方袭击油轮的战场。1991年海湾战争和2003年伊拉克战争期间，是美国及其盟军舰船进入波斯湾的重要通道。沿岸主要海军基地和商港有：阿曼的盖奈姆岛，伊朗的阿巴斯港等。



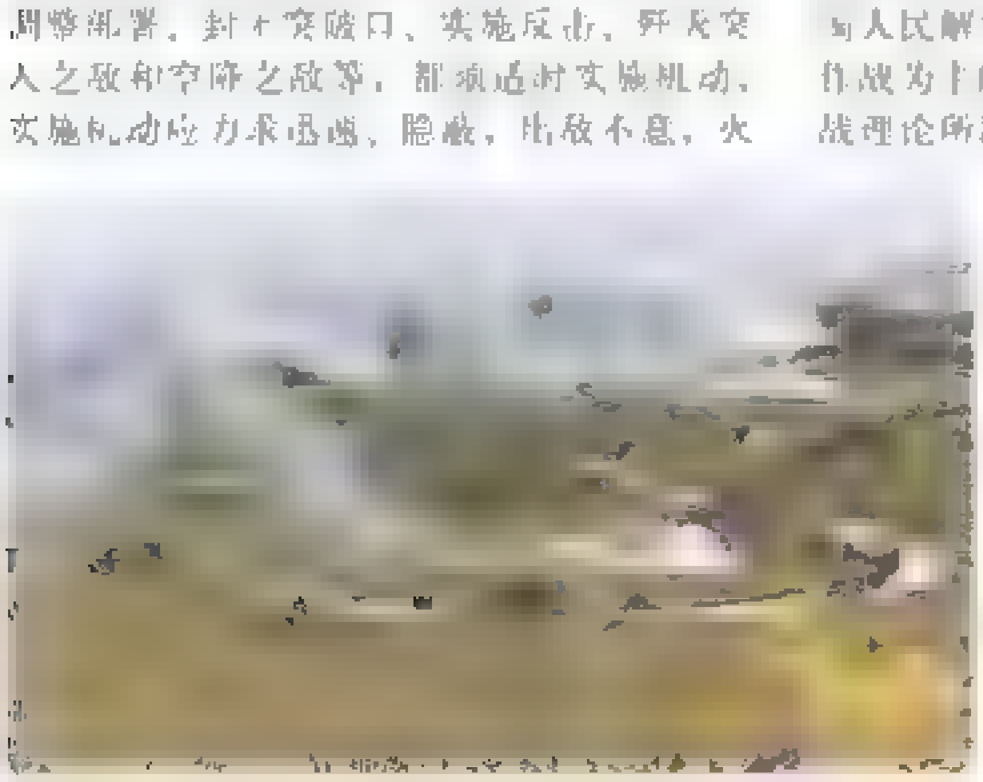
jidong

机动 (maneuver)　有组织地转移兵力或火力的行动。目的是争取和保持主动，形成有利态势或火力优势。按规模，分为战略机动、战役机动和战术机动；按空间，分为地面机动、海上机动和空中机动；按类型，分为兵力机动和火力机动。兵力机动样式有：包围、迂回、穿插、追击、退却等。适时迅速地向主要方向或重要地区机动兵力、火力，对于夺取作战的胜利具有重要作用。

机动在古代作战中就已出现。随着车战、步战、骑战、海战的发展，机动的方式不断发展。15世纪初，中国明朝建立了以火炮、火枪为主要装备的“神机营”，开始出现炮兵机动。18世纪后，随着火炮性能的提高，为炮兵实施火力机动创造了条件。第一次世界大战期间，飞机运用于作战，机动开始在空中实施。第二次世界大战末期，导弹火力机动开始运用于实战。20世纪50年代后，直升机装备部队，扩大了地面部队的作战机动范围。在90年代的海湾战争和科索沃战争中，美军均通过大规模、远距离的海上和空中机动实施兵力投送。中国人民解放军在解放战争时期，刘邓大军千里跃进大别山的战略性机动，拉开了战略进攻的序幕。

现代条件下的机动，具有快速频繁、多维空间等特点。通常根据上级意图、作战目的和战场情况，确定机动的时机、规模和样式。进攻中，为合围敌人，实施纵深打击、断敌退路、阻敌增援和追歼逃敌等；防御中，为调整部署，封堵突破口，实施反击，歼灭突入之敌和空降之敌等，都须适时实施机动。实施机动应力求迅速、隐蔽，出敌不意，火力机动和电子对抗相结合，采取各种机动手段和防敌反机动的措施，组织各军种、兵种的密切协同与地面、海上和空中的可靠掩护以及各种保障。

随着军事隐身技术和高技术武器装备的发展，机动的距离、速度、手段将发生很大变化，火力机动将更加频繁，地面、空中和海上机动将广泛采用隐身技术，机动与反机动的斗争将更加激烈。



陆地机动

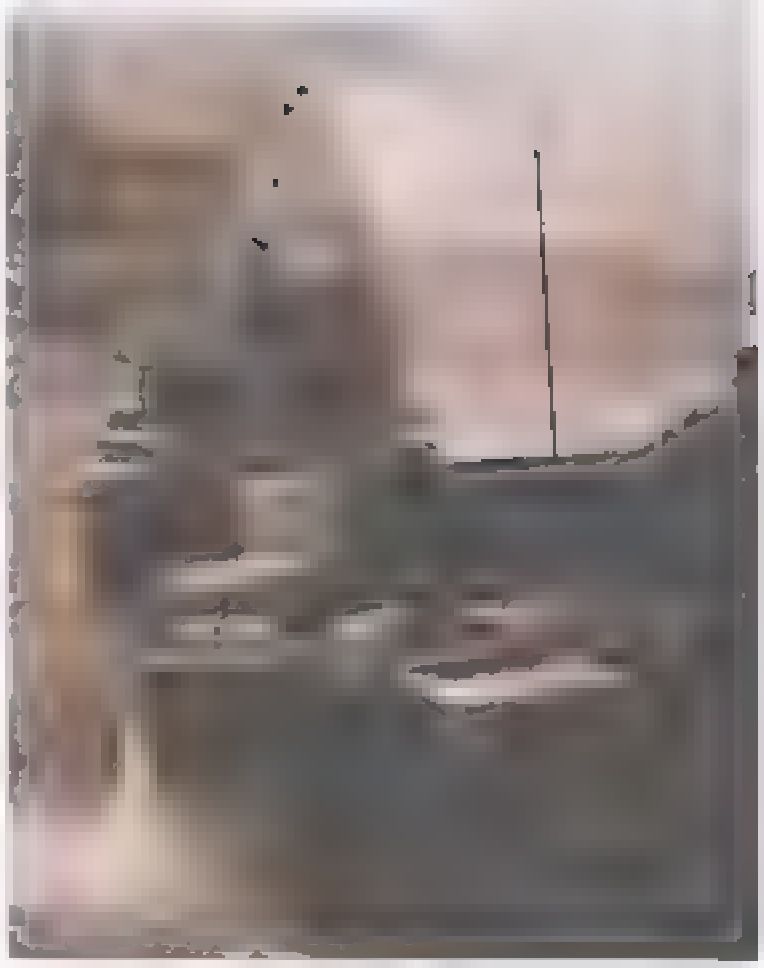
jidongzhan

机动战 (maneuver warfare)　正规部队在不固定战线上，以进攻行动为主，广泛实施机动并灵活变换战法的作战形式。按作战性质，分为机动进攻战和机动防御战；按作战空间，分为陆上机动战、海上机动战和空中机动战；按作战方式，分为兵力机动战和火力机动战。机动战有助于充分发挥作战指导者的指挥艺术和参战力量的能动性，对大量消耗和消灭敌人，转化敌我力量对比，转变战争形势，夺取战争战役胜利起重要作用。

机动战具有久远的发展历史。在中国春秋时期吴楚柏举之战（公元前506）以及希腊马拉松之战（前490）中，已出现了一些具有机动战特征的作战方法。随着科学技术的发展并逐渐运用于军事领域，军队编制及装备不断改进，特别是坦克和飞机的出现，为现代意义的机动战准备了条件。第二次世界大战中，具有高度机动突击力的飞机、坦克和舰艇大量装备军队，使机动战成为战争的主要作战形式，并呈现出立体化、大纵深的特点，机动战由陆地扩展到海上和空中。战后，随着精确制导技术和导弹的发展，机动战成为许多国家军队的重要作战形式，并逐步向空、地、海、天一体化方向发展。

中国人民解放军的机动战是在现代条件下继承传统的运动战基础上发展起来的。20世纪30年代初，中央红军和各根据地红军在反“围剿”作战中，广泛实施运动战，丰富和发展了运动战理论和实践。解放战争时期，运动战已成为中国人民解放军主要作战形式，运动战战法进一步丰富，作战实践和理论得到了极大的发展和运用，形成了独具特色的运动战理论，并在抗美援朝等战争中得到了进一步的发展。80年代以后，随着中国人民解放军武器装备的发展，单一以陆上作战为主的运动战理论逐渐被全方位的机动战理论所取代，机动战成为人民解放军的主要作战形式。

机动战区别于阵地战的本质特征主要是作战行动的机动性、进攻性和战线的不固定性。在高技术条件下，机动战呈现出许多新特点：①战场透明度增大，隐蔽企图和行动困难，防敌火力打击问题突出，部队易遭严重威胁。②部队机动频繁，机动中指挥和保障难度增大。③机动与反机动斗争激烈，“走”与“打”融为一体。⑤战场情况变化急剧，创造和捕捉战机难度增大。



快速机动

④参战力量多元，各军种、兵种协同更加复杂困难。⑦战斗力构成复杂，对抗手段多样化。机动战应遵循的基本原则为：隐蔽突然，善捕战机；攻防结合，积极进攻；集中兵力，速战速决；统一指挥，密切协同；快速集中，适时分散；灵活反应，力争主动；选准目标，打敌要害；注重谋略，以谋制胜。

随着高技术武器装备的发展，军队的机动力、火力、突击力、电子战能力等将显著增强，机动战的主动性、进攻性、流动性、灵活性、速决性、突然性将更加突出。所以机动更加频繁，机动与反机动斗争更趋激烈。全纵深同时攻击、空中超越攻击、超视距火力机动突击将成为机动战中频繁使用的作战方法。

jiqiang

机枪 (machine gun)　带有架座、能实施持续连发射击的自动枪械。主要用于射击较远距离的有生目标、薄壁装甲目标、火力点或低空目标。

简史　18～19世纪出现的多种依靠人力工作的连发多管枪，可视为现代机枪的先河。1884年，英籍美国人H.S.马克沁研制的马克沁重机枪，是世界上首次成功地利用火药燃气为能源的机枪。马克沁的这一重大发明在枪炮发展史上开创了自动武器的新纪元。1902年，丹麦人W.O.H.麦德森发明一种带有两脚架、重量较轻、可以伴随步兵作战的轻机枪，即麦德森轻机枪。1918年，德军首先装备了大口径机枪，随后法、英等国也都装备了大口径机枪。1934年，德国毛瑟兵工厂研制成功世界上第一种通用机枪MG－34机枪。第二次世界大战后，通用机枪发展较快，较知名的有美国的M60机枪和苏联的PKM/PKMS机枪等。中国自1958年开始自行设计制造机枪，先后定型装备了67式、67－1式和67－2式7.62毫米重机枪，80式7.62毫米通用机枪，81式7.62毫米轻机枪，77式12.7毫米高射机枪，85式12.7毫米高射机枪和82式14.5毫米舰艇机枪等。

分类　根据装备对象，通常分为地面机枪（旧称野战机枪，包括携行机枪和牵引机枪）、车载机枪（包括坦克机枪和其他战车机枪）、航空机枪和舰艇机枪。地面机枪按结构特点分为轻机枪、重机枪、通用机枪（又称轻重两用机枪）和大口径机枪。①轻机枪。具有两脚架，重量轻，机动性好，能伴随步兵进行战斗，主要用于杀伤有生目标，是步兵班的主要火力。其有效射程为500～800米，战斗射速为80～150发/分。②重机枪。具有稳固的枪架，火力持续时间长，威力较大，主要用于杀伤集团有生目标和压制敌火力点，是步兵连、营的主要支援火器。其有效射程，平射为800～1 000米，高射为500米，战斗射速200～300发/分。③通用机枪。既可以两脚架支撑做轻机枪用，又可将枪身装在枪架上做重机枪用，威力接近重机枪，机动性接近轻机枪。其有效射程，平射为800～1 000米，高射为500米以内；战斗射速100～300发/分。④大口径机枪。口径在12～20毫米之间，有效射程在2 000米以内，可射击空中、地面、水上的薄壁装甲目标和压制火力点。

结构特点　机枪一般由枪身和枪架（或枪座、两脚架）组成，有的还配有专用瞄准装置。自动方式多数为导气式，少数为枪管短后坐式或半自由枪机式。供弹方式多为弹链供弹，不少轻机枪采用弹鼓、弹匣或弹盘供弹，以提高机动性。有些早期机枪枪管采用水冷，现代机枪枪管多采用空气冷却，有的机枪还配有备份枪管。多数机枪都采用枪机回转式或枪机偏转式刚性闭锁机构，连发发射机构，击锤击发式击发机构，并设有枪口装置和缓冲器。为便于操枪和提高射击精度，一般机枪尾部都配有握把，或枪托和小握把。现代机枪在保留传统机枪机械瞄准装置的同时，普遍增配了光学瞄准镜。枪架用以支撑枪身，并和瞄准装置配合赋予枪身一定的射角和射向，承受射击时枪身的后坐能量，使机枪保持射击稳定。轻机枪的两脚架可视为简易枪架。车载机枪、舰艇机枪和航空机枪一般都装在可视为固定枪架的枪座上。机枪通常用提高战斗射速或多枪身联装的方法来提高火力密度。采用加特林原理的现代转管航空机枪，射速可高达6 000发/分以上。

中国1980年式7.62毫米通用机枪(高射状态)

发展趋势　班用轻机枪趋于向小口径突击机枪方向发展。重机枪将让位于车载机枪。在徒步步兵中将逐步装备通用机枪。大口径机枪将朝着改善机动性和提高射穿甲能力及射击精度方向发展。有些国家正在探索发射无壳枪弹，配用各种先进的夜视瞄准装置，以提高机枪的持续作战能力和满足全天候作战的需求。

jixiehua zhanzhenglun

机械化战争论　(mechanized warfare, theory of)　主张以坦克为主体的机械化陆军主宰战场和决定战争结局的理论。又称坦克制胜论。始创于第一次世界大战末期，20世纪20～30年代形成完整理论体系。主要代表人物有英国的J.F.C.富勒、法国的C.戴高乐以及德国的H.古德里安等。该理论认为，装甲车辆使陆军的攻击力大为增强，从而使战争重新成为艺术，并使压缩军队数量、减少战争次数、缩短战争时间、节省战争费用、减轻战争造成的伤亡和破坏成为可能。因此军队要实现机械化和摩托化。机械化将促使军队编成、兵役制度和战略战术等发生革命性变化：坦克兵取代骑兵成为陆军的主体，终身服役制取代短期服役制；坦克部队和航空兵密切协同，可先敌发起突然袭击，实施大纵深作战，打击对方首脑机关，摧毁其通信、补给系统和预备队及重兵集团等。该理论对许多国家的军队机械化建设及其相关作战理论的研究产生过重大影响。

jizai dianzi shebei

机载电子设备　(airborne electronic equipment)　安装在飞机上为完成飞行和作战任务所需要的各种电子设备的总称。主要用于通信、导航、目标探测、电子对抗、座舱显示、信息综合与处理，以及飞机、发动机和武器系统的控制等。机载电子设备已成为决定飞机战术、技术性能和作战效能的重要因素，它的性能高低是衡量飞机先进性的重要标志之一。

机载电子设备根据任务不同，可分为保障常规飞行任务的通用设备和保障特定飞行任务的专用设备两大类。通用设备包括：①通信设备。即实现飞机与飞机之间、飞机与地面（包括舰艇）之间信息传输的设备。包括不同频段的飞机电台、呼救电台、卫星通信设备、机内有线通信设备、通信保密机、通信终端设备、数传引导设备、遥测遥控装置和敌我识别器等。②导航设备。是确定飞机位置、速度和航向，引导飞机按预定航线飞行的设备。包括飞机进场着陆、无线电罗盘、塔康、罗兰、奥米加、卫星等他备式导航设备的机上部分，多普勒、惯性、天文等自备式导航设备和各种组合导航系统，以及空中交通管制设备的机上部分。③座舱显示与控制设备。即将信息以文字、符号、刻度、图形、声光等形式提供给收信者的设备。包括飞机综合电子显示系统、各种航空仪表和信号装置。控制器用于飞行员向飞机各系统发出指令和信息。

专用设备包括：①目标探测设备。即用于发现并获取目标信息的设备。包括不同功能和各种体制的雷达及激光、红外、电视等光电探测装置等。②电子对抗设备。包括电子侦察、威胁告警、有源干扰、无源干扰、摧毁式反辐射武器等装备。③综合航空电子系统。即采用计算机网络技术，将各种机载电子设备通过数据传输总线交联，组成具有信息综合和功能综合能力的分布式集中控制的电子系统。

由于受飞机空间和所载重量的限制，机载电子设备通常体积小，重量轻，功耗低，能够在大温差、低气压、强冲击、大载荷、宽频带范围的机械振动和大量电磁干扰等恶劣条件下可靠地工作。因而，对机载电子设备的元器件和材料、制造工艺、电磁兼容性、抗干扰性、可靠性和维修性等都有严格要求。

机载电子设备的发展趋势是：在军用飞机上所占的比重将不断增加，如电子式推进控制设备、飞行控制系统、火力控制系统等都将逐步采用更多的电子技术；将逐步采用超高速、超大规模集成电路和智能计算机等先进技术，进一步增强信息处理能力，缩小体积，提高可靠性；逐步实现资源共享化、功能分区化、信号数据综合化，将更加注重模块化设计，提高可维护性。

jizai leida

机载雷达　(airborne radar)　飞机上各种雷达的总称。主要用于控制和制导武器，实施空中警戒、侦察，保障准确航行和飞行安全。机载雷达的基本原理和组成与其他军用雷达相同，其特点是：一般都有天线平台稳定系统或数据稳定装置，通常采用3厘米以下的波段，体积小，重量轻，具有良好的防震性能。机载雷达按用途分为火控雷达、空中侦察与地形测绘雷达、航行雷达及预警雷达。

机载火控雷达　包括截击雷达和轰炸雷达。①截击雷达。用于空空作战，为发射空空导弹，火箭和航炮射击等提供目标数据。它与火控计算机、飞行数据测量和显示设备等组成歼击机火控系统。截击雷达具有搜索和跟踪两种主要工作状态。在搜索时，雷达发现和测定载机前方给定空域内的目标，截获目标后即转入跟踪状态，连续提供瞄准和攻击目标所需的数据。此外，还有照射状态，用于制导半主动寻的导弹。现代截击雷达能边搜索边跟踪，即对一定空域进行搜索的同时还能跟踪多个目标，进而可发射多枚导弹同时对不同跟踪目标实施攻击。脉冲多普勒体制的截击雷达能有效抑制地（海）面杂波，提取动目标信息，具有下视能力。装备这种雷达的歼击机能对低空、超低空飞行目标实施攻击。②轰炸雷达。主要用于为瞄准轰炸地（海）面目标、制导空地导弹和领航提供目标信息。它可与光学瞄准具、计算机配合使用构成轰炸瞄准系统。现代机载火控雷达具有多种功能，既能用于对空中目标的拦截、格斗，也能用于对地（海）面目标的攻击等。

空中侦察与地形测绘雷达　用于提供地（海）面固定目标和运动目标的位置和地形

美国F/A-18飞机上的火控雷达

资料等信息。用于侦察地面固定目标与地形测绘的雷达通常为合成孔径雷达，其天线实际尺寸不大，但利用载机的前进运动，通过对接收的相干信号的存储和处理，可获得有效长度为几千米的天线孔径，从而极大地提高了雷达的方位分辨力（可达1米以下）。这种雷达能昼夜进行空中侦察和测绘，可在不飞越对方阵地的情况下侦察到对方纵深一二百千米内的目标。所获得的地形图及目标信息清晰度与航空照相的效果接近。还有一种既能侦察地面固定目标又能监视地面运动目标（如坦克、车辆等）的机载侦察雷达，如美国的E-8联合监视和攻击指示雷达系统。它采用合成孔径和相位干涉仪动目标显示两种工作模式，以实现对固定目标和活动目标的侦察监视。一种专门用于搜索海面目标的侦察雷达，又称机载对海搜索雷达，可在高海情条件下探测掠海飞行的导弹及露出海面的潜艇潜望镜等小目标。

航行雷达 用于观测载机前方的气象状况、空中目标和地形地物，保障飞机准确航行和飞行安全。按用途分为气象雷达、多普勒导航雷达、地形跟随和地物回避雷达。①气象雷达。用于探测载机前方航线上的雷雨区和大气湍流等气象状况。②多普勒导航雷达。它安装在轰炸机和运输机上，应用多普勒效应精确测定载机的偏流角和地速，为载机提供导航和轰炸所需数据。③地形跟随和地物回避雷达。它安装在执行低空突防任务的飞机上，用来保障飞机低空、超低空飞行安全。地形跟随雷达与计算机和飞行控制系统配合，控制飞机的飞行高度随地形起伏变化，始终保持一定的安全高度。地物回避雷达为飞行员显示选定高度上地面障碍物的分布情况，提供回避信号，使飞机绕过障碍物，保证飞行安全。

机载预警雷达 是预警机的主要电子设备。用于空中警戒和指挥引导，也可用于空中交通管制。它已成为现代防空体系的重要组成部分。与地面对空情报雷达相比，它的盲区小，发现低空、超低空目标的距离远，机动性较强。

简史与展望 1938年，英国研制出第一批机载雷达。随后，英国和美国又研制出微波轰炸雷达，并于1942～1943年先后投入使用。50～60年代，采用了单脉冲、脉冲压缩等新技术，雷达性能明显提高；合成孔径雷达开始应用。70年代，机载脉冲多普勒雷达的应用，提高了机载雷达对运动目标的自适应信号处理和抑制地（海）面杂波的能力。80年代以来，机载相控阵雷达得到应用与发展，合成孔径技术广泛应用，提高了对目标的分辨力。中国于50年代开始装备机载雷达，以后自行设计和研制了各种用途、多种体制的机载雷达。机载雷达的发展趋势是：有源相控阵多功能雷达将广泛应用，并发展共形天线技术；进一步提高探测能力，以满足超视距空战和探测"隐身"目标的需要；进一步提高合成孔径雷达的分辨力，并发展目标三维成像技术；发展低截获概率技术，以满足隐身飞机对雷达的要求；提高雷达的可靠性和抗干扰性；研制机载双／多基地雷达系统，增强反干扰、反隐身能力；逐步实现机载电子设备的一体化。

jizai wuqi xitong

机载武器系统 (airborne weapon system)

由飞机上的武器、弹药、装挂和投射装置、火力控制系统构成的综合系统。是作战飞机的重要组成部分。其效能发挥与载机本身及机载设备的性能有关。

简史 第一次世界大战初期，法国人率先把地面机枪装到飞机上，并在空战中击落德国飞机，创造了空战史上的首次战果。1915年，德国在作战飞机上安装射击协调器，解决了机枪子弹穿越螺旋桨转面而不会击中桨叶的难题。战后，苏联的"斯瓦克"20毫米航炮、美国的"卡尔特—勃朗宁"12.7毫米机枪等航空自动武器研制成功，这些武器系统使用机械环式和光学视准式瞄准具。当时的轰炸机最多可挂3 000余千克炸弹。第二次世界大战期间，航空自动武器的口径加大，射速提高，威力增强，出现了电磁陀螺半自动光学瞄准具。航空火箭弹得到广泛使用。1945年8月6日，美国B-29轰炸机在日本广岛投下第一颗原子弹。航空制导武器的研制是在战争后期开始的，1944年德国研制成X-4型有线制导空空导弹和HS.293空舰导弹。战后，朝鲜战争、越南战争和中东战争等几次大规模战争促进了机载武器的全面发展和性能的提高。出现了多种型号的转膛式和转管式航空机关（枪）炮，最大射速达6 000发／分。空空导弹先后有4代产品服役，其中不少经过实战检验。50年代中期以前研制的空空导弹只能对亚音速轰炸机实施尾后攻击，射程不过6 000米。90年代出现的第4代空空导弹已经既能在近距离对高速度、大机动目标进行格斗攻击，又能在较远距离上对多目标进行拦截作战，有的射程超过150千米。空地导弹的发展与空空导弹大体相同，也发展了4代。空地战略导弹的最大射程已达2 500千米，重量超过10吨。空地战术导弹出现反坦克、反辐射等多种类型。空舰导弹、航空鱼（水）雷，在攻击水面舰艇和潜艇上发挥了很好的作用。激光、电视制导炸弹于70年代初投入战场使用，由于其命中精度较高，相应减少了飞机出动架次。伴随微电子、光学技术的发展，机载火控系统的性能得到很大提高，头盔瞄准具与近距离空空导弹配合使用，为大角度发现、截获目标和发射导弹创造了机会。

组成 武器和弹药用来直接杀伤和破坏空中、地面及水面（下）的各种目标；装挂和投射装置用来把武器、弹药装挂在飞机上，并确保其正常工作和投射；火力控制系统用来搜索、识别、跟踪和瞄准目标，控制弹药的投射方向、时机和密度，参与对制导武器的导引，使其命中目标。不同的作战飞机配备的武器系统有所区别。歼击机的武器以空空导弹为主，航空机关炮为辅；装有综合火力与飞行控制系统，配备的机载雷达可远距离探测目标并完成对空空导弹的制导任务，夜间作战的飞机还装有微光电视、红外夜视设备。强击机的武器有航空机关（枪）炮、空地导弹、航空炸弹和空投地雷、水雷、鱼雷，配备综合导航攻击系统。轰炸机备有攻防两类武器，攻击武器以巡航导弹、制导炸弹为主，常规炸弹为辅；防御武器以实施电子干扰为主，诱惑导弹为辅；并配备综合导航轰炸系统。多用途战斗机兼有对空和对地（水）目标攻击能力，配备与执行任务相应的武器和火力控制系统。有的军用运输机也装有防御性武器。

发展趋势 空空导弹、空地导弹和制导炸弹将继续提高命中精度、射程、威力、机动性能及"发射后不管"、隐身和抗干扰能力。航空火箭弹和常规炸弹将增大威力，加装简易的制导装置，以提高命中精度。航空机关炮的发展重点是提高初速和射速，增大弹丸的杀伤、破甲能力。机载火控系统将提高快速显示能力和自动投射能力。新概念航空武器将会得到更快的发展和更大规模的使用。

jiceng danwei junren weiyuanhui

基层单位军人委员会 (servicemen committee of grass-roots units)

中国人民解放军连队及与其相当的基层单位实行政治民主、经济民主、军事民主，保障军人行使民主权利，开展群众性活动的组织。中国人民解放军一项重要的民主制度和优良传统。在党支部或基层党的委员会领导下和军政首长指导下进行工作。军人委员会由5～7人组成，任期1年，设主任、副主任各1人。委员由军人大会选举产生，经党支部或基层党的委员会批准。军人委员会下设政治民主组、经济民主组、军事民主组、文娱体育组和群众工作组。主要工作是：①发动官兵出主意想办法，提出加强和改进工作的建议；表扬好人好事，批评和揭发违法违纪行为；反映士兵、学员对军官的意见和要求，协助解决官兵之间的矛盾；对优秀士兵考学和保送入学、选拔培养技术兵、提升正副班长、选取士官、毕业学员分配进行推荐；对官兵立功受奖进行评议。②发动官兵积极参加以军事训练为中心的各项工作，为完成任务献计献策；战时发动官兵开展军事民主，研究战术技术，开展战评活动。③经常了解和反映官兵对伙食及其他物质文化生活的意见，研究改善的办法；监督经费开支，定期检查和公布账目，防止贪污盗窃、铺张浪费和侵占群众利益。④组织官兵开展群众性文化体育活动。⑤协助本单位首长组织官兵开展拥政爱民活动，维护群众纪律，发动官兵为人民群众做好事。

jiceng falü fuwu gongzuo

基层法律服务工作 (legal service of the grass-roots units) 中国人民解放军在师级以下单位设立的法律咨询站（组）开展的法律咨询、经常性法制教育和处理一般涉法事务活动。部队基层政治工作和军队政法工作的一项内容。法律咨询站(组)是部队基层法律服务组织，由师级以下单位政治机关领导和管理。主要任务是开展法律咨询活动，帮助官兵处理一般涉法事务，配合有关部门搞好法制教育等。部队法律咨询员应具备以下条件：政治思想好，法纪观念强，作风正派，办事公道，热爱法律服务工作，具有一定的法律专业知识和处理法律事务的能力。到2002年6月，全军已建立法律咨询站（组）近2万个，基层法律咨询员近5万人。基层法律服务人员认真贯彻依法从严治军的方针，坚持面向部队、面向基层官兵，积极开展法律服务活动，对维护部队和官兵的合法权益，提高官兵法律素质，促进基层全面建设，预防事故和案件的发生等发挥了积极作用。

jidi xunlian

基地训练 (base trainning) 依托具有训练专设机构、固定场地和完备保障设施的基地进行的军事训练。现代军事训练的基本形式。目的是使受训者在近似实战的环境下实施训练，获取最佳训练效益。在一些国家，用于训练的基地也称训练中心。

基地训练是随着军队建设和战争的发展，尤其是战备训练的需要逐渐形成并发展起来的。具有现代特征的训练基地经历了近百年的发展历程。20世纪初，美军在早期训练基地的基础上，相继建立了大湖、圣迭戈海军训练中心和布雷格堡空降兵训练基地、卡姆萨国民警卫队训练中心等，着手推行基地训练。第二次世界大战期间，各主要参战国家纷纷组建以海军、空军训练为主的基地，通过基地训练掌握新的武器装备，提高参战人员素质和部队战斗力。战后，苏军为保持战备水平，在各军区、军种及所属舰队、集团军均建立了训练中心，基地训练得到普及。美军为适应不同条件下作战的需要，选择严寒、沙漠、热带丛林等自然环境特殊的地区构建训练基地，增强了基地训练的针对性。80年代以来，基地训练受到世界军事强国的高度重视。美军对数量虽多但效益分散的训练基地进行了较大幅度的整合，建立了以欧文堡训练中心、波克堡联合战备训练中心为代表的新型训练基地，使基地训练步入集约高效的发展道路。中国人民解放军的基地训练始于中华人民共和国建立后。50年代起，为使各军种、兵种训练向正规化迈进，陆续组建了用于技术、战术训练的专设基地（训练中心）。90年代以来，根据军队建设和军事斗争准备的需要，调整新建了一批具有不同战场环境特点的大型合同战术训练基地，基地训练得到进一步推广普及。

基地训练的主要特点是：①能承担各种训练任务。能组织实施技术训练、战术训练，实弹射击（发射）训练、实兵实装演练，训练考核和科研实验等。②训练场地优越。具有与战场环境相似、地幅广阔的训练场地，设置有以不同作战对象为背景的战场情况。③训练设施完善。建立有对训练活动的导调监控、战场仿真、效果评估、综合保障和基地管理等系统，配备有先进的设备、器材和软件。基地训练的组训方式通常有：基地组织、人员、部队进场驻训；上级组织，基地与受训部队进行对抗训练；部队组织，基地提供训练保障；基地与部队联网，开展网络训练等。组织实施基地训练，必须坚持"战训一致"的原则，充分利用最佳训练期，科学计划组织训练；合理安排训练内容，突出训练重点；灵活运用现代化的训练手段，提高训练效益；严格训练管理，确保训练质量。

随着训练基地基础设施配套建设和相关规章制度的日臻完善，基地训练的任务和对象将进一步拓展，训练环境和条件将更加贴近实战，训练方法和手段将更加科学先进，训练保障和管理将更加集约高效。

jijian yingfang qinwu

基建营房勤务 (capital construction and barracks service) 军队组织实施工程建设与管理、房地产管理、营区环境保护和绿化，以及战时基建营房保障等专业工作。军事后勤专业勤务之一。目的是保障军队训练、生活的住房需要，为军队作战提供工程设施，以维护和提高军队的战斗力。

基建营房勤务的主要内容是：制定军队工程建设计划，编制设计文件，组织指导工程施工；管理军用土地，分配和调整军队房地产，管理和修缮营房、营具及附属设施，负责营区水、电、暖、气的供应和消防工作；保护和改善营区环境，治理营区污染源，组织营区绿化工作，制定营区绿化规划；组织野营装备、取暖燃料的筹措、储备和补给，组织缺水地区生活用水保障，调查作战地区内的房屋水电等资源，管理集结地域内的住用设施和野营装备，指导部队搭设野营设施，抢建抢修野战仓库、军用机场、港口和码头等工程设施；组织营房专业的技术和学术研究，鉴定推广研究成果，培训营房工作人员。

各国军队基建营房勤务机构的名称、组织体系和工作范围不尽相同。美国把营房建设和管理工作列入工程勤务，由国防部主管采办与技术的副国防部长负责。其设施保障包括基地、营房、仓库、医院等的设计与配置，以及不动产的征购或征用，各种工程的施工、建造与修理等。国防部设国防后勤局，主要负责美军通用物资（包括建筑设备、工程器材）的统筹供应。参谋长联席会议内设国际后勤与工程处。陆军总部有1名助理部长专门负责基地建设、后勤与环境工作。陆军参谋部设基地管理助理参谋长，负责设施与住房局、环境规划局和包括住房在内的社区与家庭支援中心的工作。陆军器材司令部的副参谋长负责工程、住房、环境和设施工作。海军部的设施与环境助理部长负责工程设施的政策、规划和计划工作。海军作战部后勤副部长办公厅设有民用工程副部长帮办办公室和岸上设施管理处。空军设施与环境助理部长负责工程设施的政策、规划和计划工作。空军参谋部后勤副参谋长办公厅下辖工程与勤务局，负责工程修建等勤务计划、规划的实施和组织管理工作。俄罗斯联邦军队负责营房管理的最高领导机关为国防部下设的军事建筑与营房部，主管全军各种军事设施、国防工程、营房的建设、分配、使用和维修。各军区（方面军）设置营房管理局，集团军设营房管理处，负责所属部队的营房保障。陆军在后勤部下设营房管理局，空军在后勤部下设机场修理处，负责本军种的营房保障。中国人民解放军总后勤部下设基建营房部，主管全军基建营房勤务，负责工程建设计划、设计、施工、监督、监理，以及国防工程设施管理等业务的归口管理工作。各军区联勤部，各军种、兵种后勤部，以及集团军、师、团（或相当单位）后勤机构中，设负责基建营房勤务的专职部门或人员。此外，还设有建筑设计院和建筑工程研究所等，承担工程和营房建筑的勘察设计及野营装备的研制。在一些后勤院校设置土木工程、管理工程（资产管理）等专业，负责培训营房建设与管理人员。

jishu

基数 (basic load) 军队中某些物资配备、储备、消耗和补充时使用的一种计算单位。通常有弹药基数、油料基数、战救药材基数等。有的国家军队对装备维修器材的配套供应，也以基数为计算单位，称为维修器材基数。以基数为物资的计算单位，便于计算和保障，有利于各级指挥员掌握物资的使用和消耗情况。

基数一般分为单个装备基数和集体基数。单个装备基数，是为单枪、单炮、单车（机、舰、船）规定的基数。集体基数，是为某一单位、某一种装备或各种装备规定的基数。为某种武器规定一定数量的弹药，称为该武器的一个弹药基数。某一装备主、辅油箱（柜）可容纳的燃料油和按标准配发的附属油，称为该装备的一个油料基数。某一部队的全部列编装备按单位基数标准配备的弹药或油料，称为该部队的一个弹药或油料基数。某一部队、分队规定的供一定数量伤员一定时间使用的一定品种和数量的战救药材，称为该部队、分队的一个战救药材基数。

一个基数物资的标准数量（重量），称基数标准，简称基数量。它由军队最高领导机关统一规定，并以命令或指示颁发执行。不同国家军队对基数标准有不同的规定，一个国家军队在不同时期对同一物资的基数标准的规定也会有所不同。不同物资的基数标准，根据不同情况确定。弹药基数标准，根据国家的工业生产水平、武器的战术技术性能、部队的携运行能力和弹药消耗的一般规律确定。油料基数标准，根据部队各种装备的油箱（柜）容量（包括按标准配发的附属油箱）确定。战救药材基数标准，根据医学发展水平、国家医药生产能力和战伤的伤类、伤情的一般规律确定。

jiguang ceju jishu

激光测距技术 (laser ranging technology) 用激光做光源测量目标距离的技术。具有测量速度快、精度高等优点，广泛应用于军事领域。按工作原理分为脉冲式激光测距技术和连续波相位式激光测距技术。

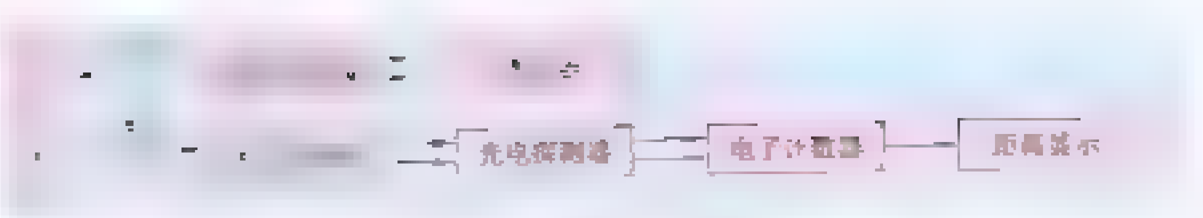
脉冲式激光测距技术 利用激光器对目标发射一个或一列持续时间很短的光脉冲，[illegible]回到观测点时，通过测量发射光脉[illegible]回光脉冲之间的时间间隔 t 计算出目标的距离。即目标距离 R 可表示为 $R=1/2ct$，式中 c 是光速。脉冲式激光测距系统一般由发射、接收及信息处理等部分组成。发射部分由发射光学系统、激光器及取样器组成，接收部分由接收光学系统及光电探测器组成，信息处理部分由距离计数器、微处理器及接口电路组成。

脉冲式激光测距仪多采用掺钕钇铝石榴石（工作波长1.064微米）固体激光器作为光源，采用光电二极管或雪崩光电二极管作为光电探测器，近距离测距可用半导体激光器作为光源。20世纪80年代中期以来，重点发展了工作波长为1.54微米和1.57微米的激光测距仪，它们对人眼相对安全，且穿透烟尘能力较强。用二氧化碳激光器（工作波长10.6微米）作为光源的激光测距仪虽属人眼安全类型，但因系统复杂，应用较少。新型激光测距仪采用二极管泵浦的固体激光器做光源，并采用集距离计数器、微处理器、接口电路于单块芯片之中的可编程门阵列集成电路，使激光测距仪更加小型化、多功能和智能化。

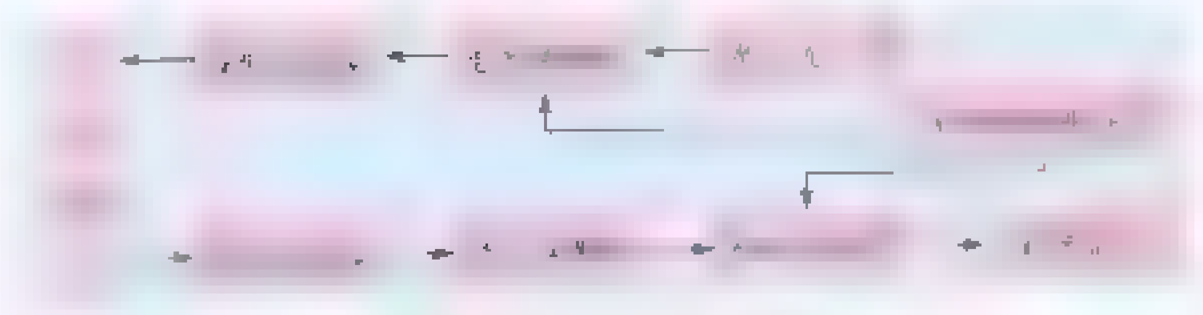
连续波相位式激光测距技术 连续波相位式激光测距技术是利用激光器对目标发射一束已调制的连续波激光束，接收机接收由[illegible]精度达毫米级，主要用于大地测量。

[illegible]信噪比对增加激光作用距离十分重要。常[illegible]光[illegible]测，[illegible]控制接收视场[illegible]近距离激光后向散射和杂波[illegible]。

随着激光器和微电子技术的发展，将利用[illegible]能力，扩展激光测距的作用距离，提高测距精度[illegible]。



脉冲式激光测距原理图


连续波相位式激光测距原理图

jiguang fushe weihai yu fanghu

激光辐射危害与防护 (laser radiation hazard and protection) 激光辐射对人的伤害和对仪器设备造成的干扰及破坏以及为避免或减少其危害所采取的预防、保护措施。

激光辐射危害 激光辐射对人员的危害与激光波长、能量、脉冲宽度等物理因素以及被照射部位的生理特性有关。眼和皮肤是激光辐射最容易损伤的部位。眼睛光介质有强烈的聚光特性，因而损伤尤其严重。激光辐射对眼的危害包括器质性损伤，如光照性角膜炎，角膜混浊、凝固坏死、汽化穿孔，房水外溢，晶状体混浊，视网膜凝固、出血、爆裂等；功能性障碍，如闪光盲、失明等。眼在夜间或暗环境中瞳孔会扩大，更易受到激光损伤。激光若经过望远镜等光学仪器进入人眼，仪器对光的汇聚作用会加重损伤程度。激光辐射对皮肤损伤的症状有红斑、水泡、凝固坏死、溃疡、炭化等。

激光辐射对仪器设备危害最严重的是光电传感器。光电传感器对微弱光信号的探测和放大作用，使其易受激光照射的损伤。较低的激光照射量就可使光电传感器出现饱和效应而造成信号失真或混乱（致盲效应），较高的激光照射量可造成永久性破坏。光学薄膜也对激光辐射比较敏感，瞬间受到较大能量的激光照射会发生龟裂、脱落，出现磨砂效应并变得不透明。强激光武器还会直接对目标造成硬破坏，如使飞机或导弹外壳熔化、穿孔、层裂等。

激光辐射防护 激光辐射的防护要严格执行激光安全防护标准，基本措施是：①使用激光防护器材，衰减入射激光能量。激光防护器材有很多种，如防护镜、防护面罩、防护薄膜、防护滤光片、防护手套、防护服、防护涂层等。其防护原理分为线性防护（常用的有吸收型、反射型、复合型等）和非线性防护（主要有反饱和吸收型、非线性散射型、非线性折射型等）两类。线性防护器材防护性能好，使用广泛，但用于防护可见激光时，会严重影响观察效果。非线性防护器材具有弱光高透射、强光低透射的特点，对观察效果影响较小，但材料制备困难，未达到实用化程度。②采取抗激光加固措施，提高目标[illegible]膜层材料、改进光电传感器阴极材料的涂敷工艺、在目标表面涂上烧蚀层等。③采取安全措施，主要有：使用人眼安全激光器（工作波长1.5～2.1微米），严格遵守激光安全操作规程，采取工程控制，如安装安全联锁装置，防止意外触发，训练中在激光发射时提供声、光报警，划定激光危险区域，设置警告标志等，加强安全教育，对操作使用激光装备的人员和可能受到激光辐射的所有人员进行安全防护教育和培训；实施医学监

不同波长激光对人眼和皮肤的损伤一览表

[illegible]	人眼		皮肤	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
280～31[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
315～4[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
700～1 400 [illegible]	晶状体、视网[illegible]	白内障、[illegible]	[illegible]	[illegible]
1 400～3 000 [illegible]	角膜、[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
3 000～1[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

几种军用激光测距仪主要性能表

类型	重复频率 Hz	测程 km	测距精度 m	用途
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible]

悍，对从事与激光辐射有关的专业人员定期进行眼科和皮肤科检查，发生激光损伤事故及时报告处理。在战场上还可以借助激光告警器监视敌方激光发射情况，利用地形地物避开激光辐射，通过摄像机等设备间接观察战场，以最大限度地减少激光对眼的损伤。军用激光防护器材的发展趋势是：运用两种或多种防护原理实现对多波长和可调谐激光的防护，适应现代战争的需要，实现对激光、微波辐射和化学毒剂等的综合防护。

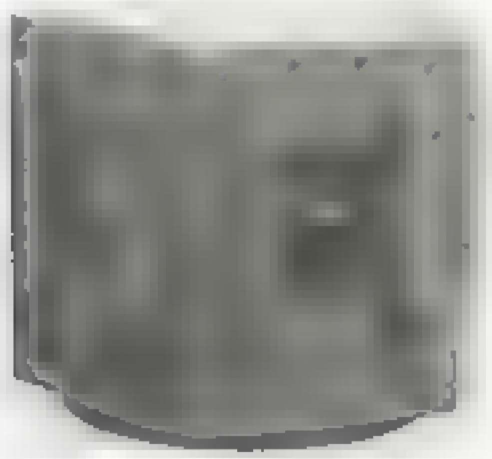
推荐书目

高光煌主编：《激光辐射伤医学防护》，军事医学科学出版社，北京，1998。

jiguang gaojing shebei

激光告警设备 (laser warning equipment)

用于截获、测量、识别敌方激光威胁信号并实时告警的光电对抗侦察设备。又称激光告警接收机。通常装载在飞机、舰船、战车及单兵头盔上，或安装在地面重点目标上，对激光测距机、激光雷达、激光制导武器及激光致盲设备的激光信号进行实时探测，识别并发出警报，以便载体适时地采取规避机动



美国AVR-2A激光告警器

或施放干扰等对抗措施。

激光告警设备按探测方式分为直接截获式和散射截获式两类。直接截获式激光告警设备只能探测直接照射的激光光束，散射截获式激光告警设备能探测偏离光轴的散射激光。又可按探测原理分为光谱探测型、相干探测型、成像探测型和全息探测型4种类型激光告警设备：①光谱探测型激光告警设备。它利用激光的单色性好及军用激光设备波长种类较少的特点，采用响应波长与所探测的激光波长相对应的光敏探测器，可直接将照射光束转换成电信号，并经窄带滤光片滤除所探测的激光波长之外的杂散光。探测器一般采用阵列的形式以覆盖较大的警戒空域，并利用多元相关技术以降低虚警率，识别来袭激光方向。光谱探测型激光告警设备探测灵敏度高，结构简单，成本低，是装备数量最大的一种激光告警设备；但其空间角度分辨率低，虚警率较高。②相干探测型激光告警设备。它可识别入射激光的波长，虚警率低；但灵敏度低，光学系统复杂。③成像探测型激光告警设备。它角度分辨率高，灵敏度高；但对探测器件及光学系统要求高，图像处理技术复杂。④全息探测型激光告警设备。它空间角度分辨率高，不需要机械扫描；但全息透镜的制作工艺较复杂，激光的有效透过率较低，灵敏度较低。

jiguang wuqi

激光武器 (laser weapon)

利用激光束直接攻击目标的定向能武器。具有快速、灵活、精确、不受电磁干扰等优点。缺点是随射程增加，破坏力迅速衰减，作用距离受到限制，易受恶劣天气影响，体积和重量较大。

组成 激光武器主要由激光器、精密瞄准跟踪系统和光束控制与发射系统组成。激光器是激光武器的核心部件，用于产生有杀伤破坏作用的激光束，如大功率的二氧化碳激光器、掺钕钇铝石榴石激光器、化学激光器、准分子激光器、自由电子激光器[illegible]并可判定系[illegible]激光束直接击中目标并在其上停留[illegible]而产生杀伤破坏效果的，所以对瞄准跟踪的速度和精度要求很高。有的国家已在研制由红外、电视和激光设备等组成的高精度光电瞄准跟踪系统。光束控制与发射系统的作用是根据瞄准跟踪系统提供的目标方[illegible]等数据，将激光束准确地射到目标上，并力求达到最佳的破坏效果。其主要部件是反射率高并耐强激光辐射的大型反射镜。美国已在研制采用轻质复合材料的反射镜，并积极研究通过动态调相形成较大有效孔径的组合反射镜技术。为克服大气影响，有时还[illegible]采用实时校正波前误差的自适应光学系统。

分类与应用 激光武器按功能可分为两类：用于致盲、防空的战术激光武器，用于反卫星、反洲际弹道导弹的战略激光武器。①战术激光武器。它发射的激光能量较低。通常，激光干扰与致盲武器的平均功率不超过1万瓦，可使数千米至十余千米的人眼暂时或永久失明，也可使被照射目标的光电设备[illegible]防空、反导的高能战术激光武器，[illegible]辆、飞机、舰船等战术平台上，功率在10~100万瓦之间，可通过破坏光电装置、引爆弹头、毁伤壳体等方式，拦击来袭导弹和飞机等目标。②战略激光武器。主要用于摧毁来袭战略弹道导弹或攻击敌方卫星，射程一般在几百千米至几千千米。用于摧毁弹道导弹的战略激光武器，需要高达百万瓦以上的输出功率。用于反卫星的战略激光武器，主要通过干扰、破坏卫星上的光电设备或摧毁平台使卫星失效。它所需激光功率因毁伤方式不同而各异，摧毁卫星一般需要百万瓦以上的输出功率。通常认为功率在数十万瓦以上的激光武器即具备较为有效的反卫星能力。

发展现状 经过多年的研究与发展，激光武器关键技术已有所突破。美国、俄罗斯、法国、以色列等都进行过激光打靶试验，曾用激光破坏了不同距离上的光电装置，击落靶机、"陶"式反坦克导弹和"响尾蛇"空空导弹等飞行目标，摧毁处于应力作用状态静止的洲际弹道导弹助推器。其中，美国的激光武器技术较为成熟，用于拦截火箭弹和近程战术导弹的战术高能激光武器曾在美国白沙靶场多次成功击落火箭弹。另外，美国和俄罗斯在地基反卫星激光武器方面，已经具备了初步的反卫星能力。

激光武器作战示意图

jiguang zhencha

激光侦察 (laser reconnaissance)

使用激光器材进行的侦察。光学侦察的手段之[illegible]激光具有亮度高、方向性强、单色性好、相干性强等特点。激光侦察是以激光束照射目标并接收目标反射回波的方法来发现、识别[illegible]示目标。作用距离远，侦察速度快，抗干扰能力强，所获得的目标信息丰富、精度高。但作用距离受大气能见度和气象条件，如

使用激光夜视仪进行侦察

尘、烟、雨、雾、雪、云层等影响较大，且激光易刺伤人的眼睛。在现代战场侦察中应用广泛，可用于观察、测距、指示目标、扫描照相、窃听谈话和电视侦察等。主要仪器有激光测距机、激光测速仪、激光雷达、激光扫描相机、激光电视、激光目标指示器等。根据其功能和侦察任务，可手持或安装在车辆、舰船、飞机和人造卫星等载体上实施侦察。通常由司令部组织专业侦察分队，根据任务选择相应的器材和运载工具，利用有利地形和良好天候[illegible]

激光技术始于1960年7月，[illegible]家T.H.梅曼研制出[illegible]石激光器，随后多种类型的激光器相继问世，至今已发展到1 000多种。70年代，激

光技术应用于军事侦察。随着激光技术的发展，激光侦察将向增大作用距离、提高全天候侦察能力、与其他侦察技术设备相结合组成多功能、综合性侦察系统的方向发展。

jiguang zhidao

激光制导 (laser guidance)　利用对激光的跟踪、测量手段导引和控制导弹飞向目标的技术。激光制导精度高，抗电磁干扰能力强，但易受气象条件的影响，不能全天候使用。可分为激光寻的制导和激光波束制导，有的制导系统还用激光传输制导指令。

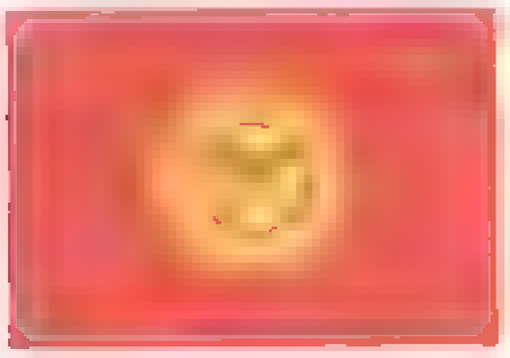
激光寻的制导　指将弹外或弹上的激光束照射在目标上，弹上激光导引头利用目标反射的激光来实现对目标的跟踪和对导弹的控制，使导弹飞向选定的目标。按照激光源所在位置的不同，激光寻的制导又可分为两类：一类是激光主动寻的制导，即激光源和导引头均设置在弹上，导弹发射后，能主动寻找要攻击的目标；一类是激光半主动寻的制导，即激光源和导

引头分开放置，导引头在弹上，激光源放在弹外的载体（平台）上。

激光波束制导　又称激光驾束制导。导弹发射后，制导站发出指向目标的激光波束，导弹在激光波束中飞行。若导弹偏离激光波束轴线，弹尾上的激光接收器自动测量出导弹相对波束轴线的偏差，弹上指令形成装置根据偏差自动形成制导指令，使导弹沿激光波束轴线飞行，直至命中目标。

Ji'erjisisitan

吉尔吉斯斯坦 (Kyrgyzstan)　中亚东北部国家。东、东南与中国为邻，北与哈萨克斯坦接壤，西与乌兹别克斯坦相连，南与塔吉克斯坦交界。面积19.85万平方千米。人口501.25万（2003）。吉尔吉斯族占65%，乌孜别克族占14%，俄罗斯族占12.5%，其余为乌克兰、鞑靼、塔吉克等80多个民族。居民主要信奉伊斯兰教，多数属逊尼派，其余信奉东正教或天主教。国语为吉尔吉斯语，官方语言为吉尔吉斯语和俄语。全国划分7州1市。首都比什凯克（前称伏龙芝），人口79.77万（2003）。为独立国家联合体、欧洲安全和合作组织、上海合作组织成员。1992年1月5日与中国建交。

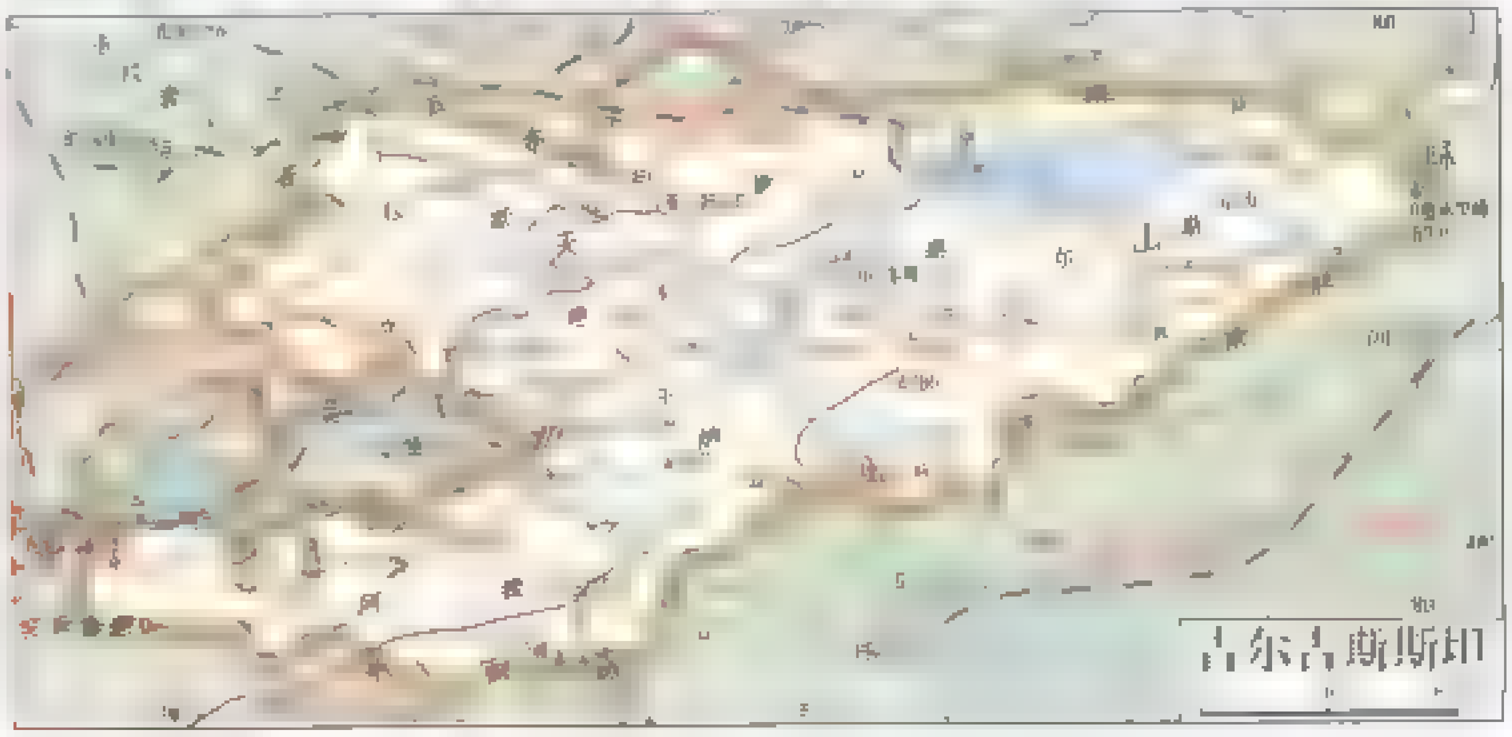


历史　6～13世纪曾建立吉尔吉斯汗国。15世纪后半叶吉尔吉斯民族基本形成。1876年被沙俄吞并。中、东部原为中国领土，19世纪下半叶被帝俄强行割占。进入20世纪，吉尔吉斯人民先后参加了1916年中亚起义、1917年十月社会主义革命。1917年11月至1918年6月建立苏维埃政权。1924年在俄罗斯联邦内成立卡拉吉尔吉斯自治州，1925年改称吉尔吉斯自治州，1926年改为吉尔吉斯苏维埃社会主义自治共和国。1936年12月5日成立吉尔吉斯苏维埃社会主义共和国，加入苏联。1991年8月31日宣布独立，成立吉尔吉斯共和国。同年12月21日加入独立国家联合体。

自然条件　属高山国家，全境1/2以上的国土海拔1 000～3 000米，约1/3的国土海拔3 000～4 000米。山岭交错。东北部为天山山脉西段，西南部为阿赖山脉。列宁峰海拔7 134米，为全国最高峰。山间有盆地、谷地。北部为楚河谷地、塔拉斯河谷地，南部为阿莱河谷地，西南部为费尔干纳盆地的一部分。高山常年积雪，多冰川，大冰川有南恩格利切克冰川（长59.5千米）、北恩格利切克冰川（长38.2千米）、卡因德冰川（长29千米）等。主要河流有纳伦河、楚河、塔拉斯河，水力资源丰富。纳伦河为境内最长河流，是锡尔河支流，长807千米，自东向西横贯国土中部。约有3 000个山间湖泊，较大的湖泊有伊塞克湖、松克尔湖、恰特尔克尔湖。伊塞克湖为微咸水湖，面积约6 236平方千米，深668米，可通航。主要港口有伊塞克库尔、卡拉科尔等，分别位于伊塞克湖西、东两头。属温带大陆性气候。山区和谷地气候垂直变化大，[illegible]水量200～1 000毫米。矿藏主要有煤、锑、汞、铅、锌、石油和天然气，其中锑产量居世界第3位。耕地面积107.7万公顷。森林覆盖率为3.5%。

经济状况　属经济不发达国家。2002年国内生产总值约合16.3亿美元，人均376美元。同年农业产值占国内生产总值的28%。农业以畜牧业为主，粮食作物以小麦为主，经济作物有棉花、甜菜、烟草等，果园业发达。2002年产粮食195.3万吨、棉花9.87万吨。2002年工业产值占国内生产总值的60%。工业主要有采矿、机械制造、纺织和食品加工等。全国已形成两大工业区。北方工业区以比什凯克、托克马克、雷巴奇耶为中心，工业产值占全国2/3以上。西南工业区以奥什、海达尔肯、迈利赛为中心，支柱产业是有色金属开采和冶炼，尤以锑、汞、铀的生产最为突出。电力较发达，电力有1/3出口。2002年产煤炭49.75万吨、石油7.55万吨、天然气2 930万立方米，发电119.02亿千瓦小时。军事工业主要有比什凯克飞机制造厂、卡拉巴尔特武器厂和雷巴奇耶造船厂等，可生产飞机、坦克、装甲车、舰船和轴等。与90多个国家和地区有贸易关系。2002年对外贸易额为9.7亿美元。交通以公路为主，2002年公路总长3.4万千米，其中硬面公路1.8万千米，干线公路有比什凯克—奥什和比什凯克—纳伦。铁路总长431千米，从伊塞克湖畔的巴雷克奇经比什凯克有铁路通哈萨克斯坦的卢戈沃伊。内河通航里程576千米。管道运输总长约200千米。有国定航班机场1处，即比什凯克的玛纳斯国际机场，与莫斯科、北京、乌鲁木齐、法兰克福、伦敦等城市有定期或不定期航班。

军事　武装力量由陆军和空军组成。2003年总兵力1.09万人。陆军8 500人，编成1个摩步师（下辖3个摩步团、1个特种兵团、1个炮兵团、1个防空团）和2个独立摩步旅。装备主战坦克215辆、步兵战车387辆、装甲输送车63辆、装甲侦察车30辆、各种火炮246门，以及反坦克导弹和地空导弹等。空军2 400人，编有1个作战飞行团、1个合成航空团、1个直升机团。装备作战飞机52架、武装直升机9架以及地空导弹等。准军事部队5 000人。实行义务兵役制，[illegible]



Jimo zhi Zhan
即墨之战 (Jimo, Battle of)　战国后期，齐将田单坚守即墨城（今山东平度东南），抗击燕军，由防御转入反攻的作战。

周赧王三十一年（公元前284），燕将乐毅率五国联军攻齐，连克70余城。齐仅存即墨和莒（今莒县），两城以犄角之势抗燕。乐毅连攻三年不克，遂命燕军后撤成垒，欲以绥抚取胜。

即墨军民推举田单为将军，率众抗燕。田单将城中将士7000余人加以整顿、扩充，增修城垒，加强防务；派人入燕行反间计，使燕惠王以骑劫取代乐毅。燕军将士因斗将被撤，内部不和。

骑劫急于求成，改变乐毅长围久困之法，实施强攻，并用残忍手段威吓齐人。即墨军民见被俘齐人皆被劓鼻，又见城外祖坟被掘，尸首遭毁，无不痛心疾首，皆欲出战。三十六年，田单见即墨军民斗志旺盛，即命其做好战斗准备，并派使者伪降于燕。燕军与齐军相持三年，师老兵疲，见城中请降，防备松懈。田单征集千余头牛，牛身披五彩龙纹外衣，将锐利的兵器绑于牛角，以浸过油脂的芦苇系于牛尾，将城墙凿十余洞。趁夜驱牛出城，点燃牛尾上的芦苇。受惊之牛狂奔燕军阵地。燕军被火牛冲乱，惊伤者不计其数。5000齐军壮士紧随火牛阵后冲杀。田单亲率城中军民擂鼓呐喊。燕军仓皇溃逃，骑劫于乱军之中被杀。齐军乘胜追击，收复失地，迎齐襄王入临淄（今淄博东北）。

“火牛阵”（国画）

此战，田单实施夜间奇袭，巧用“火牛阵”制胜，成为中国军事史上以弱胜强的著名战例。

jiti fanghu zhuangbei
集体防护装备 (collective protective equipment)　军队和居民集体以一定结构形式的防护工事为基础，保障内部人员免受毒剂、生物战剂及放射性气溶胶伤害，并能有效地履行战斗职责的各种设备器材的总称。又称集体化学防护装备。它可分成5类：①使防护工事保持气密隔绝的装备。如密闭门、外装式防毒通道、战车用的折叠式防护入口及某些吸毒内衬等。②给密闭空间提供洁净空气的过滤通风装备。如除尘器、滤毒器及内循环过滤设备、空气再生装置等。③对进入工事的人员和工事染毒部位实施消毒的装备。如皮肤消毒装备和卫生处理设备、染毒物品封存器材及背囊式洗消器等。④对工事受染状况进行报警监测的装备。包括毒剂、核辐射及生物战剂报警器，工事沾染及染毒情况、内部有害气体监测化验及洗消效果分析设备等。⑤对工事的防化保障状况进行实时监测、控制的软硬件处理系统。如传感器、控制台等。

集体防护装备的防毒功能已和防冲击波、防尘、防火、防电磁脉冲等工事整体防护功能相协调。如报警监测器材增加抗毁和抗干扰能力，滤毒器材与空气调节和再生器材构成整体。集体防护装备将朝着扩大报警器材有毒有害气体的监测谱，增加滤毒器材工业毒气的滤除效果，提高集体防护装备的自动控制水平等方向发展。

jituanjun
集团军 (army)　由若干军或师（旅）编成的军队一级组织。隶属于军区（战区）或统帅部。为基本战役军团或战略战役军团。编制通常不固定。设有领导机关，编有战斗部队、作战保障部队和勤务保障部队。大型集团军规模可达25万～50万人，中型集团军为8万～15万人，小型集团军仅为2万～3万人。一般在上级编成内遂行作战任务，亦可独立担负作战任务。

1812年法俄战争中，俄军组建了3个野战集团军。第一次世界大战期间，集团军规模扩大，数量增多，逐渐成为一些国家较为固定的编制单位。第二次世界大战期间，参战国普[illegible]并发展了诸兵种合成的集团军，相继出现了坦克集[illegible]等。美军集团军最高达50万人，德军集团军达25万人，苏军集团军为6万～12万人。战后，集团军编制变化较大。一些国家撤销了集团军建制。苏军平时以集团军为部队最高建制单位。美军1973年以后只保留集团军司令部。90年代后，美军集团军主要作为战区陆军指挥机构，战时由2个以上军编成。俄罗斯陆军集团军由3～4个摩托化步兵师（旅）、1～2个坦克师（旅）编成；导弹集团军[illegible]；集团军通常辖数个航空兵师及若干独立航空兵团、大队等。

在中国，抗日战争时期，中国工农红军主力曾改编为国民革命军第18集团军。解放战争时期，中国人民解放军于1948年11月统一编组了17个相当于集团军的兵团，各辖3～4个军，约8万～12万人。中华人民共和国建立后，兵团陆续撤销。1985年，陆军的军改编为集团军。后几经调整，集团军辖若干步兵师（旅）和装甲师（坦克旅）、炮兵旅（师）、防空旅、直升机团、工兵团、通信团及各种保障部队、分队等。部分集团军实行军旅营体制。

jizhong
集中 (concentration)　将分散的作战力量调集到一个方向、地区或目标的行动。目的是形成兵力、火力和信息优势，为歼灭或抗击敌人创造条件。可分为兵力集中、火力集中和信息集中，还可分为逐次集中、同时集中和机动集中等。古代作战仅限于兵力集中，近代出现了火力集中。随着信息技术在军事领域的广泛运用，信息已成为集中的重要内容。集中须符合上级的企图、受领的任务，依据战场实际情况，周密组织计划，正确选定集中的时机、方向和地点；集中使用精锐部队和高技术武器装备，在主要方向和重要地区，形成以精兵利器为主体，多种作战力量、多种武器装备的最佳组合，增强整体威力；充分利用有利的地形、天候和对方失误，运用空中掩护、伪装、电子干扰等手段，加强各种保障，防备敌人的袭扰和破坏，隐蔽、迅速地实施；把预先集结配置与临时机动集中结合起来，在具有决定意义的关键时节，采取多种机动方式，力求多方向、多路，突然迅速集中，尽量缩短集中的时间，完成任务后及时疏散隐蔽。要善于根据联合作战的需要，集中使用诸军种、兵种力量，形成多元一体的综合优势。

Jizhong Youshi Bingli, Gege Jianmie Diren
《集中优势兵力，各个歼灭敌人》 (*Concentrate a Superior Force to Destroy the Enemy Forces One by One*)　毛泽东关于解放战争初期人民解放军主要作战方针问题的军事著作。毛泽东为中共中央军事委员会起草并于1946年9月16日发出的党内指示。主要内容是：集中兵力各个歼敌的原则是人民解放军的优良传统，在现在的内战时期，应以集中兵力打运动战为主，以分散兵力打游击战为辅。在国民党军拥有大量兵力和优势装备的条件下，集中优势兵力，各个歼灭敌人是战胜国民党军进攻的主要作战方法。其原则是以歼灭敌军的有生力量为主要目标，不以保守或夺取地方为主要目标。《集中优势兵力，各个歼灭敌人》体现了毛泽东积极防御战略思想在解放战争中的运用和发展，对于指导人民解放军战胜优势的国民党军，改变双方力量对比，扭转整个战局，产生了决定性的作用。

jizhuangxiang junshi yunshu
集装箱军事运输 (military container transportation)　军队使用集装箱运送物资的一种运输形式。是适合装箱的军用物资采用汽车、铁路列车、船只、飞机等多种运输工具联合运输的现代军事运输。

集装箱军事运输，主要使用国家交通运输部门提供的民用集装箱，也使用军队自备的军用集装箱。组织实施集装箱军事运输，要有适用于集装箱装卸、搬运、中转、储存的机械、场地、运输工具和专门管理机构、保障人员，以及相关的规章制度等，并且要纳入国家集装箱运输的轨道，其管理机构要与民用集装箱运输管理机构相适应，规章制度要与国家运输法规相衔接，才能充分发挥集装箱军事运输的优越性。

集装箱军事运输，能较大地提高军事运

沈阳军区联勤部正在进行集装箱军事运输演练

输效率和效益，具有降低运输费用、减少库存量及建设费用、提高劳动生产率等一般集装箱运输的优点，在军事上还具有以下优越性：①可避免物资倒载，保证运输过程中军用物资的质量和安全，减少货损货差。②可做到装卸作业机械化，提高装卸效率，达成物资运输的快速性，有利于军事行动。③便于组织铁路、公路、水路和航空联运，利于军事综合运输的发展，适应高技术战争需要。④利于保密，提高军事行动的隐蔽性。⑤可实现运输形式与野战设施的结合，将集装箱用做部队野战仓库、指挥所、救护所和弹药所，提高后勤保障的机动性。⑥便于实现物资运输过程的可视化。

jiyang

给养 (subsistence)　军队人员的主食、副食、饮料和牲畜饲料等的统称。也有给养之义。是军队有生力量生存的重要物资。平时的给养通常以生鲜食物为主，战时给养则以食品工业制成品为主。给养的基本要求是新鲜、卫生、适口，食物品种搭配科学，营养素配比合理。野战食品还要求耐储存，体积小，携带、运行、食用方便等。

“给养”一词在中国使用较早。公元3世纪玄学家王弼《周易注》载：井水“意汲愈生，给养于人，无有穷已也”。这里的给养是指向人们提供生活养料的意思。在以后的一些文献中“给养”一词也曾使用过。1936年中国出版的《辞海》将“给养”释为“军队中官佐兵士之食粮，以及牲口之饲料”的概称。中国人民解放军建军初期就使用“给养”一词，是指供给人员食用的粮食、副食和军马用的草料等，并一直延续下来。

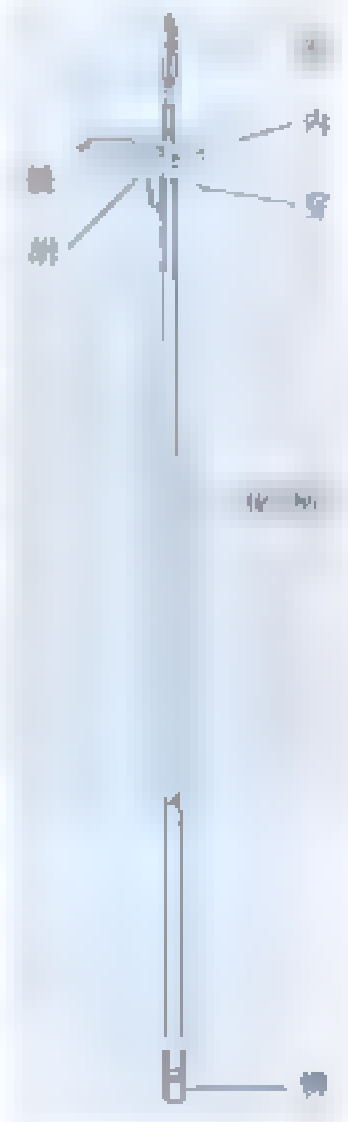
jiyang baozhang

给养保障 (subsistence support)　组织军人主食、副食供应和管理军人伙食所采取的措施。编配有军用牲畜的部队一般也把牲畜饲料的供应纳入此范畴。军需勤务的内容之一。目的在于保证部队有生力量及时获得规定数量、质量的给养，以保证和增强体质，顺利完成各项任务。主要内容包括：①制定保障计划。保障计划按用途分平时、战时和专项计划，按时间分年度、半年和季节性计划。制定计划主要依据部队担负的任务、供应实力、供应标准、库存数量和交通运输条件等。内容包括供应任务、供应关系、筹措分工、消耗限额、储备量、给养配置地域、补给方法和完成任务的时限等。②筹措。一般按照分级筹措的原则，采取向上级请领、市场采购、委托加工和合同订购等形式组织实施。③储备。分为战备储备和日常周转储备。战备储备实行梯次配置，区分为战略、战役和战术储备。日常周转储备，主要在高原、海岛、边防等部队建立，用于周转供给。④补给。通常由军队给养管理部门按军队给养制度和供应标准，采取拨款自购和实物供应相结合的办法组织实施。⑤伙食管理。一般以连、营等为单位组织伙食并对伙食进行管理。

ji

戟 (halberd)　古代把戈的钩、啄功能和矛的直刺功能结合在一起的长柄格斗兵器。用竹木柄前端安装金属的戟头，后端安镈。早期的戟头系青铜铸造，战国末年才出现铁戟头。车兵、步兵、骑兵使用的戟，柄长各不相同。

商代的戟处在萌芽时期。西周曾出现过把刺、援、内、胡、穿铸为一个整体的“十”字形戟，曾用于车战，随即被淘汰。春秋时期出现了把长胡多穿的青铜戈和青铜矛联装在一起的长柄戟，战国、秦汉时期仍使用它。这种戈、矛联装戟，在湖北、河南、陕西、山东、湖南等省都有大量的发现。陕西临潼秦始皇陵兵马俑坑出土的吕不韦青铜戟，全长288厘米。戈头系长胡四穿，援锋上仰，内有刃。在中国南方的吴、越等地还流行一种特殊类型的联装戟，即在戟柄上段再装一个无内的戈头。湖北随州曾侯乙墓的简文上把这种戟称为“二果”或“三果”戟，其



戟示意图

完整者长达340厘米。战国晚期，开始出现一种刺、援合体并带锐锋的铁制“卜”字形戟。在西汉，铁戟以其优异的战斗效能而取代了青铜戟。戟援在西汉末期渐次向上弯曲，东汉时则变为硬折直角。西晋以后，重甲骑兵发展，多用矟。隋唐时马戟逐渐消失，步兵装备中戟、盾的配合也逐渐让位于刀和盾。之后，戟最终被排挤出实战兵器的行列。

jisuanji junshi yingyong

计算机军事应用 (military application of computer)　计算机在军事领域中的应用。它包括军事领域中应用计算机的理论、方法和技术。

电子计算机于1946年问世后，首先应用于军事，并在军事领域逐步得到广泛应用。从军队指挥自动化系统（C⁴ISR）到单兵信息装备，计算机应用无处不在。

计算机在军事上的应用主要有：①军事装备中的嵌入式应用。计算机作为智能化部件广泛嵌入到飞机、坦克、战车、舰艇、导弹、鱼雷、航天器、军用机器人等各类军事装备和系统中，以其快速运算能力和高计算精度，支持军事装备和系统实现应用过程的自动化、精确化和智能化，大大提高了武器系统的控制精度及反应速度。②军队指挥与控制。计算机的应用是数字化战场和数字化部队建设的重要内容。在C⁴ISR系统中，计算机的强大计算能力和信息存储能力，使实时接收、识别、分析和处理各种侦察与监测手段获取的情报，建立随战局变化的动态映像成为可能，从而为辅助决策，对敌目标实施精确打击，实现多军种、兵种高效联合作战提供了基础保障。③军事训练。计算机辅助训练可以保障人员安全，缩短训练周期，节省训练物资和经费，是现代军事训练的重要手段之一。以计算机为核心的各种武器系统训练模拟器，可以对操作人员进行逼真模拟训练。通过虚拟现实和仿真等技术可以模拟战术、战役和联合作战演练，评估作战理论、作战方案。④武器系统的研究与设计。现代大型军事装备和武器系统，如导弹、核武器、军用飞机等的研制与试验过程中，通常要利用计算机进行大量复杂的科学计算，辅助设计与制造以及仿真实验等。计算机仿真可以缩短武器装备的研制周期，降低研制成本，如全面禁止核试验后，计算机将成为维持现有核武库安全和研制新型核武器的主要工具。⑤计算机网络战。计算机和计算机网络在军事系统中的广泛应用，使得计算机网络战成为信息战的一种重要形式。在计算机网络战中，作战双方采用入侵检测、安全防护等技术，保护己方计算机系统和数据不被敌方访问和破坏，同时采取各种手段攻击、破坏敌方计算机系统，窃取、删改敌方信息。计算机网络战的主要信息进攻手段有非法入侵、病毒攻击和物理毁伤等。⑥自动化管理。计算机、计算机网络及数据库等技术建立的各类管理信息系统，可促进管理现代化，提高办公效率。此外，计算机还在电子对抗、密码破译等军事领域获得广泛应用。

计算机应用于军事，对其实时处理能力、可靠性、安全性和抗毁能力等方面有特殊的要求，如能够承受高低温、震动、辐射等恶劣环境。有些军事应用对计算机的物理特性也有特殊要求，如弹载计算机要求体积小、功耗低、重量轻。因此，为满足军事应用的特殊要求，计算机在设计中常采用容错技术、防电磁辐射泄漏技术以及加固技术。

计算机技术的飞速发展，深刻地促进军事装备技术的进步，使军事装备朝着高度自动化、精确化和智能化的方向发展，同时促进军队指挥、通信、侦察、训练、管理等自动化水平不断提高，推动军队向实现数字化的方向迈进。军用计算机系统将向着标准化、一体化方向发展，以实现不同系统间的无缝连接和有效集成，从而发挥最大的综合作战效能。

jisuanji xinxi duikang

计算机信息对抗 (computer information warfare)　以计算机软件、硬件与网络为

手段，以计算机信息系统中各类信息的保密性、完整性、可用性与真实性为攻防目的的对抗性行为。计算机信息对抗是信息战的重要[illegible]。

计算机网络与信息安全经历了3个发展阶段：20世纪40～80年代，为通信安全阶段，主要解决密码技术问题；80～90年代，为计算机系统安全阶段，主要是计算机系统的保护及安全等级划分；90年代至21世纪初，为计算机网络安全阶段，主要保障计算机网络的整体安全及防止利用网络威胁计算机系统和信息安全。

计算机信息对抗可以分为信息系统对抗与信息对抗。

信息系统对抗　利用对方计算机操作系统及应用系统的安全漏洞或协议漏洞，大规模地消耗对方计算机系统及网络的资源，使其信息处理系统处于无效运行状态或被控制状态，同时保证己方的信息处理系统不被控制或不致失效的对抗性行为。主要表现形式：①"特洛伊木马"。指经过伪装的、具有攻击能力的程序。通常称为后门程序，旨在控制对方的计算机系统。防范"特洛伊木马"的措施是：不用来源不明的或未经认证的程序；对原始的系统程序进行完整性检验，严防被修改；对联网线路进行授权检查，以杜绝后门程序的存在；对网络环境及端口进行监测，以发现后门程序的活动踪迹。②破译口令。基于口令辞典对口令文件进行猜测，并利用获得的合法用户的口令，对计算机系统实施攻击的技术。防范的方法是：系统管理员保护口令文件不被捕获；用户定时更换口令字，采用无规律的字母数字组合，以及采用长口令字符串来增加口令的破译难度。③安全漏洞。指利用对方软件及硬件缺陷，绕过正常的安全防护体系，控制计算机系统，致使对方的信息系统失效。防范方法是及时发现并堵住系统安全漏洞。④拒绝服务。利用协议的漏洞最大限度地消耗对方的系统资源，使之无法对外提供服务的计算机网络攻击技术。例如，采用多台计算机对某一攻击目标实施分布式同步风暴攻击。防护方法通常是采用特定的协议处理系统来保障不受侵扰。⑤计算机病毒。利用具有传染能力的、附着在其他可执行程序之上的程序代码段，来攻击对方计算机系统的技术。计算机病毒一旦获得控制权，便驻留在计算机内存中，随时附着在任何一个进入内存执行的相同类型的可执行文件之上，或根据预设条件来激活执行，给信息系统的可信性造成严重的威胁。防范的关键是用户要对所有应用程序的来源确认其可靠性和可信性。

信息对抗　对对方计算机所处理的信息在收集、处理、存储、检索、传输、交换、显示、扩散等过程中，采取各种手段获取、篡改、伪造信息以及否认信息，以使对方信息不具保密性、完整性、真实性、不可抵赖性，同时保证己方信息不被获取、篡改、伪造以及[illegible]取。以合法或非法的手段来捕获传播中的他人信息。所谓合法手段，是利用计算机网络中部分链路层协议具有广播属性的特点来捕获流经网络的信息报文。所谓非法手段，是利用被计算机处理的信息具有电磁辐射特性，通过高灵敏度的接收设备，接收辐射信号，再还原成相应的信息表示形式。防范措施是采用高强度的加密和必要的防辐射手段。②信息伪造。通过冒充合法者的身份发布信息，以达到扰乱视听的目的。防范方法是采用认证技术来确认信息发布者身份的真实性。③信息篡改。通过截获传输中或存储中的信息，对之进行修改后，被应用者正常接收，达到以破坏对方信息真实性来攻击对方的目的。防范方法是采用完整性技术来确认一组信息是否被非授权修改。例如，对所发布的信息取哈希函数值，使其对应一组固定字长的字符串。哈希函数可使输入信息的任意细小变化导致输出字符串的变化，使得该输出字符串可作为相应输入字符串的惟一标识。④信息抵赖。信息发布者否认曾发布过的信息。在商业往来中，这是一种商业不轨行为；在信息对抗中，这是一种扰乱正常信息秩序的方式。防范手段是采用数字签名来确认一组信息的发布主体。

推荐书目

张春江、倪健民主编　《国家信息安全报告》，人民出版社，北京，2000

jinianzhang

纪念章　(souvenir badge)　为纪念某一重大战役、事件等颁发的证章。中国人民解放军向部队官兵颁发纪念章，统一由中央军事委员会或中国人民解放军总政治部批准制作。各军区、军种、兵种制作颁发纪念章，必须报经总政治部审查批准。土地革命战争时期，曾经颁发过"东江暴动纪念章""闽浙赣边区坚持斗争纪念章""红军十周年纪念章"等。抗日战争时期至中华人民共和国建立初期，各军区或野战军先后颁发过"抗战八年纪念章""抗战胜利纪念章""解放东北纪念章""淮海战役胜利纪念章""渡江胜利纪念章""解放西南胜利纪念章""解放华中南纪念章""华北解放纪念章""解放西北纪念章""解放海南岛纪念章""解放西藏纪念章"等。1952年，中央军事委员会颁布的《中国人民解放军立功与奖励工作条例（草案）》规定，全军统一制发"英雄纪念章"和"模范纪念章"。1979年和1986年，总政治部和成都军区、昆明军区先后颁发了"自卫还击保卫边疆"纪念章和"老山、者阴山自卫还击作战胜利纪念章"。1989年7月，中央军委向在首都部分地区执行戒严任务的部队官兵颁发了"首都卫士"纪念章。

Jixiao Xinshu

《纪效新书》　(*Jixiao Xinshu, A New Book* [illegible]

[illegible]有十八卷本和十四卷本两种。前者有明万历二十三年(1595)徐梦麟刻本和江殿卿明雅堂刻本。后者有明万历年间刻本多种及崇祯十七年(1644)刻本等。十八卷本系作者于嘉靖三十九年(1560)前后在浙江抗倭战争中，"集所练士卒条目"撰成。卷首为公移(　件)和纪效或问，正文分束伍、操令、阵令、谕兵法禁、比较、行营、操练、出征、长兵、牌筅、短兵、射法、拳经、诸器、旌旗、守哨、水兵共18篇。十四卷本成书于万历十二年(1584)，系作者任广东总兵官时，汲取十八卷本和《练兵实纪》的精华，重新增校增删的新本，分束伍、耳目、手足、比较、营阵、行营、野营、实战、胆气、舟师、守哨、练将(附练将或问)等12篇。该书从多方面阐述了练兵的重要意义、基本原则和方法，提出了精选兵、严节制、重真练、肃军纪、练胆气；练将为重，练兵次之，将应德才识艺兼备；重视兵器等一系列思想。该书语言通俗，文图结合，便于学习，具有较强的操作性，曾远传朝鲜、日本等国，对明、清军事思想的发展有重要影响。

jishu xunlian

技术训练　(technical training)　为掌握武器装备的技术知识、操作使用要领、管理维修技能而进行的训练。战术训练的基础。目的是提高军人的专业技术素质，实现人与武器装备的有机结合，充分发挥武器装备的技术战术性能。

技术训练是随着科学技术的进步和武器装备的不断更新而发展的。冷兵器时代，技术训练主要练习格斗、兵器使用的武艺及简易通信工具的使用。火器及机械化兵器时代，出现了射击、驾驶、飞行机务训练以及其他专业技术训练，并组建了专门进行技术训练的军事技术学校。20世纪，由于核、导弹、电子计算机和航空航天等现代科学技术的迅猛发展，与之相应的技术训练内容更加复杂，训练方法和手段趋于多样化。中国人民解放军在革命战争时期，主要进行以步兵为主的射击、刺杀、投弹、爆破、土工作业等技术训练。随着军队的发展壮大，增加了火炮射击、地雷使用、架桥、筑路、坦克驾驶、通信、马术等专业技术科目，建立了少量的技术学校。中华人民共和国建立后，技术训练有了新的发展。组建了各类技术院校和训练基地(训练中心)，加强了专业技术基础理论教学。军队陆续颁布了军事训练大纲、各种教材和装备技术手册，建立和完善了技术训练的体制和各项制度，统一了训练的标准，增加了训练内容，改进了训练手段，[illegible]提高了训练水平，增强了部队的战斗力。

技术训练的内容主要有：①武器装备的理论知识。各种武器装备的工作原理、构造、技术战术性能、维护保养、操作规程、预防与排除故障的方法、战斗运用和管理等。②操作

飞行员进行模拟器驾驶训练

战略导弹部队专业理论教学

使用技能，各种车辆、坦克、飞机、舰艇的驾驶技能；各种枪、炮、火箭、导弹、鱼雷的射击（发射）技能；各种军事技术设备、器材的操作使用、维修保养技能；电子对抗、工程、通信、防化、侦察、气象、测绘等作战保障技能；医疗救护、维护修理、检查化验及其他后勤保障技能，以及在各种战场环境条件下武器装备的操作使用技能。

技术训练通常从单兵、单炮、单车、单机、单舰艇、单件器材练起，单位的技术训练按照先单级、单项专业协同训练，后多级、多项专业协同演练的步骤进行。主要方法有理论课、操作课和作业课。理论课通常采取讲课的形式，课堂讲授为主，辅以电化教学[illegible]系统讲授。操作课[illegible]方法实施。作业课按照理论讲解、现地分段作业和综合连贯演练的方法步骤实施。组织实施技术训练，要突出重点，精讲多练，循序渐进，严格遵守操作和作业规程，爱护武器装备，防止发生事故。

随着科学技术的发展和武器装备的不断更新，技术训练将更加复杂和精益求精。技术训练内容将不断丰富和完善，更多地采用先进的训练模拟器材（系统），改进训练方法，提高训练质量。

jishu zhencha

技术侦察 (technical reconnaissance)

使用技术设备和技术手段进行的侦察。军事侦察的类型之一。由司令部组织专业技术侦察部队、分队实施。可在地面、海上、空中和太空广泛运用。

17世纪初，世界上第一架望远镜诞生以后，人们开始借助技术器材实施战场观察。[illegible]末至20世纪50年代，随着科学技术的发展和两次世界大战的爆发，促使技术侦察得到迅速发展，先后产生了照相侦察、无线电技术侦察、雷达侦察、声响侦察、声测侦察、主动式红外线侦察和电视侦察等。50～80年代，科学技术的进一步发展，相继出现了传感器侦察、微光侦察、激光侦察和被动式红外线侦察等。80年代后，特别是海湾战争以来，微电子技术、计算机技术、航空技术和新材料技术的发展，出现了多频谱侦察和计算机网络侦察，提高了侦察能力。由于侦察卫星、无人侦察机和夜视侦察器材等技术设备的广泛应用，使技术侦察成为获取情报的主要手段。

电视侦察仪

技术侦察具有作用距离远、覆盖面广，对目标测量精度高，所获情报时效性强、准确性好等优点。但揭露目标伪装能力有限，不易识别目标内在情况，受战场环境因素影响较大，技术保障要求较高。基本要求是：①根据侦察任务、要求和设备、器材的性能特点，周密组织，合理部署，充分发挥其优[illegible]。②正确选择配置地域，严密隐蔽伪装，加强自身防卫，采取各种措施对付反侦察。③做好技术保障，确保侦察的稳定性和连续性。④统筹技术侦察与其他侦察方式、手段的协调配合，组成多层次、多手段相结合的[illegible]。

技术侦察，包括[illegible]电子侦察、信号侦察、声学侦察和计算机网络侦察等。光学侦察，是利用目标和背景反射或辐射电磁波的差异来发现、识别目标。主要手段有照相侦察、红外线侦察、电视侦察、微光侦察、激光侦察和使用各种观察器材进行的侦察。电子侦察和信号侦察，是接收目标发射、反射或辐射的电磁信号，经分析、破译获取情[illegible]识别目标，并测定其[illegible]主要手段有监听、测收、无线电测向、雷达侦察等。声学侦察，是根据目标在大气层或水下发出、发射[illegible]的振动来发现、识别目标，并测定其位置。主要手段有：声测侦察、水声侦察和声振传感器侦察等。计算机网络侦察，是指通过计算机网络，采取收集、截取、破译等方法，以获取情报的活动。主要手段有：网络截获和网上侦察。

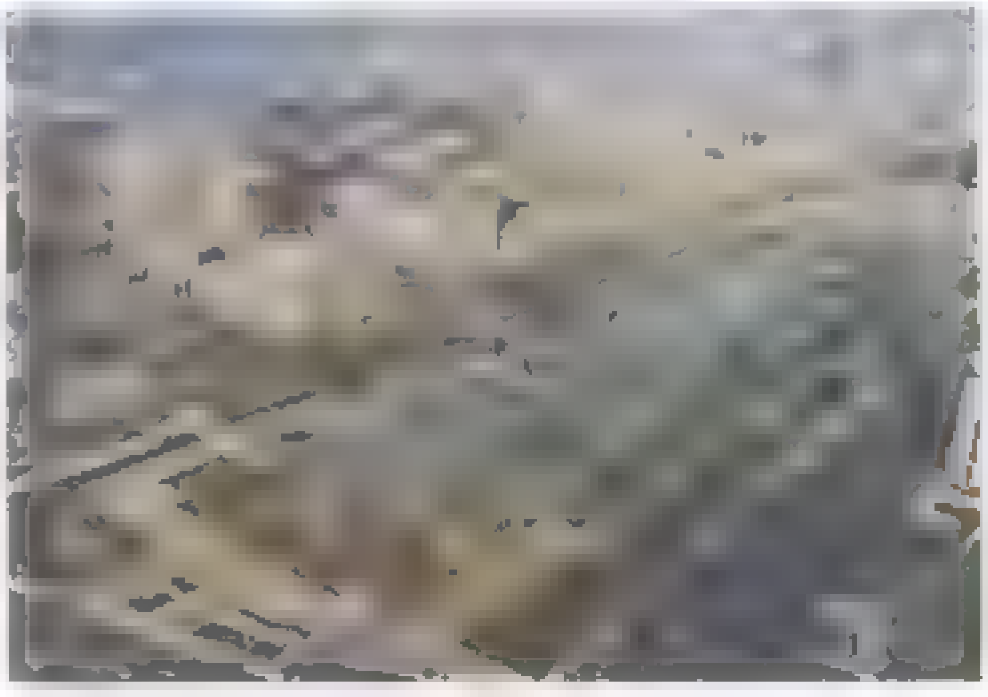
随着科学技术的发展和未来战争的高技术化，技术侦察将不断向综合化、微型化、智能化、空天一体化的方向发展。

Jinan

济南 (Jinan)　中国山东省省会，华北平原中部军事重镇。因坐落在古济水（今黄河下游）之南而得名。位于省境西北部。辖市中、历下、槐荫、天桥、历城、长清6区和平阴、济阳、商河3县及章丘市。面积8 177平方千米，人口575.01万，其中市区面积3 257平方千米，人口327.55万(2002)。有汉、蒙古、回、藏、维吾尔等38[illegible]周为齐地，称泺邑，后改称历下邑。秦置历城县。西晋济南郡治从东平陵迁此，始称济南。宋政和六年（1116）升为济南府。明洪武九年（1376）设山东布政使司，为省[illegible]始。1929年析历城县设济南市。

地处鲁中丘陵与鲁北平原交接地带。地势南高北低，北部为平原，海拔17～100米。中部为丘陵地带，海拔100～500米。南部为低山丘陵，海拔500～900米，最高峰摩天岭海拔989米。黄河自西向东横贯全市，是市区北侧的天然屏障。属暖温带大陆性季风气候[illegible]温14.2℃，1月平均气温[illegible]均气温27.4℃。年平均降水量[illegible]米。济南是华北地区中南部交通枢纽，京沪、胶济2条铁路在此交会。[illegible]、京沪高速公路纵贯南北，省会与省辖[illegible]速公路。水运有黄河、小清河2条航道。民航通国内各重要城市，并有通往韩[illegible]国际航班。工业有机械、化工、冶金、纺织、服装、汽车、建材、食品加工等。中国重型汽车生产基地之一。农业以种植业、养殖业、林果为主。全市有高等院校58所。

济南战略地位重要。周定王十八年（公元前589），晋、鲁、卫联合伐齐，与齐军在鞍（今济南西北）地区作战，齐战败。汉[illegible]年（前204），韩信袭占历下，歼齐军主力。1928年5月3日，驻济日军悍然挑衅，屠杀中国军民，制造了"五三惨案"。1948年9月，中国人民解放军华东野战军发起济南战役，歼国民党军10.4万人，解放济南。



济南市区

Jinan Junqu

济南军区 (Jinan Military Area Command)

社会主义革命和建设时期，中国人民解放军的大军区之一。领导和指挥山东、河南两省境内的所属武装力量。

1955年5月1日，根据中华人民共和国[illegible]关于全国军区重新划分的[illegible]区领导机关，山东军区改编为济[illegible]任司令员（1957年12月包[illegible]谭启龙任政治委员，于新亭任代司令[illegible]政治委员。下辖陆军军、炮兵、装[illegible]和各类部队，担负山东省以及[illegible]机关驻济南市。9月，山东军区公[illegible]编为军区公安军（1957年6月撤销）。1960年5月，海军长山要塞区和济阳步兵学校（1962年8月改称济南军区步兵学校，[illegible]年2月撤销）划归济南军区建制。1961年10月，以军区动员部为基础组建山东省军

区。1967年6月，组建济南军区空军，受军委空军和济南军区双重领导。1970年2月，组建青岛警备区。1974年2月，组建军区军政干部学校（后改为军区步兵学校、济南陆军学校）。1976年6月，军区工程兵机关缩编为军区司令部工程兵部。1978年2月，组建烟威警备区。5月15日将徐州至连云港方向的防务划归南京军区。1982年12月，军区炮兵、装甲兵机关缩编为军区司令部炮兵部、装甲兵部。1985年6月，武汉军区分别与济南军区、广州军区合并，河南省军区和驻豫部队、学校等划归济南军区。新的济南军区辖山东、河南两省军区及编成内的陆军集团军、特种兵部队和信阳陆军学院（由济南陆军学校、信阳陆军学校合编组成，1992年10月改称"中国人民解放军济南陆军学院"，2003年撤销）。1987年5月，海军北海舰队受军委海军和济南军区双重领导。1998年，军区后勤部改称联勤部，组建军区装备部。

继杨得志、谭启龙之后，曾思玉、饶守坤、李九龙、张万年、张太恒、钱国梁、陈炳德、范长龙先后任济南军区司令员，梁必业、袁升平、徐立清、任思忠、萧望东、陈仁洪、迟浩田、宋清渭、杜铁环、徐才厚、张文台、刘冬冬先后任政治委员。中共山东省委书记舒同、曾希圣、谭启龙、白如冰，山东省革命委员会主任王效禹曾兼任第一政治委员或政治委员。

济南军区坚持以马列主义、毛泽东思想、邓小平理论和"三个代表"重要思想为指导，坚持中国共产党对军队的绝对领导，坚决贯彻执行中共中央的路线、方针、政策和军队建设的总方针、总任务，保持部队的高度稳定和集中统一。军区建立了战区防御体系，并不断加强部队的革命化、现代化、正规化建设。1964年的群众性大练兵，军区培养出一大批神枪手、神炮手和技术能手，并向党和国家领导人作了军事汇报表演。1985年后，军区部队认真贯彻新时期军事战略方针，多次组织登陆抗登陆、远程机动作战等各种类型、不同规模的战役演习，丰富了军兵种联合作战的战役理论体系；大力培养新型军事人才，推进科技练兵的深入开展，积极探索新装备成系统成建制形成战斗力的有效途径；实行三军联勤体制，提高了综合保障能力。部队全面落实"政治合格、军事过硬、作风优良、纪律严明、保障有力"总要求，促进了军区部队的全面建设和战斗力的整体提高。

济南军区在巩固国防、抵御侵略和保卫人民和平劳动等方面做出了重要贡献。1985～1986年，部分部队执行了对越作战轮战任务。积极参加社会主义建设，支援首都"十大建筑"和十三陵水库工程建设，参加天津抗洪抢险和唐山抗震救灾，援建胜利油田、中原油田、引黄济青、郑州黄河公路大桥等工程。1998年，部分部队参加了长江流域的抗洪抢险。军区先后涌现出"野山开路先锋连"、"王杰班"、"英雄侦察连"、"老山坚守英雄连"、"英雄神炮连"、"攻坚英雄连"、"抗洪抢险英雄连"和"共产主义战士"王杰、"爱民模范"盛习友、"舍己救人的好战士"孙家进、"侦察英雄"张梓兵、"捕俘英雄"张桂兵、"见义勇为的英雄战士"徐洪刚、"战斗英雄"韦昌进、郝岩林、原刚、董培友、花尚兵等先进集体和英雄模范人物。

Jinan Zhanyi

济南战役

(Jinan Campaign)　解放战争时期，中国人民解放军华东野战军对国民党军重兵守备的山东省济南市进行的大规模攻坚战。

1948年秋，国民党军由于不断丧师失地，被迫改"分区防御"为"重点防御"。在华东战场，蒋介石令第2"绥靖"区司令官王耀武率部固守济南，以集结于徐州附近的3个兵团伺机北援。

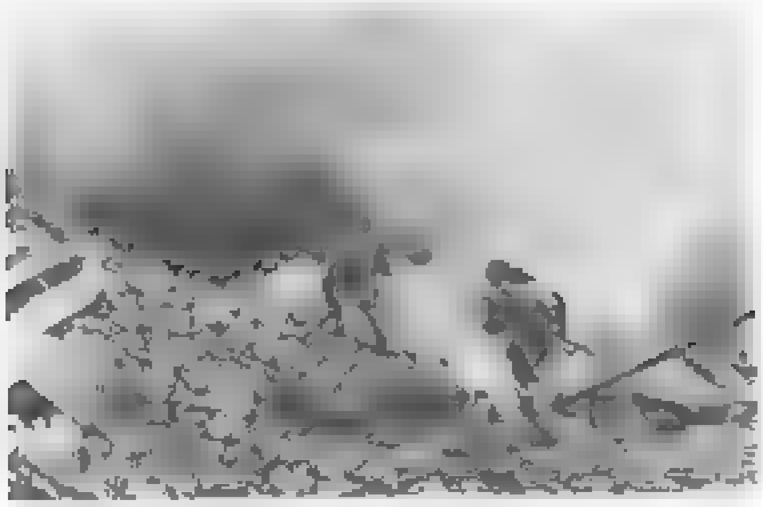
济南为山东省省会，津浦、胶济铁路交会点，北临黄河，南倚泰山，地形险要，易守难攻。王耀武以济南内城为核心阵地，以外城和商埠为基本阵地，以周围县城及制高点构成外围阵地。其兵力部署是：以泺口、马鞍山之线为界，分为东、西守备区，晋南兵力西守备区，以整编第96军等部防守；东守备区由整编第73师等部防守；以2个旅为预备队。总兵力为9个正规旅、5个保安旅及特种兵部队约11万人。

中共中央军委根据战局发展，命令华东野战军集中全力进行济南战役，并对战役的方针、部署作了具体指示，指出：此战目的在于攻占济南，但必须集中大部兵力于打援、阻援方向，力争歼灭援敌一部。华东野战军代司令员兼代政治委员粟裕决定：以6个半纵队约14万人组成攻城兵团，分东、西2个集团对济南实施钳形突击，由山东兵团司令员许世友、华东野战军副政治委员兼山东兵团政治委员谭震林统一指挥。东集团由第9、渤海纵队及渤海军区一部组成，西集团由第3、第10、两广纵队和鲁中南纵队4个团及冀鲁豫军区一部组成，第13纵队为攻城总预备队。以8个半纵队约18万人组成打援兵团，于巨野、兖州等地夹运河而阵，担负对徐州北上援军的打援、阻援任务，由野战军司令部直接指挥。

战役于9月16日晚发起。攻城兵团以突然勇猛的动作，迅速突破济南外围防线。于17日，西集团袭占匡李庄、双山头、长清等据点，进逼飞机场、腊山一线，并以炮火控制飞机场，使济南空运中断；东集团攻占城东屏障茂岭山、砚池山等要点，直扑外城。19日，整编第96军军长吴化文，在华东野战军敌军工作部门和中共济南地下组织的政治争取下，率3个旅2万余人起义。攻城兵团抓住战机，调预备队第13纵队加入西集团作战，各部乘势扩大战果，至22日，西集团占领商埠，东集团直逼城垣。23日中午，攻城兵团攻占外城，当日黄昏，对内城发起总攻。第13纵队第109团2个连于21时许突进内城，第9纵队第25师第73团于24日2时从城东南角突入内城；第13纵队主力于拂晓前从城西南角突入。各部随即迅速向纵深猛攻，激战至24日黄昏，全歼内城守军，解放济南。王耀武等化装潜逃，被民兵俘获。

徐州地区的国民党军，慑于华东野战军打援兵团兵力强大，不敢冒进，蒋介石虽屡次督促，但直到济南被攻克，第7、第13兵团尚未行动，第2兵团亦只进至城武（今成武）、单县地区。战役期间，中原野战军严密监视中原战场国民党军，有力保障了攻济作战。

此役，共歼国民党军10.4万余人（含起义2万余人），俘虏其高级将领23名，缴获各种火炮890门，坦克、装甲车20余辆，汽车238辆。华东野战军第3纵队第8师师长王吉文、第13纵队第37师政治委员徐海珊在战斗中牺牲。济南战役的胜利，使华北、华东两大解放区连成一片，开创了人民解放军夺取国民党军重兵坚守的大城市的先例，沉重打击了国民党军坚守大城市的信心，锻炼和提高了人民解放军攻坚作战能力。战后，



华东野战军某部攻占济南市商埠

中共中央军委分别授予第9纵队第73团和第13纵队第109团为“济南第一团”、“济南第二团”的荣誉称号。

Jizhongqu Wu-yi Fan Saodang

冀中区“五一”反“扫荡” (Counter Campaigns against “Mopping-Up” in the Central Hebei Area on May 1st)　抗日战争时期，八路军第3纵队兼冀中军区在河北省中部地区粉碎日军大规模“扫荡”的作战。

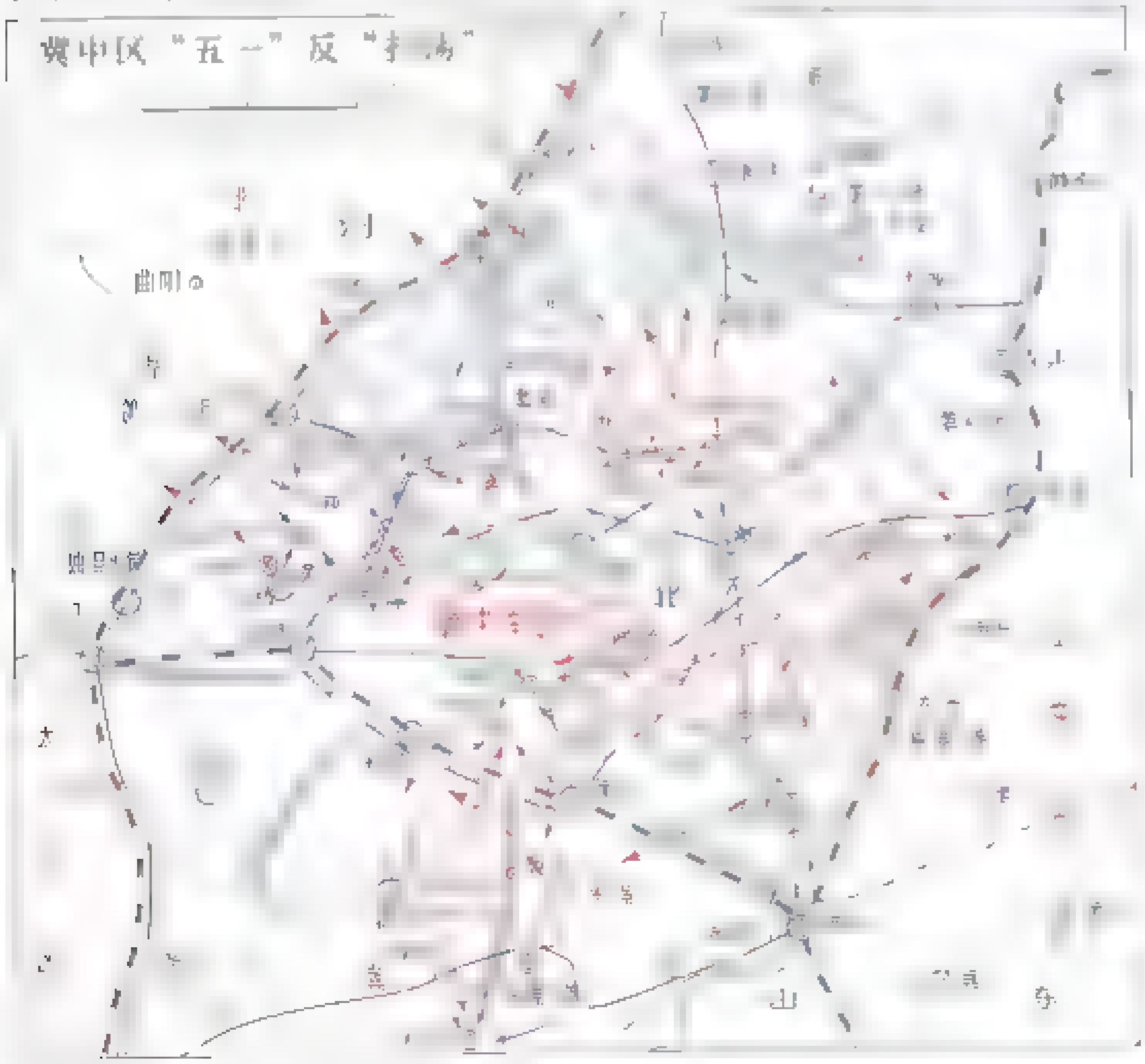
太平洋战争爆发后，日本为使中国华北地区成为其扩大侵略战争的“兵站基地”，对各抗日根据地加紧进行所谓“治安肃正”作战。1942年5月上旬至7月上旬，华北方面军司令官冈村宁次指挥第41师主力及第110、第26、第27师，独立混成第7、第9旅各一部和骑兵第13团连同伪军共5万余人，采取“铁壁合围”、“反复合击”、“分区清剿”以及“抉剔清剿”等战术，并以派遣特务队、便衣队配合，对冀中抗日根据地进行大“扫荡”，企图一举消灭冀中区党政军领导机关和主力部队，完全控制冀中地区。八路军第3纵队兼冀中军区司令员吕正操、政治委员程子华和冀中区党委书记黄敬，根据中共中央关于长期坚持冀中平原游击战争的指示，指挥主力部队15个团、地方武装15个支队，共3万余人，在抗日根据地人民群众的支援及北岳、太行、冀东、冀南等区八路军的配合下，采取以主力一部同地方部队、民兵相结合，在内线坚持斗争，主力大部适时转移至外线寻机歼敌的作战方针，展开反“扫荡”作战。

5月1日开始，日伪军从石家庄至定县（今定州）、保定至大城、沧县至德县（今德州）一线出动，向冀中中心地区合围。日伪军紧缩包围，逐步形成了由深泽沿滹沱河至献县，经衡水至晋县（今晋州）的环形包围圈，企图将冀中区党政军领导机关和主力部队压缩于该地区，一举歼灭。第3纵队兼冀中军区遣一部兵力以袭击、伏击、阻击等手段牵制进攻的日伪军，掩护机关转移，并在[illegible]州）护驾池等地歼日伪军1 000余人。经十余日辗转激战，党政军领导机关和大部主力跳出日伪军封锁圈，机关转移到滏阳河以东地区，部队分散在内线坚持斗争。至5月底，日伪军在封锁圈内反复进行“梳篦扫荡”、“拉网扫荡”、“抉剔清剿”，多次施放毒气，到处抢掠、抓丁、烧杀、奸淫，并组织“维持会”。在极端艰苦的条件下，部队和民兵依托地道和村间道沟，灵活运用地雷战、地道战、麻雀战，袭击日伪军运输队，打击小股日伪军，保护人民群众和粮食、财产。在此期间，外线部队袭击了大城、文安、新镇、安国等20余座城镇，并在无极县小吕子村、深泽县白庄、定县北疃等地多次阻击、伏击日伪军。战斗中，第3纵队兼冀中军区部分机关和部队也遭到较大损失，第8军分区司令员常德善、政治委员王远音等多名师、团职干部壮烈牺牲。日军“扫荡”、合击日趋紧张激烈，至6月上旬，日伪军占据了冀中根据地所有

冀中军区指挥员在前线阵地上

县城和较大集镇、村庄，共建立1 600多个据点，挖掘3 000多千米封锁沟，把根据地分割成2 600多块。第3纵队兼冀中军区遵照八路军总部的指示，除留少数主力部队配合地方武装、民兵在冀中坚持斗争外，主力部队大部陆续向冀南、太行、北岳根据地转移。转移中经激战后又自动聚合在一起的第6、第7军分区的3个连，在游击队配合下，6月9日于深泽城东北宋庄抗击日伪军1 800余人的进攻，他们依托三道防御阵地，由清晨战至深夜，击退日伪军38次冲击，毙伤其860余人，该部仅伤亡73人。12日，冀中区党政军领导机关在第27团的掩护下，转移至冀南区南宫，威县一带的掌史村时，遭到日伪军3 000余人的围攻，激战终日，歼日伪军300余人后，乘夜暗安全转移。7月初，日军收缩于主要城镇，反“扫荡”作战结束。

日军的残酷“扫荡”，使冀中抗日根据地遭到严重摧残，冀中军区部队受到较大损失，群众被杀、被捕达5万余人，根据地绝大部分变为游击区。但是，冀中区军民在反“扫荡”中英勇奋战，共歼日伪军1.1万余人，使日伪军聚歼冀中区八路军和完全控制冀中地区的企图未能实现。



Jianada

加拿大 (Canada)　北美洲面积最大的国家。位于北美洲北半部。南接美国，西北邻美国的阿拉斯加，西濒太平洋，北濒北冰洋，东临大西洋，东北隔巴芬湾和戴维斯海峡与格陵兰岛相望。面积9 970 610平方千米，居世界第2位。人口3 149.95万（2002）。英裔居民占42%，法裔居民占26.7%，土著人占3%，其余大部分为欧洲其他国家移民的后裔，现有华人约109万。居民中47.3%信奉天主教，41.2%信奉基督教新教。英语和法语同为官方语言。实行联邦制。全国划分10个省和3个地区。首都渥太华，人口112.89万（2002）。为英联邦、北大西洋条约组织、亚太经济合作组织成员国。1970年10月13日与中国建交。

简史　原为印第安人和因纽特人居住地。16世纪起法、英殖民主义者先后侵入，17世纪初沦为殖民地。1756～1763年英、法“七年战争”后，加拿大成为英国殖民地。1837年爆发反英起义。1867年加拿大省、新不伦瑞克省和诺瓦斯科舍省合并为联邦，成为英国的自治领。此后其他各省陆续加入联邦。1926年加拿大获得外交上的独立。1931年成为独立国家，为英联邦成员国。两次世界大战中参加对德作

成。1940年8月，加、美签订协议，宣布成立加美联合防务常设委员会。

自然条件　全境东起纽芬兰岛上的斯皮尔角，西至与美国阿拉斯加州交界处，东西长5 374千米；南起伊利湖上的米德尔岛，北至北极埃尔斯米尔岛上的哥伦比亚角，南北宽4 600千米。大陆可分为3大地形区：①东和东南部为拉布拉多高原及山地和丘陵，平均海拔500－600米，边缘地势较高，最高处托恩盖特山海拔1 800米。②中部和中西部为劳伦琴低地，环绕哈得孙湾分布，地势低平，河湖密布，是主要农牧区。③西部是科迪勒拉山系，包括落基山脉、喀斯喀特岭、海岸山脉及山间高原，地势陡峻，许多山峰在海拔4 000米以上，其中洛根山海拔5 951米，为全国最高峰。此外，北极群岛是加拿大地盾的一部分，主要由巴芬岛、维多利亚岛、伊丽莎白女王群岛等组成，面积约130万平方千米，地形以波状平原和高原为主。多冰川，面积达15.4万平方千米。境内水系发达。主要河流有马更些河（全长4 241千米，通航里程2 800千米）、圣劳伦斯河、纳尔逊河等。主要湖泊有大熊湖、大奴湖、温尼伯湖等。与美国共有的苏必利尔湖（面积8.24万平方千米）、休伦湖（面积5.983万平方千米）、伊利湖、安大略湖及美国的密歇根湖，组成世界最大的淡水湖群。大陆和岛屿海岸线总长24.37万千米，岸线曲折，沿海多岛屿、峡湾。北部极地区域为寒带苔原气候，平均气温：1月低于－18℃，7月不高于10℃，年降水量250毫米，以雪为主。北冰洋沿岸海水结冰期长达9－10个月。苔原区以南大部分地区为大陆性温带针叶林气候，平均气温：1月－7℃，7月18℃，年降水量300－750毫米。太平洋沿岸地区属温带海洋性气候，平均气温：1月0℃以上，7月不超过16℃，年降水量2 000－3 000毫米。森林、能源、淡水、矿藏资源丰富。有矿藏60余种，其中石棉、锌、银、硫等居世界首位；铀、镍、钛铁、石膏等居世界第2位。耕地面积约1.36亿公顷。森林覆盖率为44%。

经济状况　为经济发达国家。2002年国内生产总值7 274.5亿美元，人均23 157美元。采矿业居重要地位。2001年产铁矿砂2 696.1万吨、镍18.4万吨、铜61.4万吨、黄金157吨、银1 235吨、铀12.99吨等，产量均居世界前列；同年产煤7 046.9万吨、原油1.29亿立方米。制造业和高科技产业较发达。2002年制造业占国内生产总值的14.4%，主要有汽车、飞机、铁路车辆和造纸等。同年生产汽车237万辆。电力工业以水电为主，建有20座核电站，2001年发电5 420亿千瓦小时。工业集中分布在五大湖地区及圣劳伦斯河岸，安大略省和魁北克省南部。全国最大的钢铁工业中心哈密尔顿以及汽车工业中心温莎，都在安大略省南部。军事工业发

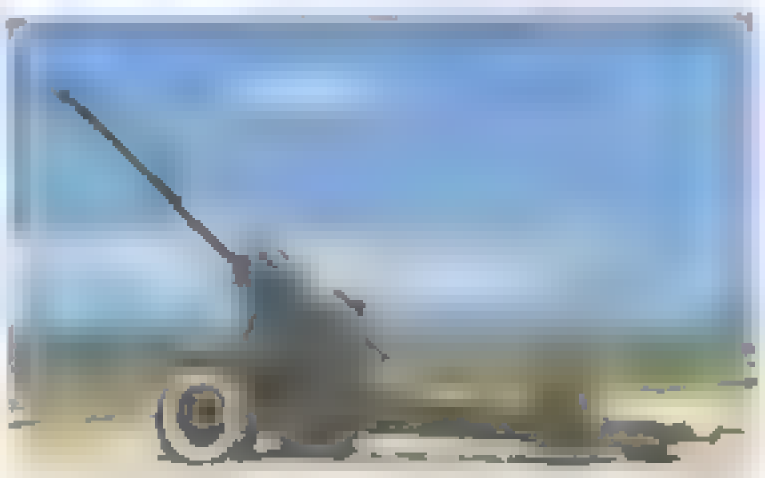
达，有300多家企业从事武器和军事装备生产，战时动员潜力较大。能造驱逐舰、护卫舰、中小型飞机、装甲车、坦克、各种弹药、枪械、中小型火炮、防空和反坦克导弹，以及雷达、激光器、导航与制导系统、计算机与自动化指挥系统、各种无线电器材等。军工企业3/4集中在多伦多、渥太华和蒙特利尔之间的三角地带。2002年农业产值占国内生产总值的2.06%。农业机械化、专业化程度高。主要农产品有小麦、大麦、亚麻、燕麦、大豆、玉米等。2002年产谷物约3 478.66万吨。渔业发达，75%的渔产品出口，是世界最大的渔产品出口国。服务业发展迅速，2001年服务业产值占国内生产总值的46.1%。2002年外贸总额4 884亿美元。主要贸易对象是美国、日本和欧盟国家。交通运输发达，已形成水、陆、空及管道综合体系。2003年公路总长140万千米。横贯加拿大的纵多布加一圣约翰斯南曲公路长7 725千米，为世界之首。同年铁路总长4.94万千米。干线加拿大太平洋铁路，东起哈利法克斯，西至温哥华，全长6 100千米；加拿大国家铁路，东起哈利法克斯，西至鲁珀特王子港，全长约7 000千米。水运发达，圣劳伦斯水河深水航道长3 769千米，为世界最长运河。2001年有商船（载重100吨以上）1 885艘，总载重量289.68万吨。深水港25个。温哥华是全国最大的港口，年吞吐量7 000万吨。2003年有商业飞机4 500架，主要机场68处。蒙特利尔、多伦多、温哥华、卡尔加里等地建有国际机场。管道运输发达，石油、天然气和水的输送管道总长19.6万千米，居世界第2位。

军事 武装力量由现役部队、预备役部队和准军事部队组成。总督代表英国女王为形式上的武装力量最高统帅。总理为实际上的军事领导人。国防部是最高军事行政和指挥机构。国防参谋长是国防部长的最高军事顾问，在内阁决策下国防部长通过国防参谋长领导和指挥全军。实行全军统一体制。国防部下设陆、海、空3个军种司令部及通信保障、征兵与训练、预备役等部门。2003年总兵力5.23万人。陆军1.93万人，编有1个师部，下辖3个机步旅群、1个独立防空团和1个独立工兵保障团等。装备主战坦克114辆、装甲侦察车308辆、轻型装甲车618辆、装甲输送车1 140辆，以及火炮、地空导弹和反坦克导弹等。海上部队9 000人，编成大西洋舰队（驻哈利法克斯）、太平洋舰队（驻埃斯奎莫尔特）和1个海上航空大队。装备潜艇2艘、驱逐舰4艘、护卫舰12艘、海岸巡逻艇14艘、支援舰艇6艘等。主要基地有哈利法克斯、埃斯奎莫尔特、科莫克斯、格林伍德、哈密尔顿、帕特里夏湾、萨默赛德等。空中部队1.35万人，编有1个飞行师，辖13个飞行中队。装备作战飞机140架（含海上巡逻机18架）、直升机125架和空空导弹等。主要基地有北湾、巴戈特维尔、科尔德莱克、渥太华、科莫克斯等。预备役部队3.69万人。准军事部队9 350人。实行志愿兵役制，士兵基本服役期3年。2003年国防预算约合91亿美元。同美国签有《北美航空航天防御司令部协[illegible]

jianong liudanpao

加农榴弹炮（gun-howitzer） 兼有加农炮和榴弹炮弹道特性的火炮。简称加榴炮。用于对较远距离的目标进行射击和破坏较坚固的工程设施。由炮身和炮架两部分组成，其结构与加农炮和榴弹炮相似。可进行平射和曲射，可变换装药。用大号装药和小射角射击时，初速大，弹道低伸，接近加农炮性能，可遂行加农炮射击任务，主要对垂直目标、装甲目标和远距离目标射击；用小号装药和大射角射击时，初速小，弹道较弯曲，接近榴弹炮性能，可遂行榴弹炮的射击任务，主要对位于平面上和遮蔽物后的目标射击。

19世纪中叶，法国将既能发射实心弹又能发射爆炸弹的轻型12磅炮称为加榴炮。第一次世界大战时，由于堑壕战的需要，一些



[illegible]152[illegible]

国家开始研制将加农炮和榴弹炮合为一体的加榴炮。20世纪20年代，将野战加农炮的炮身装在野战轻型榴弹炮的炮架上，称做"两用炮"。1937年，苏联将加农炮的长炮身装在高低射界为−2°~65°的炮架上，称做D-20式152毫米加榴炮。它使用13个装药号，战斗全重7 128千克。50年代，将榴弹炮炮身装在高低射界为−5°~45°的炮架上，称做加农榴弹炮。它使用7个装药号，战斗全重5 650千克。

现代加榴炮的口径多在152~155毫米，身管长多为30~52倍口径，初速多为600~930米/秒，最大射程一般在17~30千米；当使用远程弹、火箭增程弹时，最大射程可达45千米。如80年代比利时的GC45式155毫米加榴炮，身管长45倍口径，装药号10个，最大初速897米/秒，高低射界−5°~69°，发射远程全膛弹底排气弹，射程可达45千米。现代加榴炮配用的弹种与榴弹炮配用的弹种相似，一般为分装式炮弹。随着火炮和弹药技术的发展，弹药种类增多，如南非T6式155毫米自行加榴炮配用的弹种有榴弹、发烟弹、照明弹、红磷弹等。有些加榴炮还配用了制导炮

中国PLZ-45式155毫米自行加农榴弹炮

弹。20世纪60年代以来，一些欧美国家研制的新型榴弹炮多兼有加农炮的性能，但没有使用加榴炮这一称谓。

jianongpao

加农炮（gun） 一种身管长、初速大、射程远、弹道低伸的火炮。适用于对垂直目标、装甲目标和远距离目标射击。通常配用杀伤弹、爆破弹、杀伤爆破弹、破甲弹、穿甲弹、碎甲弹等，有的还配用制导炮弹、混凝土破坏弹、火箭增程弹和远程全膛弹。按运动方式分为牵引式和自行式。

16世纪，一些欧洲国家把身管长为16~22倍口径的火炮称作加农炮。17世纪70年代，将重量1 800~3 630千克的火炮称作加农炮。17世纪末，把射程大且弹道低伸的火炮称作加农炮。18世纪，加农炮身管长为18~26倍口径，火炮重量是炮弹重量的150~250倍，射程为1 000~1 300米。19世纪中叶，加农炮改用球形爆炸弹[illegible]，又采用线膛式后装炮，发射尖头圆柱长形弹，射程、射速和射击精度都有明显提高。第一次世界大战时，加农炮身管长为30~45倍口径，初速达477~785米/秒，射程为7 600~22 800米。第二次世界大战时，有的加农炮身管长为49.5倍口径，初速为925米/秒，射程为29 600米。20世纪50年代，有的加农炮炮身采用活动身管，身管长是口径的55倍，装有炮身推拉器和起重机，炮身推拉器用于火炮战斗状态和行军状态的转换，起重机用于大架在

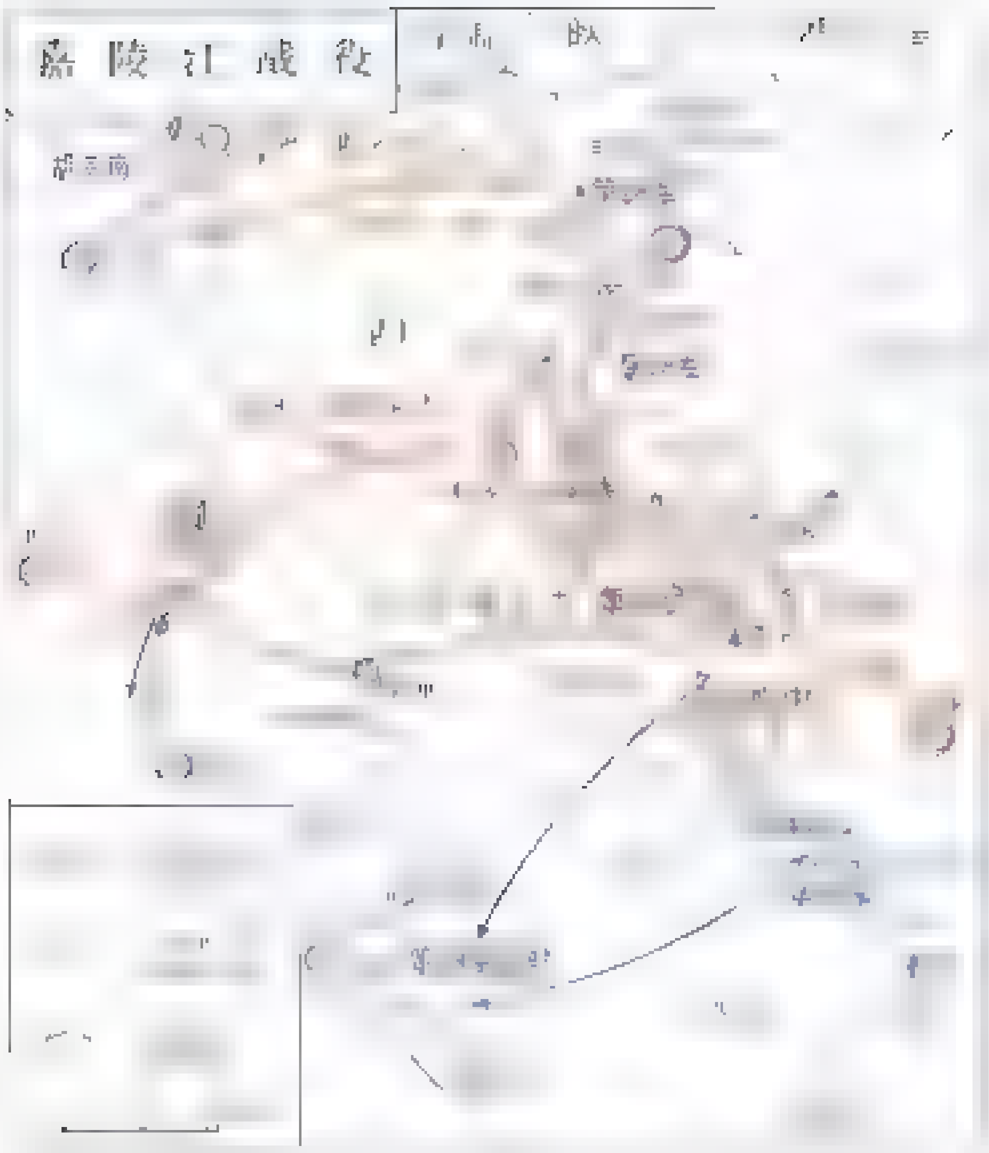
中国1983式152毫米加农炮

自车上的装卸。70年代，有的自行加农炮装有自动装填机构，装弹、送弹全部自动化，明显提高了射速；有的还装有封闭式炮塔，具有三防能力。在发展自行加农炮的同时，牵引式加农炮也得到发展。中国在80年代研制了1983式152毫米加农炮。自行加农炮将朝着配装自动定位定向系统、火控系统、自动操瞄系统、数传通信系统的方向发展，在射击指挥自动化系统和侦察校射系统的配合下，将能遂行自主作战任务。

Jialing Jiang Zhanyi

嘉陵江战役（Jialing River Campaign） 土地革命战争时期，中国工农红军第四方面军在四川省西北部强渡嘉陵江，对国民党四川军阀部队的进攻战役。

1935年3月，红军第四方面军为向川、甘边界发展，决定发起嘉陵江战役。嘉陵江流急难渡。国民党四川军阀邓锡侯第28军和田颂尧第29军共52个团布防在自广元至



宽阔约300千米的西岸地区。东岸地区除南部县（今阆中市）外，均为红军控制。

红西方面军总指挥徐向前、政治委员陈昌浩根据国民党军重兵正面和后方空虚的布防态势，决定集中主力，选择守军薄弱部位实施多路而有重点的突破，尔后向两翼及纵深发展，进占嘉陵江、涪江间广大地区，在运动中大量歼灭国民党军。3月5日、11日红西方面军攻克仪陇、苍溪，扫清了渡江作战的障碍。

3月28日晚，战役开始。红30军第88师一部和总部教导营从苍溪城东塔子山附近秘密渡江，迫近对岸时被守军发觉，……从在炮火支援下强行登岸，全歼守军……攻占滩头阵地。29日拂晓，第88师主力相继渡江投入战斗，击退川军增援部队1个旅。同时，红31军在苍溪城北鸳溪口强渡成功，……攻……对岸险要阵地火烧寺，击溃守军1个旅，直插剑门关。红9军也在阆中以北渡江，……前于31日攻克阆中县城。

红军各部队占领沿江要点后，迅速向纵深及两翼发展攻势，红4军也很快从苍溪渡江投入战斗。红9军一部在红4军一部配合下，于4月2日攻克南部县城，歼守军3个团。红30军与红9军另一部于3月31日攻占剑阁县城。红30军与红31军各一部经激战，于4月2日攻占军事要冲剑门关，歼守军3个团，3日乘胜袭占昭化县城（今属广元市）。至此，战役第一阶段结束，红军控制了北起广元、南至南部约200余千米的嘉陵江西岸地区。国民党川军第29军退守射……盐亭、……台地区，第28……退守广元以北地区，……部布防于梓潼、……油、中坝等地。

为发展战役成果，红西方面军决定集中主力消灭梓潼、江油地区之国民党军。红31军主力迅速推进至广元以北地区……元。红30军一部出青川、平武，分……江油国民党军并阻击碧口地区的……下。红9、红30和红4军主力，分别向江油、梓潼地区进攻，于10日攻占梓潼城，并乘势包围江油县城（今武都镇），南津直逼中坝。邓锡侯亲率10个团，在飞机掩护下经中坝增援……红军以一部继续围困江油，集中主力打援。14～15日，红军与援敌在塔子山、雉山关激战，击溃援敌，歼4个团，并于18～19日连克中坝、彰明。与此……时，向西北推进的红30军……于4月10日克青川，随即北上摩天岭，歼胡宗南部1个营，14日攻占平武城。红……21日克北川城。战役遂告结束。

此役历时24天，红四方面军共歼灭国民党军12个多团，约1万余人，攻克8座县城，控制了东起嘉陵江、西迄北川、南抵梓潼、北抵川甘边界的广大地区，为向川甘边发展创造了有利条件。

Jiayu Guan

嘉峪关　（Jiayu Pass）　中国明代长城西端重要关口。因位于嘉峪山东南麓而得名。位于甘肃省嘉峪关市西5千米，东距酒泉市约26千米。明洪武五年（1372）征西大将军冯胜置关筑城。弘治八年（1495）建关楼，十四年筑罗城。正德元年（1506）建内城东、西二楼及附属设施。嘉靖十八年（1539）筑外城。嘉峪关地处酒泉盆地西缘台地，南可达祁连山的文殊山，西北依马鬃山的……，两侧长城纵穿南北，与两山相连，扼……走廊西端咽喉，为古代肃州（今酒泉）西北门户。关城由内城、瓮城、罗城、外城和城壕组成。内城呈梯形，墙高10.7米，周长640米，四隅有角楼，南、北城墙中段有敌楼。东、西城墙中部辟门，门顶上建有东西对峙、高17米的两座城楼。内城东、西门外有瓮城回护。为防西面来敌，西瓮城西墙外侧加筑罗城，凸形砖砌城墙长191米、高10.5米，两端有箭楼，中间为嘉峪关正门，其上有高17米的关楼，与西瓮城间有大桥相……护，利于兵力机动。外城分……南、北……与罗城合围，外有城壕，……坚……固的防御体系。明正德元年至嘉靖三年（1506～1524），吐鲁番贵族满速儿派兵多次东侵嘉峪关，明军倚关防守。今嘉峪关经多次维修加固，修葺一新，成为旅游胜地。关南有兰州—乌鲁木齐铁路、公路经过。东侧的嘉峪关市，面积2935平方千米，人口14万（2001），是西北地区最大的钢铁基地。

嘉峪关关城

jianchi dang dui jundui de juedui lingdao

坚持党对军队的绝对领导　（adherence to the Party's absolute leadership over the Army）　江泽民关于中国共产党与人民军队关系的思想观点。江泽民国防和军队建设思想的内容之……

形成过程　……军队的绝对领导是……根本原则和根本制度，是……思想。面对改革开放和发展社会主义市场经济的新形势，面对来自国内外的挑战与考验，江泽民十分重视和强调坚持党对军队的绝对领导，并在新的历史条件下丰富和发展了这一重要思想。1989年11月12日，江泽民在中央军委扩大会议上的讲话中指出，坚持党对军队的绝对领导，这是中国人民解放军建军的根本原则，是党的优良传统，是人民军队特有的政治优势，必须继续保持和发扬。1991年7月1日，江泽民在庆祝中国共产党成立70周年大会上的讲话中明确指出，要毫不动摇地加强党对军队的绝对领导，始终保持军队的高度集中统一。1995年12月17日，江泽民在中央军委扩大会议上的讲话中指出，讲政治，对军队来讲，最根本的就是要保证党对军队的绝对领导，保证人民军队的性质。在坚持党对军队的绝对领导这一问题上，必须旗帜鲜明，态度坚定。1997年3月4日，江泽民在第八届全国人民代表大会第五次会议解放军代表团全体会议上的讲话中进一步指出，在新的形势下，无论是从军队所处的重要地位、担负的历史使命，还是从人民军队的性质和宗旨来讲，都要求军队必须增强党的观念，一切行动听从党中央、中央军委的指挥。1999年1月24日，江泽民在中央军委“三讲”（讲学习、讲政治、讲正气）会议讲话中又指出，党对军队的绝对领导是人民军队永远不变的军魂。2001年3月5日，江泽民在第九届全国人民代表大会第四次会议解放军代表团全体会议上的讲话中又进一步指出，坚持把思想政治建设摆在全军各项建设的首位，就是要在纷繁复杂的国际环境和深刻的社会变革中，确保党从思想上、政治上牢牢掌握军……、使军队始终置于党的绝对领……之下，保持人民军队的性质永远不变。2001年7月1日，江泽民在庆祝中国共产党成立80周年大会上的讲话中，再一次重申了坚持党对军队绝对领导这一根

本原则。

基本内容 江泽民坚持党对军队绝对领导思想观点的基本内容是，

坚持党对军队的绝对领导，是中国共产党的优良传统，是中国人民解放军建军的根本原则，是人民军队的军魂 毛泽东作为人民军队的主要缔造者，为确立党对军队的绝对领导作出了巨大的历史性贡献。他创立的党对军队绝对领导的理论及一整套制度，对于消除一切旧式军队的影响，把这支以农民为主要成分的军队建设成为新型的无产阶级军队，起到了决定性作用。邓小平历来重视军队在国家政治生活特别是维护国家稳定中的重要作用，从来都是从政治上思考和处理军队问题，强调党要管军队，军队任何时候都要听党中央的话，选人也要选听党的话的人。军队不能打自己的旗帜。中国新民主主义革命和社会主义建设与改革的实践证明，人民解放军之所以能够经受住各种考验，不断发展壮大，最根本的是靠党的坚强领导。只有在党的绝对领导下，只有在党的正确理论、路线、方针的指导下，军队才能永远立于不败之地，才能保持人民军队的性质。江泽民特别强调，一个军队要有军魂，人民解放军的军魂就是党的绝对领导。中国人民解放军是执行党的政治任务的武装集团，必须以党的宗旨为宗旨，以党的目标为目标。要坚持党对军队的绝对领导的根本原则和根本制度，保证军队在任何时候、任何情况下都同党中央在政治上保持一致，模范地贯彻执行党的路线、方针、政策，一切行动听从党中央、中央军委的指挥，不折不扣地执行党中央、中央军委的决策和指示。

坚持党对军队的绝对领导，是人民军队特有的政治优势，是保持人民军队性质、本色和作风的根本保证 党对军队的绝对领导，是保持人民军队性质的根本保证。中国人民解放军与资本主义国家军队的根本区别，就在于它是在中国共产党绝对领导下的人民军队，真正是人民的子弟兵。从红军时代起，军队就是党绝对领导下的一个执行革命政治任务的武装集团。实践证明，在任何时候、任何情况下，军队都丝毫不能削弱和脱离中国共产党的绝对领导，否则，就会迷失方向和改变性质。对"军队非党化"和"军队非政治化"的错误政治观点，军队的领导干部特别是高中级干部必须高度警惕，始终保持政治上的清醒和坚定。一切企图使军队脱离党的绝对领导，把军队和党并列起来、"平起平坐"的思想和言行，都是不能容许的，都要坚决反对。

坚持党对军队的绝对领导，是军队思想政治建设的核心 思想政治建设是中国人民解放军的根本性建设，也是人民军队的特有优势。历史和现实的经验都说明，必须把加强思想政治建设，保证党对军队的绝对领导，作为军队建设的首要任务。中国人民解放军中党的建设和党的各项工作，都要贯彻和体现"三个代表"（始终代表中国先进生产力的发展要求，始终代表中国先进文化的前进方向，始终代表中国最广大人民的根本利益）要求，坚持用"三个代表"要求指导思想政治建设的实践，不断推进思想政治建设的创新和发展。保证枪杆子永远听从党指挥，这是确保人民军队性质，确保党的执政地位的巩固，确保国家长治久安的根本政治问题。必须站在这样的高度，充分认识新形势下加强军队思想政治建设的极端重要性，更加自觉地把这项工作抓紧抓好。要深入研究，积极探索，使思想政治建设增强时代感，更有针对性、实效性和主动性。促进党的思想、组织和作风建设，增强各级党组织的创造力、凝聚力和战斗力。要在全军进一步加强坚持党对军队绝对领导的思想政治教育，牢固树立党对军队绝对领导的观念，保证枪杆子永远掌握在忠于党的可靠的人手里，坚决听从党中央、中央军委的指挥，永远忠于党、忠于人民、忠于祖国、忠于社会主义。

坚持党对军队的绝对领导，重要的是把军队中各级党的组织建设好 各级党组织务必要把党的建设作为军队建设全局性的任务抓紧抓好。要加强军队各级党组织和领导班子建设，确保党对军队的绝对领导，确保部队的高度稳定和集中统一。军队各级领导班子是战斗指挥部，在军队建设中起着枢纽作用。党的基本路线和大政方针，党中央、中央军委的决策和指示能否全面贯彻落实，首先取决于各级领导班子的工作。搞好领导班子建设，首先是各级领导干部要认真学习，用科学理论武装自己的头脑和指导各项工作。民主集中制是党和国家的一项根本制度，也是党对军队绝对领导的重要保证。加强民主集中制，必须坚持和完善集体领导和个人分工负责相结合的制度。凡属部队建设中的重大问题，必须经过党委充分酝酿和讨论，由党委集体决定。要按照党内民主集中制这一根本制度，严格规范党内政治生活秩序，加强党内监督，从制度上把人管住、管好。坚持从严治党，关键是要加强对高中级干部的教育管理。高中级干部手中有权力，对其直接监督的人少，如果自己不警惕，党组织又放松教育管理，就会出大问题。针对新形势下出现的新情况、新问题，要特别重视对高中级干部的严格要求、严格教育、严格管理和严格监督。要把军队中各级党的组织建设好，在军队建设和改革中，在完成各项任务中，更好地发挥党委的核心领导作用、党支部的战斗堡垒作用和共产党员的先锋模范作用。

坚持党对军队绝对领导，必须严守政治纪律 严守政治纪律，是坚持党对军队绝对领导的保证。人民解放军历来是讲纪律的，视纪律为生命。战争年代，需要加强纪律性，和平时期特别是改革开放和发展社会主义市场经济的历史条件下，军队的纪律建设面临着新的严峻考验，更需要加强纪律性。加强纪律性，严守政治纪律，就是要同党中央在思想上政治上保持高度一致，一切行动听指挥，坚决贯彻执行党中央和中央军委的决策。严守政治纪律要反对自由主义，对党中央、中央军委的决策、指示、规定和要求，必须坚决贯彻执行，确保政令、军令畅通。高级干部更要率先垂范，特别是在关键时刻、贯彻重大决策，更应严守政治纪律。全军上下都要加强纪律性，做到令行禁止，步调一致，坚决听从党中央、中央军委的指挥，始终保持部队的高度稳定和集中统一，出色完成党和人民赋予的各项任务

作用与意义 江泽民坚持党对军队绝对领导的思想观点，继承和发展了毛泽东、邓小平关于党对军队绝对领导的思想，为新形势下建军治军指明了方向，对于人民解放军坚持这一根本原则和根本制度，加强思想政治建设，保持人民军队性质、本色和作风，经受住国内外风浪的考验，完成党和人民赋予的历史使命和各项任务，具有重要的现实指导意义和深远历史意义。

jianchi xiandai tiaojian xia de renmin zhanzheng

坚持现代条件下的人民战争 (persisting in the people's war under modern conditions)

邓小平关于依靠人民群众，立足现有装备，进行现代条件下人民战争的思想。邓小平新时期军队建设思想的内容之一。

形成背景 1975年1月，邓小平出任中国共产党中央委员会副主席、中央军委副主席兼中国人民解放军总参谋长，主持党、国家和军队的日常工作。针对"文化大革命"造成的严重混乱局面，着手对军队和国防工业战线进行整顿。7月，中共中央军委扩大会议召开，邓小平从改变军队教育训练的落后局面，以适应现代战争需要出发，提出了军队"要进行整顿，要把训练放在战略位置的一个重要位置上"的问题。1977年12月，邓小平在中央军委全体会议上，针对林彪、江青两个反革命集团对军队的长期破坏，造成军事、政治素质明显下降，难以适应现代战争需要的状况，在谈了军队要整顿领导班子和纪律，要办成一个大学校的同时，分析了国际形势，强调要抢时间做好上述工作，要防备别人早打、大打。在提出如果现在敌人打来怎么办之后指出，只要坚持人民战争，敌人就是现在来，以现有武器也可以打，最后也可以打胜。

基本内容 ①中国的战略仍然是人民战争。中国是社会主义国家，不会去侵略别人，中国所进行或准备进行的战争是防御的，正义的反侵略的战争，必然得到广大人民群众的拥护和支持，必然要依靠和动员广大人民群众进行战争。敌人要打进来，就会叫敌人处于人民战争的汪洋大海中。②坚持人民战争，立足于以劣势装备战胜优势装备之敌。中国人口多，军民团结一致，敌人要消灭中国人民是不可能的，但是一定要争取更多的时间，把装备搞上去，把部队的教育训练搞好，这样可以减少不必要的牺牲。即使争取十年二十年时间实现了装备的现代化，相比之下武器装备也仍处于劣势。如果进行战争，还是要以弱胜强，用劣势装备打败优势装备之敌，对此要有充分的信心。③搞人民战争并不是不要军队现代化。建立巩固的国防，建设一支现代化的人民军队，是中国现代化建设的战略任务。正规军历来是进行人民战争的骨干力量，只有把人民军队建设好，才能更好地进行人民战争，才能更好地履行自己的历史使命。④要研究现代条件下

的人民战争。现在的人民战争与过去不同，装备不同，手段不同，条件不同，表现形式也不同。过去进行的人民战争，军队作战主要靠"小米加步枪"，群众支前主要靠担架和推车，技术手段比较低。现代条件下的人民战争，将面临着现代技术特别是高技术对抗的复杂局面。要研究现代条件下的人民战争，发展人民战争的战略战术。⑤建立现代条件下人民战争的武装力量体制和国防工业体制。人民军队是进行现代条件下人民战争的骨干力量，预备役师子和民兵是进行人民战争的基础。野战军、地方预备役部队和民兵是现在进行人民战争的新的"三结合"体制。国防工业要纳入国家经济体制，经济建设要照顾到国防需要，寓军于民，军民结合，促进国防建设与国家经济建设协调发展，为现代条件下人民战争创造条件。

意义　坚持现代条件下的人民战争，不仅继承和发展了毛泽东人民战争思想，而且为中国人民的未来反侵略战争指明了方向。

Jianchi Yi Shiji Wenti Wei Zhongxin Yanjiu Makesi Zhuyi de Kexue Fangfa

《坚持以实际问题为中心研究马克思主义的科学方法》（*Persist in the Scientific Method of Centering on Practical Problems in the Study of Marxism*）　江泽民2001年8月31日在中国人民解放军国防大学军队高级干部理论研讨班上的讲话摘要。约3 800字，收入中央文献出版社2001年11月出版的江泽民《论党的建设》一书。全文主要内容是：

深刻论述了推进理论创新的重要性　重视理论建设和理论指导，是中国共产党的一个根本特点。重视在思想上建党，是党的一条重要政治经验。每当事业发展的重要关头，党都注重首先抓好理论建设。中国共产党80年的历史经验说明，注重理论创新，是党的事业前进的重要保证。《在庆祝中国共产党成立八十周年大会上的讲话》是经过深入探索，深思熟虑形成的，是对新的实践的科学总结，集中了全党的智慧，反映了全党的意志。讲话回答了一些关系党和国家事业发展的重大理论和实践问题，从根本上说，这是党的事业发展的迫切要求。当今世界和所处的时代，同过去相比发生了很多深刻的变化。无论从国际还是从国内看，都面临着许多新情况新问题，必须从理论上和实践上作出回答并加以解决。党必须与时俱进，继续丰富和发展马克思主义。如果因循守旧，停滞不前，就会落伍，中国共产党就有丧失先进性和领导资格的危险。要使党和国家的发展不停顿，首先理论上不能停顿，否则，一切新的发展都谈不上。进行理论创新，必须坚持两个基本要求，一是必须坚持马克思主义的立场、观点和方法，坚持马克思主义的基本原理，这一点要坚定不移，不能含糊。二是一定要贯彻解放思想、实事求是的思想路线，坚持勇于追求真理和探索真理的革命精神。这一点，也要坚定不移，不能含糊。这两个"坚定不移，不能含糊"，始终是检验是不是真正的马克思主义者的试金石。

深入阐述了解放思想、实事求是的思想路线　中国改革开放的历史进程，是一个不断解放思想、实事求是的过程。改革开放二十多年的成功经验，这是很基本的一条。在新的世纪里，中国共产党要继续前进，不断有新的作为，仍然要坚持这一条。解放思想、实事求是，首先要解决正确对待马克思主义的问题。要十分注意处理好一个问题，就是必须坚持马克思主义的科学态度。对马克思主义的基本原理，任何时候都要坚持，一切否定和放弃马克思主义的言行都是错误的，都必须坚决反对。但是，坚持马克思主义，绝不能采取教条主义、本本主义的态度，而应采取实事求是、与时俱进的科学态度，坚持一切从发展变化着的实际出发，把马克思主义看作是不断随着实践的发展而发展的科学。坚持马克思主义，关键是要结合实际运用马克思主义的基本原理，努力解决存在的实际问题。马克思主义的一个基本道理，就是不能用本本去框实践，而只能用实践去发展本本。运用马克思主义的基本原理，必须随着历史条件的变化为转移，这也是马克思主义的一个基本道理。一定要看到《共产党宣言》发表一百五十多年来世界政治、经济、文化、科技发生的重大变化，一定要看到中国社会主义建设发生的重大变化，一定要看到广大党员干部和人民群众工作、生活条件和社会环境发生的重大变化，要充分估计这些变化带来的影响。实践没有止境，解放思想也没有止境。用发展的观点对待马克思主义，在坚持中发展，在发展中坚持，就是按规律办事，也是对待马克思主义惟一正确的态度。

深刻阐明了坚持以实际问题为中心研究马克思主义的科学方法　以实际问题为中心研究马克思主义的方法，是中国共产党一贯倡导的科学方法论。看是否真正坚持了马克思主义，关键看是否能运用它来解决中国面临的实际问题，推进党的事业发展。坚持马克思主义，要在解决实际问题的进程中来落实，要用实践的效果来检验。当今中国最基本的社会存在，就是建设有中国特色社会主义的实践，就是人民群众推进改革开放和现代化建设的实践。人民群众的思想意识决定于这个社会存在。如果不能从这个大的社会存在上把握人民群众的思想和意愿，要做到"三个代表"（始终代表中国先进生产力的发展要求，始终代表中国先进文化的前进方向，始终代表中国最广大人民的根本利益）是不可能的。全党同志特别是党的高级干部，都要坚持以实际问题为中心这个研究马克思主义的方法，积极开动脑筋，认真思考问题，共同努力把党的理论和实践推向前进。

明确提出了全党思想统一的重要任务　全党思想的高度统一，是党的事业不断取得胜利的基本保证，是党具有强大创造力、凝聚力、战斗力的重要前提。当前一项重要任务，就是要结合学习"七一"讲话，进一步把全党、全军和全国人民的思想统一到中央的路线方针政策上来，推动各项工作更好地开展。中国人民解放军是党绝对领导下的人民军队，高度自觉地贯彻执行党的理论路线纲领和方针政策，始终与党同心同德、保持一致，是党对军队的根本要求，也是人民军队忠于党的根本体现。军队要始终以党的旗帜为旗帜，以党的方向为方向，以党的意志为意志。军队在深入学习贯彻党的理论路线纲领和方针政策上，要有更高的标准和要求，工作要做得更扎实、更好一些。党委领导最重要的是政治领导。党委特别是党委书记第一位的任务，就是把握政治方向，确保党从思想上、政治上掌握部队。在关键时刻和重大问题上，一定要旗帜鲜明。要通过各级党组织的工作，使党中央的决策指示能够得到圆满的贯彻落实。军队一定要大力发扬理论联系实际的学风，按照党中央和中央军委的要求，进一步加强和改进军队党的思想、组织、作风和制度建设，认真研究和解决军队改革和建设中遇到的各种矛盾和问题，抓好以军事斗争准备为龙头的各项工作的落实，推动军队现代化建设不断取得新的成绩。

《坚持以实际问题为中心研究马克思主义的科学方法》通篇贯穿了马克思主义的科学世界观和方法论，贯彻了解放思想、实事求是的思想路线，体现了与时俱进的创新精神，具有很强的政治性、理论性、思想性和针对性，为中国共产党和中国人民解放军深入学习和实践"三个代表"重要思想指明了方向，对研究解决军队建设和军事斗争面临的重大问题，加强国防和军队建设，具有重大的指导意义。

jianji hongzhaji

歼击轰炸机（fighter bomber）　主要用于突击敌战役战术纵深内的地（水）面目标并具有一定空战能力的作战飞机。又称战斗轰炸机。其飞行速度与歼击机相当（或稍差），但低空突防性能好，对地攻击火力强，适合在各种气象条件下进行对地攻击任务。

最初的歼击轰炸机是由歼击机改装而成的。20世纪40年代，美国在中缅边境对日本作战中，使用P-40歼击机，外挂200千克炸弹，进行战术轰炸任务。1955年，苏联用歼击机改装而成的苏-7歼击轰炸机首飞成功，机上开始安装专用的轰炸装置。1958年，美国专门研制的F-105战斗轰炸机问世，曾在越南战争中大量使用，是轰炸越南北方的主要机种。从70年代起，随着机载电子设备的不断改进和武器系统功能的逐渐完善，专门设计的歼击轰炸机越来越多，性能越来越好。新一代歼击轰炸机，配备先进的导航系统，能准确飞抵预定目标区；具有多种探测手段，如多功能雷达、红外观测仪、微光夜视仪等，可全天候发现地面目标；相

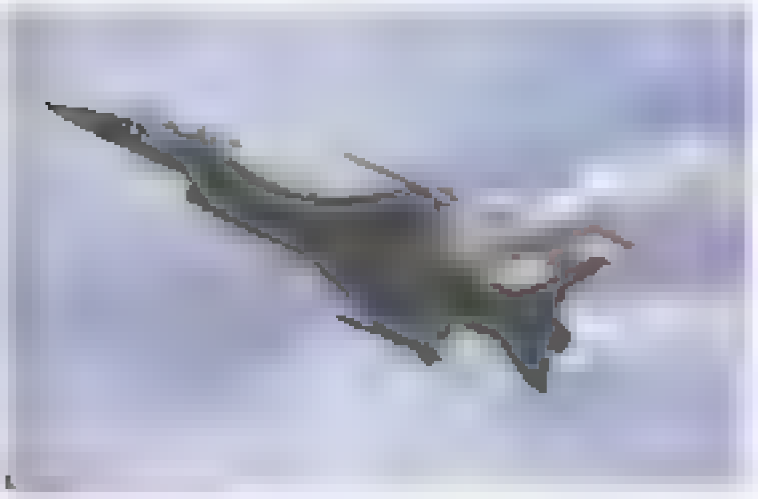
中国"飞豹"歼击轰炸机

有多种通信手段，可以与包括卫星、预警机、水面舰艇在内的多方面建立联系，有较强的电子对抗能力。一般都配备空中加[illegible]以美国的F-1[illegible]挂架多达11个，载弹量超过[illegible]吨，[illegible]通炸弹、制导炸弹、核炸弹、[illegible]空地导弹、空空导弹等。最大平飞速度达到2 450千米/时。其机动性不仅可以摆脱歼击机的拦截，而且足以满足空战的要求。从50年代中期起，随着歼击轰炸机的迅速发展，战术轰炸机被逐步淘汰。

歼击轰炸机的发展趋势是：在不过多影响其作战性能的前提下提高垂直/短距起落能力，提高机载设备的智能化水平，减轻飞行员疲劳强度，加强远距打击能力，降低飞机全寿命费用和简化维修要求等。

jianjiji

歼击机 (fighter) 主要用于歼灭空中敌机和飞航式空袭兵器的作战飞机。又称战斗机，旧称驱逐机。是作战飞机的主要机种之一。武器主要包括航炮、空空导弹、空地（舰）导弹、炸弹、火箭弹等。特点是：机动性好，速度快，火力强，适合空战，也可担负对地攻击任务。按机翼的数目，分为单翼机、双翼机和多翼机。按机翼平面形状，分为平直翼、后掠翼、前掠翼、三角翼和飞翼式歼击机。按发动机类型，分为活塞式、喷气式和涡轮螺旋桨式歼击机；按起落装置的类型，分为陆基、水上和水陆两用歼击机。按飞行速度，分为亚音速、超音速和高超音速歼击机。此外，还可以按发动机的数量、推进装置的类型以及机翼相对于机身的位置等进行分类。



美国F-16战斗机

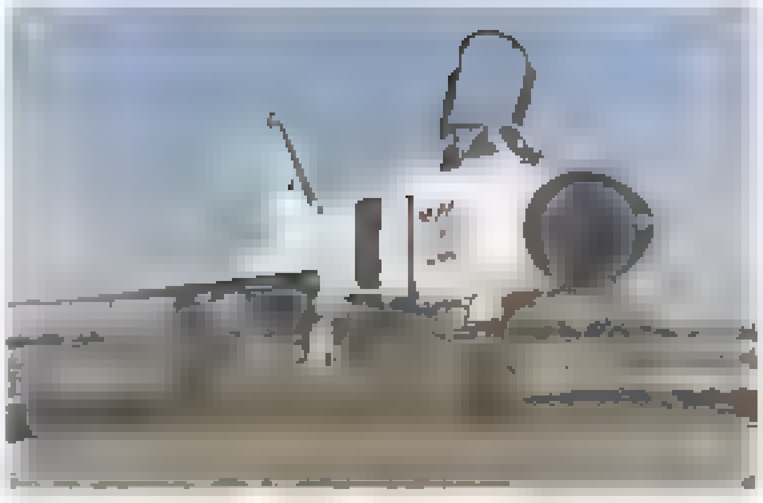
第一次世界大战初期，法国把机枪装上飞机用于空战，开创了歼击机作战的先河。随之诞生了专门的歼击机。早期的歼击机多为双翼木质结构，活塞式发动机，最大飞行速度不超过250千米/时。第二次世界大战前，歼击机的外形布局从双翼演进为单翼，机身结构从木质过渡到金属，起落架从固定式发展为收放式，机载武器的品种和数量都有增加，机上开始安装无线电通信设备。第二次世界大战中后期，歼击机的性能大大提高，有的飞行时速达到750千米，接近了活塞式飞机的性能极限。代表性的飞机有美国的P-51、英国的“喷火”战斗机和苏联的雅克-9及德国的Bf.109及日本的“零”式战斗机等。在战争的催化作用下，歼击机的发展很快。第二次世界大战末期，德国研制的Me262喷气式战斗机投入使用并开始加装机载雷达，但未及发挥作用，战争即宣告结束。

苏联米格-29歼击机

法国“幻影”2000战斗机

20世纪40年代末，美国的F-84、F-86和苏联的米格-15、米格-17等一批高亚音速歼击机相继问世，标志着歼击机的发展开始进入一个新的阶段。50年代，喷气式歼击机已基本取代了活塞式歼击机。末期，出现了具有高空、高速性能的超音速歼击机，其最大飞行速度已达Ma2.0，实用升限超过1.8万米，并开始装备空空导弹，机载设备日臻完善。代表性的飞机有美国的F-104、法国的“幻影”Ⅲ战斗机和苏联的米格-21歼击机等。70年代末至80年代初，一批机动性能好、格斗能力强的歼击战斗机先后装备部队，如美国的F-16、法国的“幻影”2000和苏联的米格-29等。这些飞机的明显特点是水平加（减）速性、盘旋性能和爬升能力都有较大提高。80年代末～90年代初，随着科学技术的进步与发展，一些布局新颖、设计独特、具有一定隐身能力的先进歼击战斗机相继出现，如法国的“阵风”、瑞典的JAS-39、欧洲的EF-2000等。这些歼击机普遍装备中远距导弹和近距格斗导弹，大多具有全天候、全方位、全高度的“三全”攻击能力，突出强调先敌发现、先敌开火、首发命中。90年代末，美国研制的F-22空中优势战斗机和F-35联合攻击战斗机，更是新一代歼击机的代表，具有高机动性、高敏捷性、隐身性以及不开加力超音速巡航和短距起落等特点，既能与敌机进行“短兵相接的近距格斗”，又能发射超视距导弹进行“超视距空战”，总体作战效能大大提高。

歼击机将在以下几个主要方面得到发展：①继续研发新材料，使新材料的应用在机体结构中所占的比例日益增加。②继续加强飞机隐身技术的研究，进一步提高歼击机的隐身能力。③加快机载电子设备一体化的研究步伐，改[illegible]显示方式，如综合火力与飞行控制一体化、[illegible]与识别一体化等。④开展话音操纵的实用性研究，减轻飞行员两手的操纵负担；试用光缆代替电缆，用光信息代替电信息，用光传操纵代替电传操纵，提高抗干扰能力。⑤改善飞机失速后的气动力性能，使飞机能作某些“过失速机动”，提高敏捷性和近距格斗能力。⑥进一步提高电子对抗能力。⑦发展多用途的高效歼击机。



jianmiezhan

歼灭战 (warfare of annihilation) 全部或大部杀伤、俘获敌人的作战。它是削弱和消灭敌方力量的主要方法之一。通过打歼灭战能有效地消灭敌方的有生力量，改变力量对比；大量获得敌方的人力物力资源补充自己；沉重打击敌方的士气，鼓舞己方[illegible]。对于在战略上处于劣势的军队来说，在战役、战斗上打歼灭战，能迅速有效地削弱敌方战略上的优势和主动，改变自己战略上的被动地位，达成战胜敌方的战略目的。

中外战争史上曾有过很多歼灭战的战例，如马陵之战（公元前342）、坎尼之战（前216）、滑铁卢会战（公元1815）等。在中国革命战争中，毛泽东创造性地把歼灭战作为作战的基本原则和战胜强大敌人的主要手段。他认为在战争中歼灭敌人有生力量是主要的，保存自己是第二位的。但是，当敌我力量悬殊、危及军力保存时，保存自己又是首要的。因为在不利情况下保存自己，正是为了在有利情况下歼灭敌人。毛泽东提出了一系列打歼灭战的指导原则和方法。如：在作战指导思想上，以歼灭敌人有生力量为主要目标，不以保守或夺取地方为主要目标；在作战形式上，以运动战为[illegible]动中歼灭敌人，并以游击战、阵地战密切配合运用；在作战对象的选择上，先打分散孤立之敌，后打集中强大之敌；在作战方法上，每战集中绝对优势兵力，采取包围迂回战术，在运动中各个歼灭敌人等。这些原则和方法，指导中国革命战争取得了伟大胜利。

随着高技术武器装备杀伤力和远距离打击能力的提高，军队机动能力的增强，为实施歼灭战提供了更多的条件。集中力量打歼灭战，仍将是未来战争中夺取胜利的主要手段。但[illegible]时代的歼灭战，将不局限于杀伤敌有生力量，而是更加强调集中力量打击敌指挥控制系统等关键环节，瘫痪对方信息指挥控制系统，使其丧失作战能力。

jianyuan

减员 (depletion of numbers) 军队在[illegible]期间由各种原因造成的人员损失。依其原因

与作战的关系，分为战斗减员和非战斗减员。因作战造成的战伤、阵亡、被俘、失踪等人员损失，称为战斗减员；因与作战无直接关系的疾病、非战斗外伤、意外死亡和意外离队等人员损失，称为非战斗减员。其中，需要卫勤机构处置的战伤、疾病和非战斗外伤减员，又称为卫生减员。各类减员的构成及其相互关系如下：

- 减员
  - 战斗减员
    - 阵亡、被俘、失踪
    - 战伤
  - 非战斗减员
    - 疾病、非战斗外伤
    - 意外死亡、意外离队

（战伤，疾病、非战斗外伤——卫生减员）

减员是削弱军队战斗力的重要因素。卫生减员是减员的主要组成部分。在高技术战争中，由于非致命性武器的使用，卫生减员在减员中的比率增加。根据减员的构成，科学地组织实施卫生防病与卫生防护，预防伤病发生，可减少减员；对卫生减员组织科学合理的医疗后送，使大批伤病员迅速治愈归队，可弥补减员的损失。根据影响减员的因素，进行卫生减员预计，可为制定卫勤保障计划、实施卫勤准备提供客观依据，有助于卫勤保障任务的顺利完成，巩固与增强军队战斗力。

Jianshe Qiangda de Xiandaihua Zhengguihua de Geming Jundui

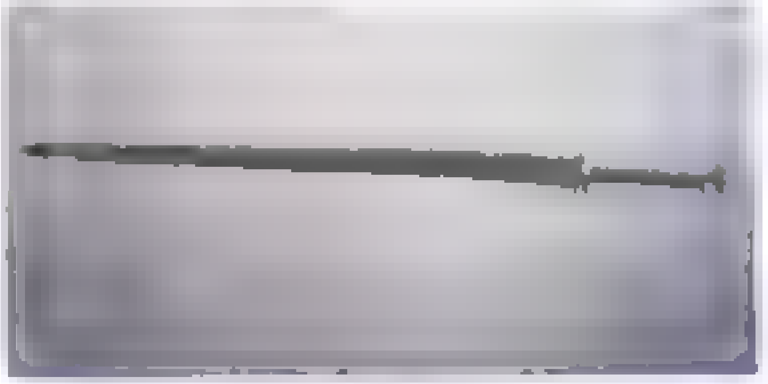
《建设强大的现代化正规化的革命军队》 (*Build a Powerful Modernized and Regularized Revolutionary Army*) 邓小平关于军队建设目标和任务问题的军事著作。邓小平于1981年9月在华北某地检阅军事演习部队时发表的讲话。指出：演习检验了部队现代化、正规化建设的成果，摸索了现代条件下诸军种、兵种协同作战的经验，提高了部队的军政素质和实战水平；霸权主义严重地威胁着世界的和平和中国的安全，必须保持高度的警惕；人民解放军是人民民主专政的坚强柱石，肩负着保卫社会主义祖国、保卫"四化"建设的光荣使命，必须建设成为一支强大的现代化、正规化的革命军队；要坚持四项基本原则，加强政治思想建设；要改善武器装备，加强国防现代化；要继承和发扬人民军队的光荣传统，加强军政训练，增强军政素质，提高现代条件下诸军种、兵种协同作战能力；要加强作风培养，严格组织纪律，扎扎实实地做好反侵略战争的准备。《建设强大的现代化正规化的革命军队》为社会主义事业发展新时期军队建设指明了方向和目标。

jian

剑 (sword) 古代在近战中用于刺、劈的格斗兵器。由两侧出刃、带尖锋而修长的

商代羊首铜短剑

剑身和握柄构成，常配有护剑的鞘。商代北方少数民族已使用铜制的短剑。中原地区用剑始于西周时期。陕西长安张家坡、北京房山琉璃河西周早期墓中，都曾出土柳叶形铜短剑。春秋早期，出现了具有圆首、柱茎的柱脊铜剑。这些剑都较短，长度一般在30厘米左右，使用时以刺为主，多用于护体防身。春秋晚期，南方吴、越地区军队以步兵为主，配备剑、盾等兵器，剑身明显加长，大多超过50厘米，出土的名剑有吴王光剑、吴王夫差剑、越王勾践剑等。战国时期，剑身继续加长，也能铸出剑脊柔韧、剑刃坚利的青铜"复合剑"。陕西临潼秦始皇陵兵马俑坑出土的青铜剑最长达94.8厘米，剑身窄而薄，表面还进行过防锈处理，代表了青铜剑制造技术的最高水平。



战国晚期铁剑

当铜剑的使用和制作达到高峰的时候，钢铁剑也已问世。河南三门峡西周晚期的虢国墓出土了玉柄铜铁剑，江苏六合春秋墓葬和湖南长沙春秋楚墓中也均出土有钢铁剑。在河北易县燕下都遗址的一座战国晚期丛葬墓中出土了15柄钢铁剑，最长的达100.4厘米，是用块炼铁渗碳锻制而成。是见钢铁剑也成为步兵、骑兵普遍使用的兵器。铁剑取代铜剑经历了相当长的时期，西汉初年仍铜剑、铁剑兼用。至西汉中期，铜剑在中原地区逐渐由用于实战转为用于仪饰。广州地区直到东汉时，还使用长约84～95厘米的铜剑。

jiandui

舰队 (fleet) 主要担负某一海洋战区作战任务的海军一级组织。海军的高级作战兵力集团。海军作战兵力编成的主要形式。一般分为两种类型：①有较为固定的作战海区，担负某一战略方向海上作战任务的海军战略战役集团。②在一定海洋区域进行机动作战的海军战役战术集团。通常设有领导指挥机关，编有水面舰艇、潜艇、航空兵、陆战队和岸防兵等兵种部队及作战和勤务保障部队；辖有海军基地和一些兵种司令部，分别领导舰队所属的部分兵力，遂行战役战斗任务和日常勤务。通常编总队、支队、大队、中队、分队、小队等，有的编有从属的舰队、区舰队、分舰队和按作战任务编组的特混舰队。根据特定任务临时组成的海上编队，有时也称为舰队。舰队有时也泛指海军。

舰队古已有之，并经历了桨船舰队、帆船舰队和蒸汽船舰队等发展阶段。20世纪初，潜艇和海军航空兵出现，舰队发展成为诸兵种合成的海上作战部队。50年代起，美国、苏联等国海军中出现核动力舰艇，舰队进入核动力时代。80年代以来，以信息技术为核心的新军事变革，促进了海军舰队的发展。至21世纪初，许多国家的海军均设有舰队或联合舰队。美国海军编有太平洋舰队和大西洋舰队，分别辖第3、第7舰队和第2、第6舰队。俄罗斯海军编有北方舰队、太平洋舰队、波罗的海舰队和黑海舰队。中国人民解放军海军编有东海舰队、南海舰队和北海舰队。

21世纪，各国将进一步加强舰队建设，优先发展潜艇和舰载航空兵，大力提高远程精确打击和对陆攻击等能力；调整兵力结构，优化体制编制，改进指挥手段，完善后勤和装备技术保障体系。

jian-jian daodan

舰舰导弹 (ship to-ship missile) 从水面舰艇上发射攻击水面舰船的导弹。它也可用于攻击海上设施、岛礁和沿岸目标。是水面舰艇的主要攻击武器之一。通常由弹体、战斗部、推进装置和制导系统等部分组成。

简史 1957年，苏联海军开始在驱逐舰上装备SS-N-1"扫帚"舰舰导弹。这是世界上最早的实用型舰舰导弹，也是比较典型的第一代舰舰导弹。同时期还有美国的"天狮星"、瑞典的"罗伯特"315舰舰导弹等。这些早期导弹的推进装置多采用涡轮喷气发动机，制导方式多为无线电指令制导。第三次中东战争中，1967年10月21日埃及导弹艇发射苏制SS-N-2"冥河"导弹，一举击沉以色列的"埃拉特"号驱逐舰，开创舰舰导弹击沉军舰的战例。此战引起世界各国震动，更加重视研制舰舰导弹。20世纪60年代开始研制第二代舰舰导弹，如法国的MM-38"飞鱼"、法国与意大利联合研制的"奥托马特"、以色列的"加布里埃尔"1导弹等。这一代导弹普遍采用火箭发动机，增加末制导雷达的工作方式，能够以亚音速掠海飞行，命中目标精度明显提高。70年代开始研制第三代舰舰导弹，比较典型的有美国的"捕鲸叉"和"战斧"导弹。这一代导弹在增大射程方面取得重大突破，因采用小型涡轮喷气发动机或小型涡轮风扇发动机，使导弹耗油率降低、射程增加。80年代出现第四代舰舰导弹，最具代表性的是苏联的SS-N-22"日炙"导弹。这一代导弹的突出特点是采用整体式火箭冲压发动机，实现了超音速飞行；有的导弹，如SS-N-22，在受到电磁干扰的情况下，导引头还能自动寻向干扰源，单发命中概率达到94%。

分类 舰舰导弹按射程可分为近程、近程、中程和远程舰舰导弹，按巡航高度可分为高空、中空、低空和超低空舰舰导弹，按飞行速度可分为亚音速和超音速舰舰导弹。它与舰艇上的探测跟踪设备、导弹射击控制系统和发射装置等一起构成舰舰导弹武器系统。其发射条件与载舰吨位和海情有关。驱逐舰一般在5级海况以下发射导

中国舰舰导弹发射

弹。远程舰舰导弹最大射程超过400千米。进行超视距攻击时，需要目标指示或中继制导。攻击部位多在舰船侧舷水线附近。舰舰导弹的飞行弹道一般分自控和自导两段。自控段由弹上控制系统控制按预定程序弹道飞行；飞抵目标一定距离时，进入自导段，弹上导引头开机，进行自动搜索、跟踪、引导，将导弹导向目标。在自导段，导弹通常为掠海飞行，高度2.5－8米，有的能在水平面上“蛇行机动”，或在垂直面上“跃升俯冲”攻击目标。

展望 在隐蔽攻击、精确制导、加强突防能力和实现防区外打击能力的军事需求影响下，舰舰导弹将向隐身化、数字式、智能化、中远程和高超音速方向发展。

jian-kong daodan

舰空导弹 (ship-to-air missile) 从水面舰艇上发射攻击空中目标的导弹。又称舰艇防空导弹。是舰艇的主要防空武器之一。主要由弹体、推进系统、制导系统和弹头等部分组成。按射程分为舰程、近程、中程和远程舰空导弹，按射高分为低空、中空、高空和超高空舰空导弹。

美国是最早研制出舰空导弹的国家，1955年率先在“波士顿”号巡洋舰上装备“小猎犬”中程、中低空舰空导弹，1959年研制成功“黄铜骑士”远程、中高空舰空导弹，1961年制成“鞑靼人”中近程、中低空舰空导弹。1961年苏联和英国也分别研制出SA-N-1“果阿”和“海蛇”舰空导弹。上述导弹作为第一代舰空导弹，射击精度差，命中概率低，主要用做舰队中空、低空面防御，打击目标主要是飞机。20世纪60年代初至70年代中期出现第二代舰空导弹，如美国的“标准”和英国的“海标枪”等。这一代舰空导弹机动性和可靠性有所提高，可用做舰队中空、高空面防御，拦截高速飞行的飞机和反舰导弹。70年代中期以来，美国、苏联等国又研制出第三代舰空导弹。如美国的“宙斯盾”、苏联的SA-N-6“格龙布”、英国的“海狼”及美国、德国、丹麦共同研制的RIM-116等。这一代舰空导弹制导精度高，命中概率大，反应时间短，抗干扰能力强；有的还能同时应对多个来袭目标。

海战的实践表明，舰空导弹是一种有效的舰艇防空武器。1968年5月9日，美国“长滩”号巡洋舰发射“黄铜骑士”导弹，在105千米距离上击落2架越南米格－17战斗机。1982年英阿马尔维纳斯（福克兰）群岛战争中，英军护卫舰发射“海标枪”和“海猫”导弹击落阿根廷飞机多架。1991年海湾战争中，美国发射“海标枪”导弹击落1枚伊拉克“蚕”式导弹。

舰空导弹在继续提高快速反应能力、多目标打击能力、抗干扰能力的同时，将着重研制具有高发射率、高杀伤力、高速机动、精确制导、自动寻的、能与多种武器配合作战的舰空导弹武器系统。

美国“海小檞树”舰空导弹

jianting

舰艇 (naval ship) 主要在海洋进行战斗活动和勤务保障的海军船只。又称军舰，俗称兵舰。是海军的主要装备。用于海上机动作战，进行战略核突击，保护己方和破坏敌方的海上交通线，实施海上封锁或反封锁，参加登陆或抗登陆作战，以及进行海上补给、运输、修理、侦察、测量、训练、试验、援救和医疗等保障勤务。舰艇被视为国家领土的一部分，只遵守本国法律和公认的国际法。

分类 按担负使命的不同，通常分为战斗舰艇和勤务舰船两类；也有的分为战斗舰艇、登陆作战舰艇和勤务舰船3类，或分为战斗舰艇、登陆作战舰艇、水雷战舰艇和勤务舰船4类。每一类按所担负任务不同，区分为不同的舰种。在同一舰种中，按吨位、结构和武器装备的不同，又区分为不同的舰级和舰型，有的只区分为不同的舰型。战斗舰艇，分为水面战斗舰艇和潜艇。水面战斗舰艇有航空母舰、战列舰、巡洋舰、驱逐舰、护卫舰、登陆作战舰艇、反水雷舰艇、布雷舰艇、导弹艇、鱼雷艇、猎潜舰艇等。潜艇有战略导弹潜艇、攻击潜艇等。水面战斗舰艇排水量在500吨以上的通常称为舰，排水量在500吨以下的称为艇。潜艇则不论排水量的大小统称为艇。

基本组成 现代舰艇一般由船体、武器系统、动力装置、指挥控制自动化系统、探测和导航系统、电子对抗系统、船体设备与舰艇管路系统、防护设施以及工作和生活舱室器材舱等组成。

船体 水面舰艇的船体一般包括主船体和上层建筑两部分。主船体是由外壳板和上层连续甲板所包围的空心结构。结构形式有纵骨架式、横骨架式和混合骨架式3种。船体内部空间由主甲板以下的多层甲板及许多水密或非水密纵、横舱壁分隔成若干舱室，并承受外载荷，以保证船体的强度、刚度、浮性、不沉性和舱室布置要求。主船体材料大多采用钢材，有些小型高速艇和反水雷舰艇采用铝合金、复合材料或木材。上层建筑大多采用钢材或铝材，也有的采用复合材料或木材。潜艇艇体由耐压艇体和非耐压艇体构成。耐压艇体内由1－4层甲板、4－11道耐压舱壁和若干道非耐压舱壁分隔成若干耐压水密舱室和非耐压舱室。潜艇耐压艇体的材料采用高强度合金钢。大型、中型水面舰艇大多采用排水型船体，小型高速艇采用滑行型、水翼型、气垫型、地效翼型等船体。潜艇一般采用水滴型和“雪茄”型船体。

武器系统 包括航空母舰装备的舰载攻击机、舰载歼击机、舰载反潜机、舰载预警机、舰载侦察机、电子战飞机，以及其他舰艇装备的战略导弹、舰舰导弹、舰空导弹、反潜导弹和舰载直升机、舰炮、鱼雷、水雷、深水炸弹、扫雷和猎雷武器、激光武器和电子对抗系统等。每艘战斗舰艇按其使命装备一至数种武器，并配有武器射击控制系统。登陆作战舰艇、勤务舰船一般只装备少量自卫武器。

动力装置 航空母舰、巡洋舰采用核动力装置、蒸汽轮机动力装置或燃气轮机动力装置。驱逐舰、护卫舰一般采用蒸汽轮机、燃气轮机、柴油机或柴油机－燃气轮机联合动力装置。登陆作战舰艇和勤务舰船一般采用柴油机或蒸汽轮机动力装置。反水雷舰艇大多采用柴油机动力装置。小型艇有的采用柴油机、燃气轮机或柴油机—燃气轮机联合动力装置。潜艇采用柴油机—电动机联合动力装置、电力推进动力装置或核动力装置。动力装置总功率从数万千瓦至20多万千瓦。除少数小型高速艇采用喷水推进器或空气螺旋桨推进器外，多数舰艇采用水螺旋桨推进器。

指挥控制自动化系统 由计算机、通信等分系统，以及信息获取、处理、显示、人—机系统和武器射击限控设备组成。

探测和导航系统 探测系统包括舰艇雷达、声呐和光电探测设备等。导航系统包括各种罗经、导航仪器设备、测深仪、计程仪等。

电子对抗系统 包括舰艇雷达对抗设备、无线电通信对抗设备、水声对抗设备和光电对抗设备等。此外，还包括侦察设备、干扰机和诱饵等。

船体设备与舰艇管路系统 船体设备包括舵、系船、锚泊、减摇等装置和设备，以及舰载飞机升降机、起飞弹射器、降落阻拦装置和舰载直升机系留装置等。勤务舰船上装有与其使命相适应的特种装置与设备。舰艇管路系统包括消防、排疏水、洗消、生活用水、通风、综合空气调节、污物污水排泄和处理等系统，以及弹药舱喷淋排水系统等。

防护设施 包括防核、化学、生物武器设施，消防和抗沉设施，消磁装置，减振、降噪和消音设施，舰艇隐身技术设施。一些大、中型战斗舰艇的指挥台、作战指挥室、弹药舱、炮塔等部位的装甲，航空母舰、战列舰和巡洋舰

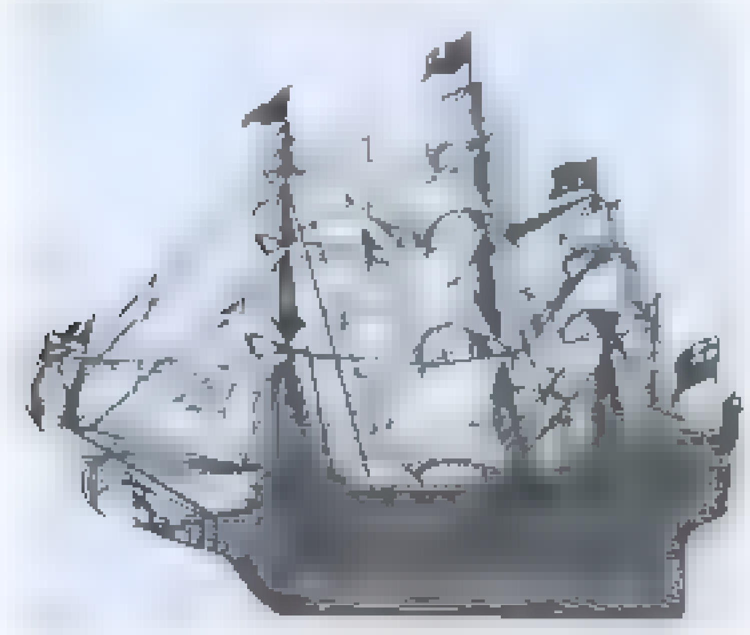
装有的全舰甲板装甲、舷装甲和水下隔舱，船体防腐保护设施及损害管制设施等。

简史 舰艇的发展历史悠久，经历了古代战船、近代舰艇、现代舰艇3个时期。

古代战船 中国和东地中海一些国家是古代战船的发源地。从原始的独木舟发展为木板桨船，并逐步发展成为专用于水战的战船。公元前1200余年古埃及、腓尼基和希腊建造了单层、双层和三层桨战船，排水量逐渐增加到约200吨，航速可达6节。此后十几个世纪，三层桨战船成

古希腊的三层桨战船

为东地中海沿岸一些国家的主力战船。中国商朝（约前17世纪初～前11世纪）末年，周武王伐商纣的牧野之战，曾使用舟船运兵渡黄河。春秋战国时期（前770～前221），沿海一些较大诸侯国（吴、越、齐等）都建有舟师。秦汉时期（前221～公元220），造有设楼2～5层、高达十余丈的"楼船"，是舟师的主力舰。造船工艺从铁箍连接船板发展为用铁钉连接，发明了既可推进船舶、又可操纵船舶转向的"橹"，这是船舶推进工具中一项突破性发明，一直沿用至今。此外，还创造了平衡纵帆，使得转动帆时更省力。其间，战船从主要靠人力划桨摇橹推进，发展为以风帆为主辅以桨橹推进。三国至隋代（220～618），出现了火攻船——"火舫"，南北朝时期出现了行驶轻捷的车轮船。11世纪，中国四大发明之一的指南针被装上战船。明洪武年间（1368～1398），战船上开始装有火铳。1405～1433年，明朝郑和率领当时世界上最大的风帆船队七次下西洋。15世纪初，欧洲开始出现装有火炮的风帆战船。16～17世纪，有了排水量一千多吨、装有几十门到上百门火炮的战列舰。到17世纪中叶，战列舰的排水量达4 000～5 000吨。随后，又出现了适于远洋巡航作战的巡洋舰。与此同时，勤务船只也得到发展。


1637年英国"海上统治者"号风帆战船

近代舰艇 19世纪初，出现了以蒸汽机为动力明轮推进的军舰。40年代，出现了螺旋桨推进的军舰。船体材料逐步由钢材取代木材。随着舰炮射程增大和命中率、破坏力的提高，大型军舰开始采用装甲防护。50年代出现了具有装甲防护能力的战列舰，60年代出现装甲巡洋舰。19世纪末至20世纪初，舰艇开始采用蒸汽轮机和柴油机动力装置，其机动性能明显提高。鱼雷和近代水雷问世后，鱼雷艇、驱逐舰、护卫舰、扫雷舰、布雷舰和潜艇等新舰种也相继问世。中国于19世纪60年代开始购买和设厂建造近代舰艇，近代海军曾拥有装甲舰、巡洋舰、炮舰、鱼雷艇等130余艘，约12万吨。中国1889年建成的第一艘钢质蒸汽装甲舰"平远"号，1902年建成的"建安"、"建威"号鱼雷快船（驱逐舰），都是当时性能较好的军舰。至第一次世界大战前夕，英国、法国、俄国、意大利、德国、奥地利等国共有战列舰、巡洋舰、驱逐舰、护卫舰、潜艇等1 200余艘。其他小型舰艇和勤务舰船也有较大发展。由于潜艇在第一次世界大战中发挥了重要作用，水面舰艇普遍装备了反潜武器，还专门设计建造了反潜舰艇。1922年，日本建成世界上第一艘专门设计的航空母舰"凤翔"号。由于航空兵的发展，还出现了防空巡洋舰。在第二次世界大战期间，海战在海面、水下和空中广阔区域进行，并多次进行大规模登陆作战，各参战国建造了大批战斗舰艇和勤务舰船，航空母舰和潜艇成为海军主要突击兵力，登陆作战舰艇、反水雷舰艇、猎潜舰艇等得到大力发展。随着舰船材料和技术的不断创新，舰艇战术技术性能大为提高。

现代舰艇 第二次世界大战后，随着现代科学技术的飞速发展，舰艇跨入现代化发展阶段。20世纪50年代，航空母舰开始装备喷气式超音速飞机，70年代又出现了核动力多用途航空母舰，战列舰逐渐被淘汰。1955年，美国海军第一艘核动力潜艇建成服役。随后，美国、苏联、法国、英国等国相继发展了核动力战略导弹潜艇和核动力攻击潜艇。至80年代末，世界各国建造的核动力潜艇达370余艘。从60年代开始，出现了一批反潜护卫舰、反潜驱逐舰和万吨以上的反潜巡洋舰，新型导弹巡洋舰、驱逐舰、战略导

美国第一型装载喷气式飞机的"福莱斯特"级航空母舰

1898年美国装甲舰队

弹核潜艇、核动力航空母舰、护卫舰也得到迅速发展，直升机母舰、两栖攻击舰、猎潜艇、导弹艇、遥控扫雷艇等相继装备部队。70年代以后，有些国家建成可搭载垂直/短距起降飞机的航空母舰和通用两栖攻击舰，导弹成为战斗舰艇的主要武器，大、中型舰艇普遍载有舰载直升机，可执行反潜、反舰、预警和中继制导等多种任务。一些国家还同时建成航天测量船、卫星通信船、航行综合补给船、海洋调查船和电子侦察船等勤务舰船，构成海上保障体系。中国人民解放军海

中国海军护卫舰编队

军于60年代初开始自行研制舰艇。70年代以来，先后研制成导弹护卫舰、导弹驱逐舰、常规动力潜艇、核动力潜艇、登陆舰，以及航天测量船、海洋调查船、航行综合补给船等勤务舰船。

发展趋势 舰艇发展的总趋势是：广泛采用高新技术，提高舰艇的战术技术性能，实现武器装备导弹化、电子化和自动化；发展隐身技术，提高快速反应能力。

jianting daohang shebei

舰艇导航设备 （ship navigation equipment） 舰艇上用于导航、定位的设备。能为舰艇提供航向、航速、航程、舰位、水深、姿态、目标方位、距离、水文、气象、电子海图等航行信息，保障舰艇准确执行航行计划，进行战术机动，有效使用各类武器装备

完成作战使命。

舰艇导航设备种类繁多，主要有：①磁罗经。一种利用自由支撑的磁针在地球磁场的作用下能指向磁北的特性而制成的指向仪器。②天文导航设备。它利用观测天体高度（或俯角）和精确记时来确定舰位。主要有六分仪、天文钟、潜望镜、星光导航仪等。③无线电导航设备。它通过测量地面导航台或空间导航卫星发射的无线电波的频率、振幅、方位、相位和传播时间等参数，来实现舰艇的导航定位。主要有无线电测向仪、雷达、"罗兰"导航仪、"台卡"导航仪、"奥米加"导航仪、卫星导航仪和"塔康"系统，以及全球卫星定位系统（GPS）接收机等。GPS可在全球范围内，为舰艇提供全天候、连续、实时、高精度的三维位置和精确时间。④惯性导航设备。是利用陀螺仪建立基准坐标系（又称导航坐标系），在此基准上用加速度计测出舰艇的运动加速度，经过数学运算，进而确定舰艇实时位置的一种精密导航仪器。它是大型水面舰艇和核动力潜艇的重要导航设备。⑤计程仪。用于测量舰艇航速，计算航程。主要有水压计程仪、电磁计程仪、多普勒计程仪和声相关计程仪等。⑥水声导航设备。利用声波在水中传播的直射、反射和衰减小等特性，来实现舰艇的定位和导航。主要有声呐、水声应答系统和测深仪等。⑦组合导航设备。又称综合导航系统。它是应用卡尔曼滤波等数据处理技术和计算机，将舰艇上各种导航设备获得的导航信息进行融合，以发挥各导航设备的优点，取长补短，从而提高整个导航系统的精度、可靠性和自动化程度。最常用的是INS/GPS组合导航系统。此外，舰艇导航设备还有自动操舵仪、航迹标绘仪、激光测距仪等。舰艇水文气象仪器，如船舶气象仪、气象传真接收机、气象卫星云图接收机，在广义上也属舰艇导航设备。

随着计算机技术的发展，以及各种新型导航设备和电子海图显示系统（ECDIS）的推广使用，现代舰艇导航设备将朝着组合化、智能化、小型化、全自动、多功能等方向发展，并与作战指挥系统、通信系统、舰艇控制及通信监视系统组合，为舰艇提供更为广泛的导航功能。

jianting fangxian jiusheng shebei

舰艇防险救生设备 (distress prevention and rescue equipment for ship) 用于减小、限制舰艇因战斗或事故造成的破损和灾害，援救舰艇和人员脱险或自救的设备的统称。包括救生设备、损害管制器材以及助浮、离浅和拖航设备等。①救生设备。指舟船脱险或落水人员维持其生存条件所必需的设备，包括机动救生艇、气胀式橡皮艇、救生舢板、救生筏、救生圈、救生衣、救生背心等。此外，潜艇还配有在失事时提供生存保障的器材，如供排气管、食物桶、高压气管等；艇员出艇脱险设备，如脱险装具、救生浮标、救生闸套、脱险救生球，以及用于救生钟、深潜救生艇对接的救生平台等；求救信号器材，如潜艇应急信号浮标、无线电信标机等。②损害管制器材。指为消除或减小损害、恢复舰艇战斗力和生命力的自救器材。包括堵漏器材，如支柱、堵漏板、软质堵漏垫、防水席等；排水器材，如机动抽水泵、电动排水泵、手摇抽水泵等；消防器材，如消防泵、水枪、水龙带、手提式灭火机、防火衣和隔离式呼吸器等；管路和电缆修复器材，如修补管路的管箍和连接电缆用的应急接头等。③助浮、离浅和拖航设备。失事舰艇因破损大量进水时，用于保持舰艇不沉性和援救舰艇脱浅离礁的设备及器材。包括钢质浮筒、橡胶浮筒、吸泥器、吸泥管、高压水泵、起重吊车、复滑车、电动绞车、空压机、充气管、钢缆等。

舰艇防险救生设备将向着高效、可靠、快速、轻便的方向发展，以保障遇险人员及时脱险或自救的需要，迅速恢复舰艇的生命力和战斗力。

jianting mubiao texing

舰艇目标特性 (ship target characteristic) 舰艇本身具有的可被测知并能借以判断其存在的各种特性。包括舰艇外形目标特性、舰艇目标物理场特性、舰艇目标探测回波特性等。除舰艇外形目标特性可用目测或光学设备直接观察外，对其他目标特性的探测需区别情况，使用声、光、电、磁等不同类型的探测装置。观察（探测）、分析目标特性的目的在于识别目标，辨别敌我，判明威胁的类别、等级和程度，为及时、准确地确定和优化对抗手段、分配火力、决定作战行动提供保障，同时也为研制新型武器装备提供依据性数据。

舰艇外形目标特性 包括舰艇外形和主尺度，如船型、上层建筑、武器系统、甲板上特殊设施以及长、宽、干舷高、排水量、吃水等。此外，舰艇运动时的方位、距离、航向、航速、潜深等运动参数的变化等也都属于舰艇外形目标特性。

舰艇目标物理场特性 包括声场、磁场、电场、电磁场、热场、水压场、尾流场特性等。①舰艇目标声场特性。声场由舰艇水动力噪声、机械振动、螺旋桨噪声及舰艇主动声呐的声信号等形成。舰艇向水中辐射噪声的强度远大于向空气中辐射噪声的强度。舰艇声场强度与航速关系很大，声压值P至少与航速V的2～2.5次方成正比。舰艇被测知的声场强度通常呈蝶形分布，艏、艉方向最小，左右舷90°方向最强。采用低噪声动力装置，配备低噪声螺旋桨，在船体底部设置气幕系统产生气幕层，敷设消声瓦，在燃气轮机进气管中加装消声装置等，均可降低舰艇目标声场强度。采用无机械振动噪声的燃料电池等新型动力装置、超导推进装置，以及能在舰艇水下部分船体两侧产生磁流体的特别装置等，都能改变目标声场特性。②舰艇目标磁场特性。钢质船体受地球磁场磁化作用产生磁场，包括固定磁性磁场和感应磁性磁场。固定磁性磁场在一定时间内保持相对稳定，感应磁性磁场则随舰艇航向、摇摆角度和所处磁纬度不同而改变。此外，舰艇上的导电材料随舰艇在地球磁场运动还产生涡流磁场，设备运行和小型铁磁载荷移动变化还引起杂散磁场。在离舰艇1倍舰宽的距离处，舰船磁场的磁感应强度为1～5微特，约为地球磁场磁感应强度的2%～10%。随距离的增加，舰艇磁场衰减很快，在离舰艇5倍舰宽距离处，舰艇磁场磁感应强度只有20～100纳特（1纳特=10^{-9}特）。舰艇经过消磁，磁感应强度可明显减小。但目前超导磁力仪能分辨出10^{-4}～10^{-3}纳特的磁场变化量，探测到几千米外的舰船磁场。③舰艇目标电场特性。钢质船体和铜质螺旋桨在电解质（海水）中存在的电位差产生电场。有的国家海军已拥有电场引信水雷。④舰艇目标电磁场特性。舰艇上装备的电子设备，如雷达和无线电通信设备等，在使用时会不断发射电磁波，加上船体对外界探测的电磁波产生的反射回波，会在舰艇目标周围空间形成电磁场。为使舰艇不易被雷达发现，须对机电设备采取电磁波屏蔽措施，改进上层建筑几何设计，降低舰艇干舷高度，贴敷吸波、透波材料，必要时保持无线电"静默"。⑤舰艇目标热场特性。热场由舰艇产生的热辐射传播形成。主要来源于动力装置排出的废气和废水、上层建筑和甲板的受热表面以及武器发射产生的热量等。减少舰艇红外辐射特征的基本方法有：降低热源温度，采取对流冷却技术，应用冷空气混合、对金属表面喷水等措施，以冷却排气烟流和可见烟道的表面温度；改变过热表面的辐射率，采用吸波、绝热材料，利用涂料改进表面辐射和反射特征；改变红外辐射的几何形状等。⑥舰艇目标水压场特性。舰艇运动时，会使周围水介质产生扰动，引起压力变化，形成舰艇目标水压场。水压场量值与舰艇的航速成正比。3 000多吨级的驱逐舰，航速12节时，在30米距离处的水压场量值可达500帕以上；航速20节时，水压场的量值可达2 000帕以上。但在海洋环境中，海浪、涌浪等也会产生很强的水压场，其量值常常会超过舰艇水压场的量值。迄今能可靠探测并识别舰艇水压场的最大距离仅为舰宽的3～5倍，故一般只在水雷引信上应用目标水压场特性。⑦舰艇目标尾流场特性。舰艇航行时，在艇后水中形成一条充满气泡的湍流并可延伸很远，即为尾流场。它除具有声学特征外，还具有热和光学等特征，分别称声尾流、热尾流和光尾流等。潜艇在水下活动时可能因尾流暴露目标。此外，舰艇目标物理场特性还有重力场、宇宙射线场和核辐射场特性等，因这些场的信号变化微弱，尚未被用于探测舰艇目标特性。

舰艇目标探测回波特性 指舰艇受到电磁波、声波、光波等探测的回应信号。回应信号的强弱是表征舰艇隐身性能好坏的重要指标。改善舰艇回波特性是提高舰艇隐身性能的重要措施之一。

jianting tongxin shebei

舰艇通信设备 (shipborne communication equipment) 舰艇上用于传输信息的设备统称。分为舰艇内部通信设备和对外通信设备两类。包括舰艇无线电通信设备、有线电通信设备、水声通信设备、视觉通信器材、音响通信器材等。舰艇上装备通信设备的种类与数量取决于舰艇的作战使命、吨位大小和设备自身的功能。舰艇内部通信设备多数是有线通信设备，由分布式或星形配置的用户

终端、交换装置和线路控制装置3部分组成。舰艇对外通信设备以无线通信设备为主，包括短波发信设备、长波/中波和短波收信设备、超短波通信设备、中央控制或分配管理设备、实时频率管理设备、自动报文处理设备、战术数据链和保密机等。舰艇视觉和音响通信器材，用于在视觉和听觉范围内传递简单命令和信号，主要有信号旗、信号灯、烟火器材和扩音机、传话筒等。舰艇通信设备具有防潮、防霉、防盐雾、防震、耐高温等性能及较强的电磁兼容性。

20世纪60年代出现了舰艇对外综合通信系统，70年代出现了舰艇内部综合通信系统。前者为采用先进技术和模块化结构的多用途综合通信系统，如英国马可尼公司的ICS3（ICS4）、雷迪风公司的ICS6和意大利SELMER公司的IRS等；后者为舰内数字通信系统，具有作战指挥电话、自动拨号电话、通播、可视电话、图像传输、声力电话和报警功能，如法国的SNT1120（240、1000）、德国的ASYM4000等。航空母舰上的通信系统一般由综合内部通信分系统、综合外部通信分系统和中央分配、控制分系统组成。综合内部通信分系统，包括综合话音内部通信设备、有线电视设备、电子数字显示设备、飞行甲板通信设备等。综合外部通信分系统，包括HF收/发信设备、VLF/SLF收发信设备、卫星通信设备、VLF对潜通播监听接收设备、应急通信及近距通信设备、战术数据链等。潜艇内部通信设备与一般舰艇相同，其水声通信设备，可实施潜艇与潜艇、潜艇与水面舰艇间话音通信或电报通信，还可进行敌我识别；外部综合通信设备包括VLF/SLF收信设备、HF/VHF/UHF通信设备、LF/SLF/EHF卫星通信设备等。舰艇通信设备将朝着数字化、宽带化、智能化、一体化的方向发展。

jianting zhanbei wanhaoxing

舰艇战备完好性

(naval ship operational readiness)　舰艇能随时用于执行任务的能力。舰艇使用性能之一。表征舰艇战备完好性的概率度量，称战备完好率。可用下述公式计算：

$$\text{舰艇战备完好率}=\frac{\text{平均故障间隔时间}}{\text{平均故障间隔时间}+\text{平均修复时间}+\text{平均延误时间}}$$

平均故障间隔时间，是指在规定条件下无故障工作的平均持续时间。平均修复时间，指当所有维修保障资源齐备的条件下，在舰员级修复一个故障所需的平均时间。平均延误时间，指由于保障原因造成延误的平均时间，包括人员、备件、资料、供应、手段等原因造成的延误，以及在其他维修级别（中继级、基地级）上修复的延误。影响舰艇战备完好性的基本因素是可靠性、维修性、保障性及管理、使用的科学性。

舰艇战备完好性的技术和管理活动，贯穿于舰艇的全系统和全寿命过程。重视研制阶段质量和加强使用中的综合保障能力，是提高舰艇战备完好性的关键。要获得较高的舰艇战备完好性，应在舰艇立项论证时提出要求并加以量化，设计中确保其落实，研制完成时进行试验和评价，交付使用时同时交付保障资源，使用阶段正确操作，坚持按制度维修，保证维修质量，科学地供应和保障，定期对舰艇战备完好性做出评估并反馈信息，以便改进。

jianting zhudongli zhuangzhi

舰艇主动力装置

(ship main propulsion unit)　产生舰艇推进动力的机械、设备和管路系统的统称。又称舰艇推进装置或舰艇动力装置。其种类主要有：①蒸汽轮机动力装置。是以蒸汽轮机为主机的推进装置。由主锅炉、主蒸汽轮机、主冷凝器、主传动装置、轴系、推进器、有关辅机和管路系统等组成。它是在19世纪末期发展起来的。舰用主蒸汽轮机的最大功率达55 000千瓦。其优点是单机功率大，可靠性高，寿命长，可用劣质燃油；缺点是组成复杂，重量、尺寸大，机动性差，经济性低。主要用于大、中型水面舰艇。②柴油机动力装置。是以柴油机为主机的推进装置。由主柴油机、主传动装置、轴系、推进器、有关辅机和管路系统等组成。它是20世纪初期发展起来的。舰用中、高速柴油机的功率为4 410～7 350千瓦。其优点是经济性高，机动性好，重量、尺寸小，使用管理方便；缺点是振动噪声大，单机功率小。主要用于中、小型舰艇。③燃气轮机动力装置。是以燃气轮机为主机的推进装置。由主燃气轮机、进排气装置、主传动装置、轴系、推进器、有关辅机和管路系统等组成。舰用燃气轮机是20世纪中叶由航空燃气轮机演变而来的，其最大功率达36 750千瓦。兼有蒸汽轮机和柴油机动力装置的优点，单机功率、经济性、可靠性及寿命等指标已达到较高水平；缺点是在部分负荷时的热效率较低，传动装置及推进器结构比较复杂，进排气装置尺寸大，造价较高。在大、中型水面舰艇及小型高速艇上已得到广泛使用，并有可能逐步取代蒸汽轮机动力装置及柴油机动力装置。④核动力装置。是以核反应堆为能源的推进装置。由核反应堆、蒸汽发生器、主蒸汽轮机、主冷凝器、主传动装置、轴系、推进器、有关辅机及管路系统等组成。1954年首次装备在潜艇上，后来也用于大型水面舰艇。其优点是核燃料的能量密度极大，可长期运行无需补充，故舰艇的在航率高、隐蔽性强，单堆功率大，潜艇可获得很高的水下航速；缺点是装置庞大复杂，重量和尺寸大，造价昂贵，建造周期长。⑤联合动力装置。是由两种不同类型或型号的主机联合组成的推进装置。依据各类主机的特点，分别组成巡航机组和加速机组，可提高舰艇在不同航行工况下的适应性和经济性。组成类型有：蒸汽轮机—燃气轮机联合动力装置、柴油机—燃气轮机联合动力装置、全燃联合动力装置、燃气—蒸汽复合装置等。其优点是可在不同航行工况下，充分利用各种主机的优势；缺点是结构复杂。⑥电力推进装置。是以推进电机为主机的推进装置。用柴油发电机组产生电源的柴—电推进装置已被常规潜艇广泛采用。燃料电池作为电源的电力推进装置，具有极大发展潜力，将成为潜艇及水面舰艇的理想推进装置。它无主副原动机之分，易于模块化组合，布置上具有很大的灵活性，可简化传动系统，提高传动效率。此外，它的能量转换效率高，无噪声，排温低，排放无污染。德国、瑞典等国已将燃料电池作为常规潜艇的辅助能源装艇使用。

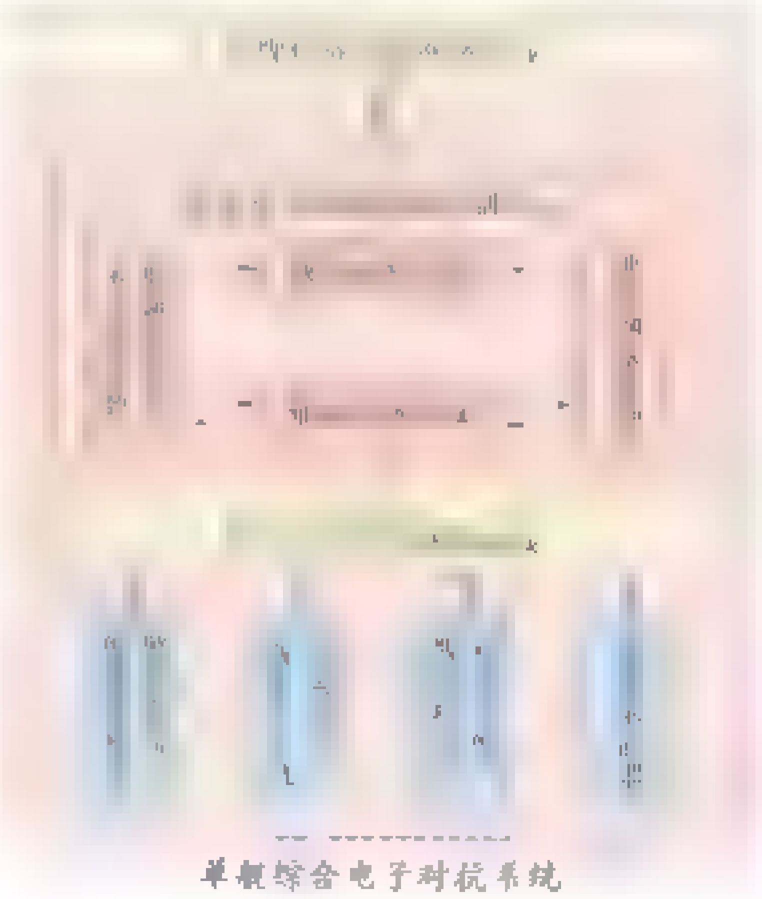
jianting zonghe dianzi duikang xitong

舰艇综合电子对抗系统

(shipborne integrated electronic countermeasures system)　通过数据总线或通信网络，将舰艇上各种单一功能的电子对抗设备有机结合起来，构成的一个统一控制、集中管理的多功能电子对抗作战系统。又称舰艇综合电子战系统。主要任务是：应用声、光、电、磁等各种手段对战区复杂信号环境进行侦察，对敌方威胁信号自动搜索、识别、定位和跟踪；施放电磁干扰，使敌方通信、制导、火控等电子设备不能正常使用，保护己方电子设备正常发挥作战效能；按照威胁告警的类别和等级，合理分配干扰资源，优化火力配置，摧毁敌方信号辐射源。它是现代海军舰艇作战的重要制胜手段和保障手段。舰艇综合电子对抗系统性能的主要指标是：侦察频段和侦察覆盖范围，侦察、干扰的发射功率和作用距离，信号接收灵敏度，适应密集复杂信号环境的能力，同时对抗辐射源的数量，系统反应速度和自适应能力，工作环境适应性，电磁兼容性，可靠性和维修性，重量和体积。

基本组成　根据舰艇作战相对独立性的要求，综合电子对抗系统分为单舰和编队两种。根据舰艇的舰级、型号、任务的不同，其组成也不完全一样。

单舰综合电子对抗系统　一般由舰载侦察告警分系统、舰载干扰分系统、舰载机电子对抗吊舱、反辐射武器及综合电子对抗管理控制中心等组成。舰载侦察告警分系统，包括舰载雷达、通信、激光、红外、敌我识别等侦察告警设备。舰载干扰分系统，包括雷达、通信、光电、水声、计算机病毒等压制性有源干扰和箔条、烟幕、气溶胶等无源干扰设备和器材。舰载机电子对抗吊舱，包括侦察吊舱、有源或无



单舰综合电子对抗系统

源干扰吊舱。反辐射武器主要为反辐射导弹。综合电子对抗管理控制中心的主要功能是任务管理，包括多源信息数据融合处理、辅助指挥决策、通信网络管理及战场态势分析等。借助数据总线连接，各分系统在管理控制中心的统一控制下，形成功能齐全、分工明确、资源共享、统一管理的综合电子对抗系统，可大大提高电子对抗设备的综合作战效能。该系统的特点是：具有立体化、远距离、全频段、高精度情报侦察和战场态势显现能力，以及宽带对抗能力、恶劣环境下较强的生存能力、融合处理多种传感器和信息源数据的能力、对抗多变的电子软杀伤及硬摧毁能力。整套系统通过数据总线融入全舰作战网络系统，成为全舰作战系统的重要组成部分。

舰艇编队综合电子对抗系统 以编队指挥舰的综合电子对抗管理控制中心为核心，由本编队所属各水面舰艇、潜艇及电子战飞机（或舰载机）的电子对抗系统构成，担负该编队区域范围内的电子对抗作战任务。其性能及完成任务的情况，与单舰综合电子对抗系统的配置和功能密切相关。

历史沿革 20世纪60年代，雷达、通信、导航等电子技术飞速发展，制导武器大量出现，电子对抗手段开始向光电领域扩展。由于现代战争的电磁环境日益复杂，威胁辐射源的武器数量、种类、体制越来越多，其攻击速度越来越快，准确率越来越高，被攻击一方允许反应时间越来越少，单一的电子对抗设备很难在任何情况下都奏效。因此，迫切需要一种功能完善、使用广泛、灵活有效的综合电子对抗系统。80年代，计算机、微电子、新材料等一些高新技术有了突破性发展，数字技术、宽带微波技术、超大规模集成电路技术取得长足进步，为实现舰艇综合电子对抗系统提供了物质基础和技术保障。90年代，一些发达国家的海军开始装备舰载综合电子对抗系统。如美国海军装备的AN/SLQ32(V)3系统，是一种全方位、全频段、多波束、能进行侦察与干扰双重任务的电子对抗系统，可以在1—18吉赫范围内对雷达实施监视、告警、干扰。瑞典海军的EW-40型舰载综合电子战系统，集侦察、干扰、软杀伤、硬摧毁于一身，实现了一体化的综合控制与管理。20世纪末，美国海军又研制出AN/SLY-20先进的舰载综合电子战系统（AIEWS），该系统具有电子支援、管理与控制、电子进攻三种功能。

发展趋势 舰艇综合电子对抗系统的发展方向是：加强软杀伤与硬摧毁一体化的电子对抗配系，进一步提高系统整体作战效能；发展超大规模集成电路、微波集成电路、大功率宽频带微波功率管和有捷变能力的宽频带振荡源等微波技术，不断提高系统的自适应能力；采用综合一体化作战管理与控制、系统电磁兼容管理与控制、系统抗毁性管理与控制及相控阵、多波束、毫米波对抗和无源探测等新技术，以实现通用化、小型化、智能化。

jianzaiji

舰载机 (shipboard aircraft)

以航空母舰为主要起降基地的飞机。包括舰载歼击机、舰载攻击机、舰载反潜机、舰载预警机和电子对抗飞机等。舰载机的结构和机载设备与岸基飞机基本相同，主要区别在于舰载机具有以下特[illegible]耐腐蚀。②采用弹射起飞或滑跃起飞方式，起降距离短。③重心较低，主轮距较大，具有较强抗倾倒能力。④具有快速系留装置，可系留在航空母舰上。为方便起降，常规起落舰载机的前起落架上大多装有弹射起飞牵引钩，机身后下方装有着舰钩。⑤可与舰上自动着舰系统配合，在复杂气象条件下着舰。⑥机翼大多可以折叠，有的机头和垂尾可折转，占用舰上停放空间小。⑦大多舰载机在6级风、4～5级浪的海况下，仍能在航空母舰上起落。

[illegible]

第一次世界大战期间，舰载机数量少，性能差，仅作为海军辅助作战力量。第二次世界大战期间，舰载机大量应用在各种海战中，对海战的进程和结局产生重大影响。战后，尤其是20世纪60年代以后，随着航空技术和舰船技术的发展，舰载机全面实现喷气化，机载电子设备日臻完善，加上精确制导武器广泛使用在舰载机上，使舰载机的战术技术性能大幅度提高。有的国家还专门研制了舰载垂直/短距起落飞机。美国是拥有舰载机数量最多的国家，其舰载机种类齐全、性能好，代表着世界舰载机先进水平。

jianzai leida

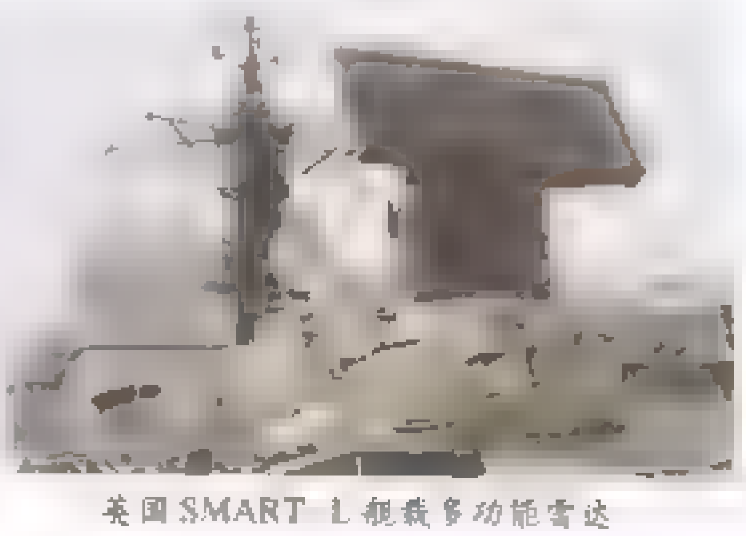
舰载雷达 (shipborne radar)

安装在舰艇上的各种雷达的总称。主要用于探测、跟踪海面和空中目标，为武器系统提供目标坐标数据，引导舰载机飞行和着舰，保障舰艇安全航行和战术机动等。

分类与应用 舰载雷达按战术用途分为警戒雷达、导弹制导雷达、炮瞄雷达、鱼雷攻击雷达、航海雷达、舰载机引导雷达、着舰雷达和多功能雷达。①警戒雷达。包括对空和对海警戒雷达。用于发现和监视空中、海面目标，为导弹制导雷达和炮瞄雷达提供目标指示等。对海警戒雷达通常具有探测低空、超低空飞机和掠海飞行的反舰导弹的能力。②导弹制导雷达。包括舰舰导弹制导雷达和舰空导弹制导雷达。舰舰导弹制导雷达用于跟踪海面目标，为导弹武器系统发射导弹提供目标的坐标、运动参数和发射方向上的纵风、横风数据，使导弹按预先装订的数据飞行。舰空导弹制导雷达用于跟踪空中目标，为导弹武器系统提供目标的坐标和运动参数，控制导弹飞行。③炮瞄雷达。包括主炮炮瞄雷达和副炮炮瞄雷达。主炮炮瞄雷达用于跟踪海面目标，为主炮武器系统提供目标的坐标和己方炮弹炸点的偏差数据，以控制主炮射击。副炮炮瞄雷达用于跟踪空中目标，为副炮武器系统提供目标坐标数据，以控制副炮瞄准射击。④鱼雷攻击雷达。安装在鱼雷艇和潜艇上，用于搜索、跟踪海面目标，为鱼雷武器系统提供目标的坐标和运动参数，以控制鱼雷攻击。⑤航海雷达。用于引导舰艇安全航行。有些航海雷达还配有询问器，能与舰载直升机上的应答器协同工作，以指挥引导舰载直升机的飞行。⑥舰载机引导雷达。安装在驱逐舰、护卫舰以上吨位的舰艇上，用于对舰载机进行指挥引导。⑦着舰雷达。安装在航空母舰上，用于在复杂气象条件下引导舰载机安全着舰。⑧多功能雷达。一般安装在驱逐舰、护卫舰以上的舰艇上，用于对海上、空中多批目标的警戒、引导、目标指示和武器控制等。

舰艇上装备的雷达类型和数量，取决于舰艇的战斗使命、武器装备和吨位大小。为减小各雷达之间以及与舰上其他电子设备之间的相互干扰，需采取合理分配频率、统筹天线布局以及屏蔽、滤波等电磁兼容性措施。舰载雷达的天线安装在舰艇桅杆或专设的平台上，平台配有稳定系统或波束指向校准等设备，以消除舰艇摇摆对雷达性能的影响；设有海杂波抑制装置，以减小海杂波对目标探测的影响；设有航向稳定系统，以消除舰艇航向变化对雷达跟踪和显示系统的影响。此外，还需具有良好的防潮、防霉、防盐雾和防震性能等。

简史与展望 1938年，德国在战列舰上安装了"海战"型雷达，探测大型舰艇的距离达10海里。同年，美国在战列舰上安装了XAF型雷达，对水面舰艇的探测距离为12海里，对飞机的探测距离为160千米。第二次世界大战期间，美国、英国、德国、苏联、日本等国舰艇陆续装备了对空和对海警戒雷达。第二次世界大战末期至50年代，各国舰艇先后装备了炮瞄雷达、鱼雷攻击雷达和反舰导弹制导雷达。60～70年代，有些舰艇装备了应用电扫描天线与数字处理技术的三坐标雷达和舰空导弹制导雷达，一些国家还装备了具有对空对海综合探测功能的警戒雷达。80年代，舰载相控阵多功能雷达和对付掠海飞行目标的雷达与光电相结合的火控系统开始装备部队，典型

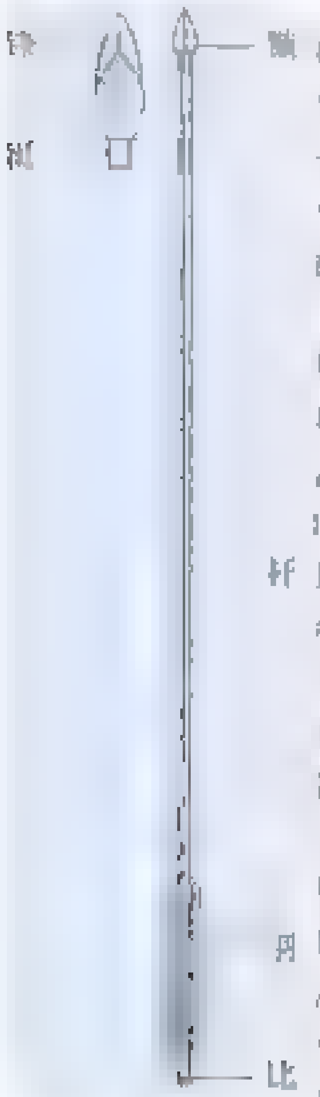


英国SMART-L舰载多功能雷达

的舰载相控阵雷达为美海军“宙斯盾”系统中的AN/SPY—1型雷达。90年代以来，舰载雷达广泛采用了多种体制并存及多传感器数据融合等先进技术，形成综合探测系统。随着反舰武器的不断发展和未来海战的需要，舰载雷达的发展趋势是：广泛应用有源相控阵多功能雷达，发展舰载双/多基地雷达、超视距雷达、超宽带雷达等新体制雷达以及与隐身舰艇相匹配的共形雷达天线技术；将舰载雷达组网工作，以实现信息共享；利用舰载各种升空平台提高雷达保障舰载武器超视距作战的能力；逐步实现雷达与其他舰载电子装备的一体化。

jian

箭 (arrow) 古代一种借助于弓、弩发射的具有锋刃的远射兵器。又称矢。由箭镞、箭杆和箭羽组成。箭镞用于射杀目标，箭杆用于承载箭镞和箭羽，箭羽使箭在飞行中保持稳定。

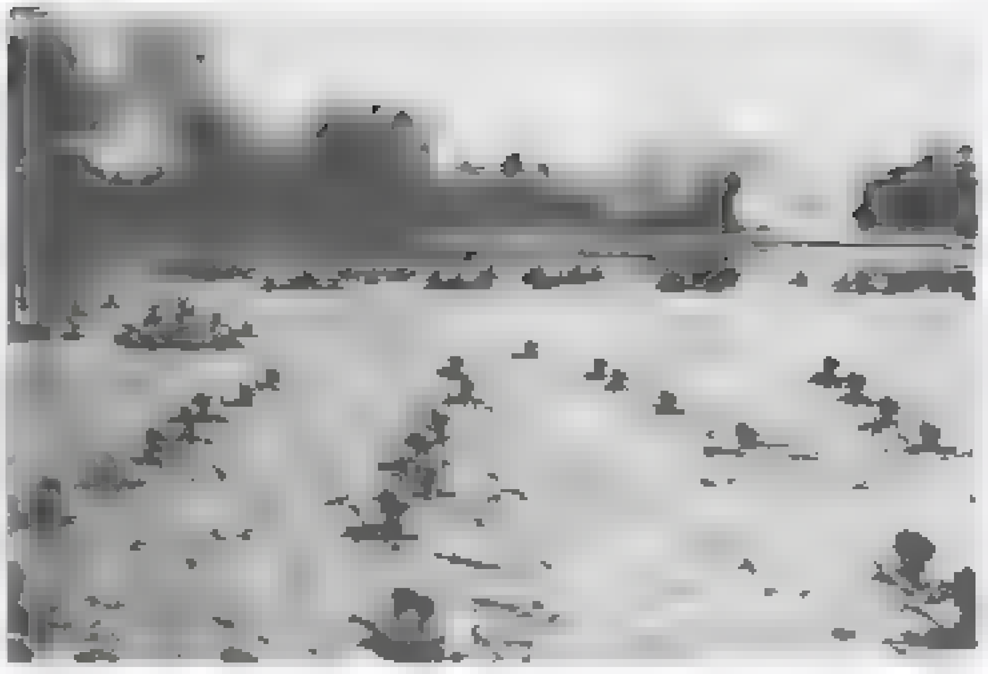


箭示意图

约3万年前，人类就开始使用弓箭了。新石器时代的箭镞主要是石、骨镞，有棱形、叶形、三角形等多种，有些已有镞铤和逆刺。河南偃师二里头遗址出土了夏商之际的青铜镞。商周时期，青铜镞的主要式样是有脊双翼式。春秋战国时，三棱式镞盛行。战国时此类镞多装铁铤。汉以后铜镞开始向铁镞过渡，经历约200年。内蒙古居延甲渠候官遗址出土的西汉始元八年（公元前81）制造的箭，全长67厘米，装三棱铜镞，为竹笴，有三条尾羽，镞和羽均缠丝涂漆，用以与箭杆相固联。河北满城出土了西汉前期的三翼式和四棱式铁镞。四川新繁牧马山出土的东汉铁镞呈扁平的锐角三角形。这种形制为后代长期使用的箭镞所承袭。战时常在箭镞上敷毒药或在箭杆上缚以火物。箭杆多用竹制，也有木制的。先秦时期，在南方的云梦泽和[illegible]地区，均产制矢之材。至明、清，华南制箭杆用竹竿，华北用荆柳，东北、西北多用桦木杆。箭羽以雕翎为最上，角鹰羽次之，鸱鸮羽又次之。装雁鹅羽者，遇风易斜窜，质量就更差了。在宋代，当[illegible]时，曾发明风羽箭，利用在箭杆近尾处两边做成的凹槽产生空气涡流动力，使箭稳定飞行。

jianghe zhandou

江河战斗 (combat in riverine areas) 渡江河进攻战斗和江河防御战斗的统称。特殊条件下的战斗样式。组织江河战斗的基本要求是加强侦察，集中兵力于主要方向，加强各种保障。实施江河防御战斗，以主要[illegible]掌握强有力的预备队；阵地前沿[illegible]便于敌强渡、偷渡、飞渡的地段，组织多层立体火力配系；在便于敌航渡、涉渡和登陆地段及机降地域，设置各种障碍物。实施江河进攻战斗，兵力编组根据江河情况和渡河器材的性能及数量、火力掩护能力、航渡情况、指挥和协同能力等确定。以奇袭方式渡江河时，力求利用夜暗或能见度不良等自然条件，在开进中完成渡河准备和歼灭对岸敌人。奇袭不成时，立即转入强渡。强渡江河通常采取主渡与助渡、真渡与佯渡、空中机动与水面机动相结合的方法，在宽大正面上有重点地实施。随着渡江河器材的发展及直升机的广泛使用，江河攻防战斗的立体化程度将大大提高，从行进间强渡江河的战斗将成为江河战斗的主要方式。


泅渡攻击

Jiang Zemin Guofang he Jundui Jianshe Sixiang

江泽民国防和军队建设思想 (Jiang Zemin's Thought of National Defense and Army Building) 江泽民关于中国国防和军队建设等问题的系统理性认识。是对毛泽东军事思想和邓小平新时期军队建设思想的继承和发展，是指导新时期中国国防和军队建设的根本依据。

形成背景 江泽民自1989年担任中国共产党中央委员会总书记和中央军事委员会主席以来，国际国内形势发生了重大变化。东欧剧变、苏联解体使世界社会主义遭受严重挫折，西方敌对势力加紧对中国推行“西化”、“分化”战略，中国面临严峻考验。冷战结束后，世界格局向多极化方向发展，霸权主义自恃其经济和军事优势，动辄以“人权”、“民主”为借口对别国进行军事威胁甚至动武，企图建立独家主宰的“单极世界”。随着高新技术在军事领域广泛应用，世界军事变革迅猛发展，武器装备、军队组织体制、军事理论以及战争形态、作战样式等都发生了深刻变化。中国共产党第十四次全国代表大会确定了建立社会主义市场经济体制的改革目标，中国的改革开放进入新的发展阶段，人民军队建设所处的社会环境发生了重大变化。江泽民着眼时代特点、社会历史条件和中国安全环境的发展变化，一直高度关注和思考两个历史性课题：一是在复杂的国际环境中，中国人民解放军能不能跟上世界军事发展趋势，打赢现代技术特别是高技术条件下的局部战争；二是在社会主义市场经济和对外开放的条件下，中国人民解放军能不能保持人民军队的性质、本色和作风，始终成为中国共产党绝对领导下的革命军队。他在领导[illegible]国防和军队建设的实践中，创造性地运用毛泽东军事思想和邓小平新时期军队建设思想，科学地回答和解决了新形势下中国国防和军队建设的一系列重大理论和实践问题。他在一系列重要会议和视察部队时的重要讲话，以及先后发表的《加快改革开放和现代化建设步伐，夺取有中国特色社会主义事业的更大胜利》(1992)《必须把思想政治建设摆在全军各项建设的首位》(1994)《在首都各界纪念抗日战争暨世界反法西斯战争胜利五十周年大会上的讲话》(1995)《保证党对军队的绝对领导[illegible]》(1995)《在纪念抗大建校六十周年大会上的讲话》(1996)《以改革创新的精神迎接世界军事发展的挑战》(1996)《努力探索社会主义市场经济和对外开放条件下治军的特点和规律》(1996)《在庆祝中国人民解放军建军七十周年大会上的讲话》(1997)《高举邓小平理论伟大旗帜，把建设有中国特色社会主义事业全面推向二十一世纪》(1997)《关于二十年来军队建设的历史经验》(1998)《贯彻科技强军战略，推进军队质量建设》(1999)《在首都各界纪念中国人民志愿军抗美援朝出国作战五十周年大会上的讲话》(2000)《在庆祝中国共产党成立八十周年大会上的讲话》(2001)《坚持以实际问题为中心研究马克思主义的科学方法》(2001)等著述中，系统地提出了在新形势下中国国防和军队建设的一整套指导方针和理论原则。

基本内容 江泽民国防和军队建设思想，科学地回答了在新形势下建设一支什么样的军队和怎样建设军队的问题，内容丰富，思想深刻，特色鲜明，是一个完整的理论体系。其核心思想是，以毛泽东军事思想和邓小平新时期军队建设思想为指导，以打赢高技术局部战争为目标，以机械化建设和信息化建设为任务，以科技进步和改革创新为动力，坚持走跨越式发展道路，全面建设一支强大的现代化、正规化革命军队。

高举邓小平理论伟大旗帜，坚持用邓小平新时期军队建设思想指导军队建设 江泽民指出，邓小平理论是对毛泽东思想的继承和发展，是当代中国的马克思主义，是中国社会主义事业的伟大旗帜和中华民族振兴的强大精神支柱。邓小平新时期军队建设思想是毛泽东军事思想与新时期军队建设实际相结合的产物，是邓小平理论的重要组成部分。它反映了新时期军队建设的基本规律，是新的历史条件下军队建设和改革的根本依据和指导思想。中国人民解放军历来是中国共产党的理论和路线的捍卫者和忠实执行者。在新的历史时期，必须用邓小平理论武装人民军队，使邓小平理论在官兵头脑中扎根，转化为正确观察当今世界和当代中国的立场、

江泽民视察中国人民解放军陆军某部时，了解部队使用计算机的情况

观点、方法，转化为坚定不移地走建设有中国特色社会主义道路的理想信念，转化为建设现代化、正规化革命军队的精神动力。要按照邓小平设计的军队建设蓝图，走有中国特色的精兵之路，全面提高战斗力，更好地履行维护国家安全和社会稳定的神圣使命。

正确认识战争与和平问题，抓紧做好军事斗争准备　江泽民把对战争与和平关系的科学认识和对世界形势的正确判断，作为进行重大军事决策的重要依据。强调要用辩证的观点，从战略上正确认识和判断形势。形势好的时候，要看到存在的问题，及[illegible]处，不能盲目乐观；遇到困难和挫折的时[illegible]看到光明，坚定胜利的信心，勇往前进，[illegible]悲观失望；在面临重大突发事件的时候，要冷静观察，沉着应对，妥善处理。[illegible]形势发生了巨大而深刻的变化。[illegible]缓和，求和平，求稳定，求发展已成为各国人民的共同心愿。广大发展中国家的力量正在壮大，大国之间的关系正在进行深刻调整，[illegible]区域性国际组织在国际事务中发挥着越来越重要的作用，多极化发展不可阻挡。世界大战在今后一个较长时期内可以避免，争取一个良好的国际环境和周边环境是可以实现的。但是，霸权主义和强权政治依然存在，种族、民族[illegible]局部战争和武装冲突时有发生，国际[illegible]世界并不安宁。因此，在集中精力进行经济建设、加快发展的同时，必须保持高度警惕，坚决维护国家安全和国家利益。要从长计议，有计划、有步骤地推进国防和军队现代化建设，抓紧做好军事斗争准备，以有效地维护领土主权完整，实现祖国统一。

国防建设必须服从国家经济建设大局，形成国防建设与经济建设相互促进、协调发展的机制　江泽民强调，把经济建设搞上去和建立强大的国防，是中国现代化建设的两大战略性任务。国防建设与经济建设的关系，是指导新时期国防和军队建设必须正确处理和把握的重大关系之一。能否处理好这[illegible]事关国家发展和安全的大局。必须[illegible]国防建设服从国家[illegible]经济的持续发展，大大[illegible]济实力，是解决包括国防现代化在内的所有问题的基础，也是中国提高国际竞争力，顶住霸权主义和强权政治的压力，维护国家独立和主权的关键所在。国防和军队建设要紧密配合这个大局。必须在集中力量进行经济建设的同时，努力加强国防建设，使国防建设在国家财力增加的基础上不断有所发展。军队的现代化，关系着国家主权和安全、民族尊严和人民的根本利益，必须建设一支强大的人民军队。如果国防和军队建设搞不上去，建设社会主义现代化强国的整个战略目标就不可能实现。随着经济的发展，国家要逐步加大国防和军队建设投入，军队要吃“皇粮”，决不能搞经营性生产活动。必须形成国防建设与经济建设相互促进、协调发展的机制。国防建设要服从和服务于经济建设，军队要自觉为经济建设贡献力量，通用性较强的军事设施要实行军民合用，国防科技和国防工业要能军能民。国家的经济建设特别是基础设施建设要充分考虑国防和军队建设的需求，做到既促进经济发展又增强国防实力。

坚持党对军队绝对领导的根本原则　[illegible]民指出，人民军队能不能保持自己的性质，能不能使军队牢牢地掌握在忠于党、忠于人民、忠于祖国、忠于社会主义的人手中，这是关系政权安危和社会主义事业成败的大问题。中国人民解放军是执行中国共产党的政治任务的武装集团，它的宗旨是全心全意为人民服务。无论过去推翻三座大山，还是搞社会主义革命和建设，都是为这个目的服务的。人民解放军要永远保持人民军队的性质，以中国共产党的宗旨为宗旨，继承和发扬老红军的好传统、好作风。保持人民军队的性质、本色和作风，最重要的就是要坚持党对军队的绝对领导。中国共产党的领导是人民军队永远不变的军魂和特有的政治优势。军队在任何时候、任何情况下，都要坚决听从党中央、中央军委的指挥，保证党在思想上、政治上、组织上牢牢掌握军队，保证枪杆子永远掌握在忠于党、忠于人民的人手中。

贯彻积极防御的军事战略，明确新时期军事战略方针的[illegible]江泽民极为重视[illegible]强调军事战略归根结底是为[illegible]略必须与整个国家的政[illegible]协调。实行积极防御的军事战略，不仅继承了人民解放军的传统，也符合现阶段中国的国情、军情，有利于在政治和外交上保持主动。同时，也应随着形势的发展变化赋予积极防御军事战略以新的内容。要根据国际战略环境和战争形态及作战样式的新变化，重点准备应付现代技术特别是高技术条件下的局部战争。人民解放军的各项建设和一切工作，包括军事训练、政治工作、后勤保障、装备工作和国防科研等，都要在新时期军事战略方针的指导和总揽下，立足于打赢现代技术特别是高技术条件下的局部战争，周密规划，全面部署和深入展开，为确保这一战略方针的实现做好各方面的充分准备。

按照政治合格、军事过硬、作风优良、纪律严明、保障有力的总要求，全面加强军队革命化、现代化、正规化建设　江泽民指出，人民军队的革命化、现代化、正规化建设相互联系、相互促进，不能把它们割裂开来、对立起来，必须统一考虑，全面推进。革命化决定着军队现代化的性质和方向，同时也为军队现代化提供强大的精神动力，因而必须把革命化建设放在第一位。当前人民解放军面临的主要矛盾，是现代化水平与现代战争的需要还不相适应。提高军队战斗力，主要任务是解决现代化问题。军队建设必须坚持以现代化为中心，军队的全部工作都要围绕现代化来展开。正规化是现代化建设的必然要求，从一定意义上讲，没有军队的正规化，就没有军队的现代化。要按照政治合格、军事过硬、作风优良、纪律严明、保障有力的总要求，加强军队的全面建设，使革命化、现代化、正规化建设的目标贯彻到军队各项工作中去，把人民解放军建设成为能够经受起任何风险考验，无论在什么情况下都能[illegible]成自身使命与任务的威武之师、文明之师、正义之师。

坚持把思想政治建设摆在全军各项建设的首位，确保军队在政治上永远合格　江泽民指出，思想政[illegible]人民军队的根本性建设和特有优势。搞好军队的思想政治建设，是搞好军事训练、后勤保障以及整个军队现代化建设的重要基础。军队任何时候都必须把思想政治建设摆在各项建设的首位，在纷繁复杂的国际环境和深刻的社会变革中，确保军队始终置于党的绝对领导[illegible]确保人民军队的性质永远不变。加强新[illegible]下军队思想政治建设，必须认真贯彻“[illegible]代表”（始终代表中国先进生产力的发展要求，始终代表中国先进文化的前进方向，始终代表中国最广大人民的根本利益[illegible]党的理论、路线、纲领，[illegible]治建设的目标任务、方针原则和根本要求。军队要坚持用“三个代表”要求指导思想政治建设的实践，不断推进思想政治建设的创新和发展。加强和改进思想政治建设，关键是要增强时代感，加强针对性、实效性、主动性。要大力加强军队党的思想、组织和作风建设，增强各级党组织的凝聚力和战斗力，更好地发挥党委的核心领导作用、党支部的战斗堡垒作用和共产党员的先锋模范作

江泽民视察中国人民解放军海军某部时[illegible]

[illegible]领和指导各项工作。要抓好对广大官兵的爱国奉献教育、革命人生观教育、尊干爱兵教育、艰苦奋斗教育，使官兵树立正确的世界观、人生观和价值观，坚定社会主义信念，正确对待金钱、名利、苦乐等问题，划清是与非、荣与辱、美与丑的界限，筑牢拒腐防变的思想防线。要把人民解放军这所大学校办得更好，大力加强军队的精神文明建设，巩固军政、军民团结，开展健康向上的军营文化生活，努力培养有理想、有道德、有文化、有纪律的"四有"军人，使军队在精神文明建设方面走在全社会的前列。

实施科技强军战略，推动军队建设由数量规模型向质量效能型、由人力密集型向科技密集型转变 江泽民指出，科技进步是经济和社会发展的重要动力，也是人民解放军现代化的重要动力。全军要坚定不移地贯彻科技强军战略，切实把军队战斗力的增长转到依靠科技进步上来。正确处理军队数量和质量的关系，对坚持走有中国特色的精兵之路至关重要。随着科学技术日新月异的进步，以及由此带来的世界军事变革的加速发展和武器系统效能的空前提高，加强军队质量建设愈来愈重要，愈来愈迫切。必须把加强质量建设作为实现军队现代化的基本指导方针，摆在突出位置。要加强军事科学研究，深入研究高技术条件下局部战争的特点和规律，新形势下治军的特点和规律，增强[illegible]理论研究的超前性、综合性和实用性，把[illegible]军事科学研究提高到一个新水平。要依靠科学技术进步，搞好国防科研，不断提高军队武器装备的科技水平。要尽快建立适应社会主义市场经济体制和武器装备发展需要的装备科研、生产、采购和维修的竞争、评价、监督、激励机制。要调整改革不合理的体制编制，使军队的规模、结构和指挥体制适应现代技术特别是高技术条件下局部战争的要求。要坚定不移地推进保障体制改革，建立"三军一体、[illegible]兼容、平战结合"的保障体制，提高军队的综合保障能力。要坚持把教育训练摆在战略地位，在全军广泛深入地开展科技练兵活动，提高军队在高技术条件下的整体作战能力。

高度重视人才培养，努力造就高素质的新型军事人才 江泽民指出，人才为政事之本，也是建军治军之本。没有一大批高素质的人才，就无法掌握新的武器装备，无法创造和运用新的战法，也就不可能赢得未来战争的胜利。军队现代化建设越发展，对高素质新型军事人才需求就越大。人才培养是长期任务，又是当务之急。必须坚持人才培养先行，宁肯让人才等装备，也不能让装备等人才。要适应军队现代化建设和未来战争需要，努力培养和造就一大批高素质的复合型指挥人才、智囊型参谋人才和专家型科技人才。军队院校是培养军事人才的主渠道，必须把院校教育摆在优先发展的战略地位，建立新型院校体系，推进院校教育改革，提高人才培养质量。军队生长干部要逐步走出军队自己培养和依托国民教育培养并举的路子，

江泽民视察中国人民解放军空军某部

从更大范围选拔高素质人才。要按照德才兼备、任人唯贤的方针和革命化、年轻化、知识化、专业化的标准，选拔和任用军队[illegible]特别是要高度重视选拔和培养年轻[illegible]，使更多的优秀年轻干部及时走上领导[illegible]，保证军队建设后继有人。

坚持依法治军，从严治军，努力提高军队正规化水平 [illegible]，提高军队的[illegible]国家民主法制建设的发展，自觉地贯彻依法治军的方针，把国防和军队建设纳入法制的轨道。必须抓紧军事立法工作，[illegible]应社会主义市场经济发展要求、符合现代军事发展规律、能够体现人民军队性质和优良传统的军事法规体系，使军队的各项建设都有章可循、有法可依。必须坚决维护军事法规和条令条例的权威性和严肃性，提高全军各级领导干部依法办事的能力和意识，使他们学会用法规制度教育、引导和管理部队，协调和处理内外关系和各种矛盾。严格要求、严格管理是提高军队正规化水平的主要手段。越是管理得好，要求得严，部队战斗力就越高。全军要加强纪律建设，强化纪律观念，养成严守纪律、令行禁止的好作风，保证政令、军令畅通。各级领导干部要成为[illegible]严格执行规章制度的模范。[illegible]要从关心、爱护、教育出发，通过深入细致的思想政治工作，动之以情，晓之以理，不能简单粗暴。要以科学理论为指导，把军队长期积累的管理工作的好经验、好方法，同现代管理科学结合起来，提高管理工作的科学性和有效性。

坚持和发展人民战争思想，大力加强国防后备力量建设 江泽民指出，紧紧依[illegible]的力量源泉，无论武器装备如何发展，战争形态如何变化，人民战争都是克敌制胜的法宝。现代条件下的人民战争，与当年的土地革命战争、抗日战争、解放战争相比，形式和内容都会有所变化。人民战争的战略战术也要向前发展，好的传统要[illegible]，具体的打法要根据历史条件的[illegible]新。要在加强军队建设的同时，高度重视国防后备力量建设，做到平时少养兵，战时多出兵。国防后备力量建设，要适应未来军事斗争的特点和发展社会主义市场经济的要求，注重提高质量，完善组织体制及相关的政策制度。预备役部队和民兵要保持适度规模，优化结构，提高快速动员能力和应战水平，真正做到召之即来，来之能战。要按照"平战结合、军民结合、寓兵于民"的方针，进一步调整和完善国防动员体制，提高国防动员能力。

在坚持优良传统的基础上大胆改革创新，不断增强军队建设的生机和活力 江泽民指出，改革是军队发展的强大动力。中国人民解放军在长期实践中形成和发展起来的优良传统，如坚持党的绝对领导，坚持全心全意为人民服务的宗旨，坚持[illegible]，坚持严格的组织纪律，保持艰苦奋斗、实事求是、群众路线的作风等等，集中体现了人民军队的性质和本色，是巩固和提高战斗力的根本保证。在继承和发扬这些优良传统和作风的基础上，必须根据新的历史条件大胆改革创新，这样军队才能始终保持旺盛的[illegible]机和活力。要按照"精兵、合成、高效"的原则，把人民解放军建设成为[illegible]规模适度、结构合理、指挥灵便的现代化军队。要从军队的职能、任务和特点出发，抓住军队建设的全局和主要问题，积极稳妥地推进军队体制编制、政策制度和保障方式的调整改革。调整改革的核心是优化军队结构，理顺关系，促进部队战斗力的提高。军队的现代化建设和改革创新，必须面向世界。[illegible]世界军事变革和发展的潮流，积极借鉴各国军队特别是发达国家军队现代化建设的有益经验，有选择地引进先进的技术装备和管理方法。学习和借鉴外国军队的经验，应当结合中国人民解放军的实际加以消化、吸收和创新，决不能照搬外军的治军原则和建军模式。要处理好军队改革与整个国家改革的关系，深化军队改革与保持部队稳定的关系，使各项改革积极稳妥地进行。

科学价值 江泽民国防和军队建设思想，在理论体系上与毛泽东军事思想、邓小平新时期军队建设思想一脉相承，是毛泽东军事思想特别是邓小平新时期军队建设思想与新的历史条件相结合的产物，是全党全军[illegible]提出的一系列理论观点和方针原则，科学总结了新时期中国[illegible]队建设的实践经验，深刻揭示了国际战略格局多极化、世界军事领域发生深刻变革、中国改革开放和发展社会主义市场经济新形势下中国国防和军队建设的特点和规律，是新形势下中国国防和军队建设的科学依据，对于加强和推进中国国防和军队现代化建设，做好军事斗争准备，具有重大的现实指导意义和深远的历史意义。

Jiang Sichang

姜泗长 (Jiang Sichang 1913.9～2001.9) 中国人民解放军医学科学研究模范。中国工程院院士。解放军总医院一级教授，耳鼻咽喉科研究所所长，解放军总后勤部卫生部专家组组长。天津市人。1937年毕业于[illegible]学医学院，1947年赴美国芝加哥[illegible]进修，1951年参加中国人民解放军[illegible]

加入中国共产党。长期从事耳鼻咽喉科的研究、医疗和教学工作，为国内颞骨病理学、听力学和耳神经外科学的发展作出了突出贡献。主编了8部医学专著，发表学术论文100多篇，填补了多项国内空白。先后获国家科学技术大会奖3项，国家和军队科学技术进步一、二等奖21项。用自己的科研奖金设立了青年奖励基金，为国家和军队培育了几代耳鼻喉专业人才。荣立一等功3次，二等功3次。1989年被国家教委和科委授予"全国高等学校先进科技工作者"称号。1993年9月10日，中华人民共和国中央军事委员会授予他"模范医学教授"荣誉称号。江泽民为之题词："技术精益求精，育人桃李天下"。

Jiang-Feng-Yan Zhanzheng

蒋冯阎战争 (Chiang Kai-shek's War against Feng Yuxiang and Yan Xishan) 1930年4～11月，蒋介石与阎锡山、冯玉祥、李宗仁等，在河南、山东、湖南等省进行的大规模新军阀混战。又称中原大战。

北伐战争结束，全国大致统一后，1929年1月，国民政府召开编遣会议，确定全国军队编遣方案。但因各方争夺未能实施。蒋介石控制南京国民政府中央，与阎锡山、冯玉祥、李宗仁等地方势力矛盾冲突不断。1930年2月，阎锡山通电要求蒋下野，很快得到冯、李、阎各部多数将领的响应，并推举阎为中华民国陆海空军总司令。4月，阎、冯、李等将军队约60万人集结于河南许昌、郑州、新乡等地，企图在河南境内的陇海铁路（兰州—连云港）、平汉铁路（今北京—汉口）沿线进行攻势防御，在津浦铁路（天津—浦口）和南京发动进攻。蒋介石对战争早有准备，先后调集兵力70余万，以一部兵力在津浦铁路沿线防御，集中主力于陇海、平汉铁路沿线，先发制人，夺取交通要冲归德（今商丘）、许昌，与阎、冯两军主力决战，另以何应钦指挥部队围歼李宗仁部。

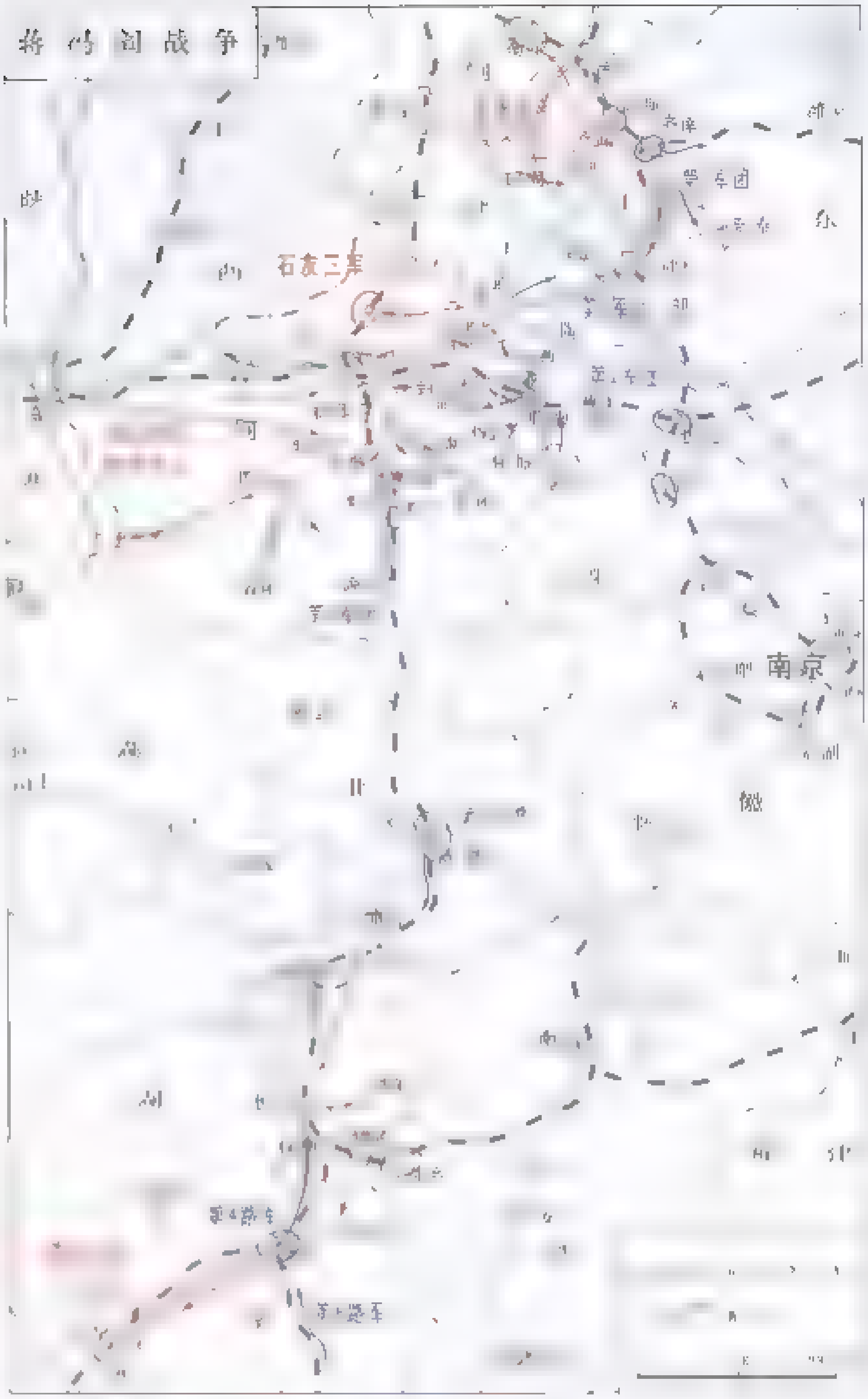
在平汉路战场，5月中旬，蒋介石为解除平汉路方向冯军的威胁，命令第3军团进攻郾城、许昌、鲁山等地，后又出动飞机配合部队猛攻许昌。冯玉祥及时增兵，调整部署，从正面和两翼实施反击，至6月12日，蒋军向豫南撤退。

在湖南战场，李宗仁部3万余人亦于5月中旬从广西出发，占领长沙、岳阳。蒋军调集兵力切断李军退路，并连克长沙、衡阳等地，李部最终因伤亡惨重退回广西。

在陇海路战场，5月12日，蒋军为夺取战略要地归德，以12个师的兵力发起进攻，激战至19日，占领归德，并乘胜进至宁陵、民权等地。这时，冯玉祥突然组织约9个师的兵力从正面和两翼实施反击，蒋军败退定陶、曹县、归德。8月4日以后，冯玉祥为减轻津浦路阎军的压力，率一部向徐州侧击，以近战、夜战、迂回、渗透等多种战法猛烈攻击，蒋军虽伤亡惨重，仍顽强防御，双方形成对峙。

在津浦路战场，石友三指挥的第4方面军与阎锡山指挥的第3方面军分别占领濮城（今濮阳）、东明（今属山东）和东阿（今东阿镇）、齐河（今旧齐河），准备合击济南。6月25日，阎军占领济南，蒋军向胶东、鲁南方向退却。7月，阎军进至泰安、曲阜一线，控制了津浦路战场的主动权。但阎氏为保存实力，石友三又消极避战，从而失去了会师徐州的战机。8月，获得喘息机会的蒋介石从湖南、平汉路和陇海路战场上抽调兵力，向阎军发起反攻。15日，蒋军占领济南，阎军余部退往河北。

阎军在津浦路战场的失利，使战局迅速向有利于蒋军的方向转化。8月底，蒋介石集中兵力于平汉路、陇海路战场发动反攻。时冯军部分将领被蒋介石收买，士兵因生活艰苦而斗志低落。陇海路的阎军也向河北退却，已无法组织有效防御。9月18日，拥兵关外的张学良通电拥蒋，随即派兵入关"武装调停"，占领北平（今北京）、天津和石家庄。阎军退回山西，冯军处境孤立，不少部队投蒋。11月4日，阎锡山、冯玉祥通电下野，其部队由张学良出面收编。此战，反蒋军各派由于各怀异志，保存实力，缺乏统一的组织指挥而被击败。混战使双方官兵共伤亡30余万人，也给人民造成深重的灾难。



Jiangjiahekou Zhandou

蒋家河口战斗 (Jiangjiahekou, Combat of) 1938年春，日军侵占安徽省滁县（今滁州）、蚌埠、巢县（今巢湖市）等地。新四军第4支队从鄂豫皖边东进皖中敌后，于4月展开于舒城、桐城、庐江、无为和巢县地区，开展抗日游击战争。第4支队第9团获悉，日军第6师团巢县守备队多次乘船至巢县东南蒋家河口一带抢掠肆扰，第4支队第9团政治

委员高志荣即以团部侦察队和第2营第4连在蒋家河口西岸设伏，待机歼击出扰日军。5月12日8时许，日军一部乘船驶近蒋家河口。第9团伏击部队乘日军下船登岸之际，凭借河岸堤埂居高临下，以突然和密集火力予以迎头痛击。经过20分钟激战，击毙日军20余人，自己无一伤亡。这是新四军第4支队东进皖中敌后的第一战，也是新四军挺进华中敌后的第一个胜仗。

jiang jieshi

蒋介石 (Chiang Kai-shek 1887.10.31～1975.4.5) 中国国民党军统帅、军事家。名中正，字介石。浙江奉化人。清光绪三十三年（1907）考入保定陆军速成学堂，后赴日本学习军事，加入中国同盟会。武昌起义爆发后，回国参加光复沪、杭之役。1924年国共合作后，被任命为黄埔军校校长兼粤军总司令部参谋长。

制造"中山舰事件"，提出"整理党务案"，出任军事委员会主席、国民党中央组织部部长、国民党中央执行委员会常务委员会主席等要职。从此掌握党政军大权。1926年北伐战争开始，任国民革命军总司令。在北伐战争取得节节胜利之际，培植嫡系，扩充势力，并与帝国主义和买办财阀相勾结，于1927年4月12日在上海发动反革命政变，屠杀共产党人和革命群众。随后在全国各地进行"清党"，镇压工农运动。1927年8月，在国民党各派争权斗争中被迫下野。次年春又在各派实力派的支持下复任国民党中央政治会议主席、军事委员会主席、国民革命军总司令，10月任国民政府主席。在蒋桂战争、蒋冯战争、蒋冯阎战争中击败反对势力，建立独裁统治。调重兵对红军和革命根据地进行多次"围剿"。"九一八"事变后，因坚持"攘外必先安内"的反动政策，加紧"围剿"主张抗日的红军，遭到全国人民的反对。1936年12月12日，在爱国将领张学良、杨虎城发动的西安事变中被扣留，经中国共产党派周恩来等参加谈判和调解，蒋被迫接受联共抗日条件后返回南京。1937年"七七"卢沟桥抗战爆发后，宣布红军主力改编为国民革命军第八路军，实际上承认中国共产党的合法地位。抗战初期，主持制定对日军持久消耗的战略方针，自任陆海空军大元帅，指挥国民党军在正面战场抗击日寇。1938年10月武汉失陷后，采取消极抗日积极反共反人民的政策，接连掀起3次反共高潮，制造了震惊中外的皖南事变。1941年太平洋战争爆发后，正式对日宣战，次年1月出任中国战区最高统帅，派中国远征军入缅对日作战。抗战胜利后，蒋介石坚持独裁，依靠美国的支持和援助积极准备内战。1946年6月，悍然撕毁国共双方正式签署的《政府与中共代表会谈纪要》（即"双十协定"），集中160万正规军对解放区发动全面进攻，挑起新的反共反人民内战。1948年4月，在由国民党操控的"国民大会"上当选为中华民国总统。1949年1月，因其指挥的内战屡致失败，国民党军主力在东北、徐（州）淮（河）、平津战场被歼灭而宣告"引退"，以副总统李宗仁代理总统职务，但仍进行幕后指挥。人民解放军渡过长江，挺进华南、西南后，蒋于12月败走台湾。1950年3月，在台湾正式宣布复行"总统"职务。1954年与美国签订《中美共同防御条约》，鼓吹"反攻大陆"，惟始终坚持一个中国的立场。

jiaotongbaozhang

交通保障 (traffic support) 为军事目的进行交通准备和保持、恢复、提高交通保障能力所采取的措施。目的是保障交通线的稳定畅通，顺利实施部队机动和物资运输。现代战争条件下，交通保障是影响战争准备、进程和结局的重要因素。

简史 交通运输作为人类社会基本活动之一，古代就应用于军事，交通保障随之产生。古埃及为适应对外扩张需要开辟了水上通道。亚述王朝为便于军队调动修筑了驿道。中国秦统一六国后，大规模修建了驰道和直道。近代，随着作战手段和战争样式的变化，军事行动对交通运输的依赖不断增强，一些国家军队开始设置专门机构组织交通保障。19世纪，以铁路为代表的交通运输业迅速兴起，使交通保障手段和内容有了较大发展。从19世纪中叶到第一次世界大战，德、法、俄、英等国根据军事需要，先后完成大量军事铁路网的准备。第一次世界大战后，许多国家进一步加强战场铁路网、公路网和空运、海运保障力量的建设，并在政府和军队内完善交通保障专业机构。第二次世界大战期间，各参战国以巨大的人力、物力投入交通运输设施的抢修、抢建、防护等工作。战后，美国、苏联等对交通运输的发展进行了统一规划和建设。海湾战争中，海湾国家以其现代化的机场、港口和地面运输道路网，为作战提供了有效保障。

中国人民解放军的交通保障始于土地革命战争时期，1930～1932年的湘鄂西苏维埃政权中设有交通部。1933年，中央苏区政府规划修建了以瑞金为中心的22条道路，保障了中国工农红军的反"围剿"作战。抗日战争时期，陕甘宁边区政府动员军民新建和整修公路1520千米、简易道路近千千米，保障了抗日支前需要。解放战争时期，各解放区动员数百万民工完成了大量的修路、架桥和支前运输任务。1948年，为适应野战军大规模机动作战，东北人民解放军组建铁道纵队，完成了繁重的铁路抢修任务，保障了铁路军事运输。社会主义革命和建设时期，中国人民解放军和各级政府健全了各级交通保障机构，完成了历次作战和抢险救灾的交通保障，初步建成了以国家交通运输网为依托，以国防铁路、公路为骨干的陆、水、空交通综合保障体系。

基本内容 通常包括：①规划和建设交通线及车站、港口、码头、渡口、机场、通信等设施。②发展、改进军民两用的各种运输工具。③制定战时保障计划和重点目标保障方案。④修建各种交通防护、伪装和备用工程设施。⑤筹措、储备战时交通保障物资和器材。⑥组织、训练交通保障专业队伍。⑦动员、征用运输工具，组织支前运输。⑧组织交通道路的调整勤务等。

组织实施 一般根据军队作战要求，统筹规划，明确分工，由有关部门按照各自职责进行。美军实行在美国运输司令部统一指挥下的各军种分工负责制，本土的交通保障主要由陆军军事交通管理司令部会同交通部门组织，战区交通运输设施的抢修和交通调整勤务分别由工兵和宪兵部队负责。北大西洋条约组织军队的交通保障，有关工程技术的准备一般由联军司令部提出要求，通过两成运输联盟组织实施。俄罗斯联邦军队的交通保障，主要由军事交通部门和铁道兵、道路兵等专业兵种会同政府交通运输部门组织实施，交通线的防护由边防、内卫部队负责。

中国人民解放军的交通保障，依据军事战略方针，坚持以人民战争思想为指导，注重综合发展和运用各种交通保障手段，统一指挥作战运输、防护和抢修力量，发挥军队、政府和民间的整体力量，实施全民保障。平时的交通保障工作，由军队各级司令部门、联勤部门会同交通运输部门组织实施。战时，组成交通保障的联合指挥机构，进行统一组织和指挥。交通运输设施的抢修抢建，由专业部队和交通运输部门的工程队伍负责；交通线对空防卫由有关部队负责。交通沿线人民群众根据需要参加各种保障工作。

发展趋势 现代战争对交通保障的要求越来越高。各军事强国把交通保障作为战略问题进行研究和准备。将进一步贯彻平战结合、军民结合的原则，发展高标准、高质量的战场交通运输网；研制、生产载重量大、高速、标准化的新型运输工具；建立交通运输自动化指挥系统，以提高输送能力；采取修建地下交通设施和迂回线、专用线，以及分散运输作业，伪装、抗干扰等防护措施，以提高生存能力；综合运用新技术、新材料、新手段，研制生产新型、高效能抢修器材，研究快速抢修的手段，以提高快速保障能力；大力加强国际民航和远洋船队建设，以提高战略机动和远程补给能力。

jiaotongxian douzheng

交通线斗争 (struggle on lines of communications) 为达到作战目的，交战双方对交通线进行破坏与反破坏、封锁与反封锁、占领与反占领的军事行动。一般包括陆地、水域和空中3种斗争形式，是武装斗争的组成部分。

在现代战争中，交战双方都很重视交通线的斗争，把破坏对方交通线，保护己方交通线作为战略、战役行动的重要组成部分。破坏、封锁、占领交通线的主要手段有：空中突击、水上封锁、地面（空降）袭击或占领，干扰对方通信系统，使用地球物理武器，制造水害，遮断交通等。目的是切断对方前后方和作战部队之间的联系，阻止敌部队机动和物资补给。反破坏、反封锁、反占领交

通线的主要手段有：组织进攻、掌握制交通权及组织交通线防护、抢修、抢建、抢[illegible]，目的是保证己方交通线畅通。在高技术局部战争中，交通运输的地位作用更加突出，交通线斗争将更加激烈复杂，斗争方式方法更加多样，手段更加先进。

jiaotong yunshu dongyuan

交通运输动员 (mobilization of communications and transportation) 国家在战时统制各种交通运输线、设施和运输工具，保障人员、物资、装备运输的活动。国民经济动员的重要组成部分。主要任务是：保障军队机动和兵员、武器装备的补充及军工生产、军品供应、居民疏散、工厂搬迁等的运输需要，以及其他人员和物资的前送后运。对于保障战争需要、夺取战争胜利具有重要影响。

交通运输动员的活动古已有之。近代工业革命使交通运输和军队动员、机动速度发生根本变化，为现代交通运输动员奠定了物质基础。随着交通运输工具的进步、新型武器和技术装备的出现、战争规模的扩大、军队运输量的增加，交通运输动员进一步发展。现代战争的交通运输动员已涉及铁路、水路、航空、管道运输诸多方面。

交通运输动员的主要做法有：①根据国家动员令，交通运输迅速转入战时体制，对交通运输线路与设施的修复、防护，实行统一计划、统一指挥、统一组织、统一调度。②加强交通运输管制，确保军事运输。战争中运输量剧增，时限紧急，为解决运力与运量的矛盾，克服运输拥挤堵塞现象，许多国家对整个交通运输系统实行军事管制，调整军运与民运的比例。③采用多种运输手段，组织综合运输，充分挖掘各种运输潜力，增强快速运输效能，以适应各种复杂情况。④严密防护，确保畅通。通常采取增建新线、复线，加强防护工程，构筑地下防护设施，对重要目标进行[illegible]，组织专业防护队伍进行快修抢通等。

交通运输是国防建设和战争准备的重要内容。许多国家都很重视根据平战结合、军民结合的原则，在平时就做好交通运输动员[illegible]，以适应快速动员的需要。①在平时就建立交通运输动员指挥体系，以提高战时运输的效能。②制订交通运输动员计划和各种保障方案，并落实到各地区、各系统、各单位。③加强交通运输线建设，使之立体化、网络化。发展和储备大型、高速的运输工具，改进运输方式，提高综合运输能力。④加强交通运输工程保障力量、防卫力量和技术力量建设，储备各种交通运输保障物资、器材。

中国人民志愿军与朝鲜民工在抢修[illegible]工地

jiaolianji

教练机 (trainer) 专门用于训练飞行人员的军用飞机。包括训练飞行员的教练机和供空中领航员、通信员、雷达员实习用的专业教练机。

教练机一般安装有两个座椅和两套联动的操纵机构，分别供教员和学员使用。座椅的排列方式有并列式和串列式两种。并列式是在同一座舱内教员与学员并列而坐，便于教员及时细致地了解学员的操纵动作和反应能力等情况。串列式的两个座椅分别安装在前后毗连的两个单人座舱内，学员在前舱，教员在后舱，后舱座椅比前舱座椅略高，便于教员观望飞机前方。训练空中领航员等的教练机，一般是用轰炸机或运输机配置若干专业技术设备改装而成的。

飞行员的培养是从基础开始的，通过初、中、高级不同训练阶段完成，需要有不同级别的教练机、模拟机，构成一个完整的训练体系。该体系除了结构要完整之外，各级别教练机间的跨度也应合理，以便循序渐进，满足不同飞机飞行员的培养需要，取得良好的训练效益。通常可分为初级、中级、高级教练机和同型教练机，此外还有高级教练/攻击机等。初级教练机主要用于检验学员是否适于飞行，训练学员适应空中生活，学会驾驶飞机的初步方法，多为活塞式或涡轮螺旋桨发动机的轻型飞机。中级教练机用以训练飞行员掌握作战飞机的基本驾驶技术，为飞行员过渡到驾驶作战飞机的同型教练机打好基础。高级教练机用以对飞行员进行较高级的飞行技术和战斗技能训练，有些还可用于遂行作战任务，其设备、性能与相应的作战飞机基本相同。与作战飞机同型的教练机用于作战飞机的改装训练。

专门设计制造的教练机最早出现于第一次世界大战期间。质量较好、生产数量较多的有法国的“法尔芒”、[illegible]504J和美国的JN-4教练机。20世纪50年代喷气式教练机面世，代表性的有法国的CM-170、瑞士的P-3、美国的T-38等。80年代以来，各国装备的主要教练机大部分都是喷气式和涡轮螺旋桨式教练机，供筛选飞行员和进行初级训练使用的活塞式教练机也同时存在。航空工业发达的国家，每生产一种歼击机，一般都生产相应的同型教练机。

中国于1919～1949年，先后仿制和设计制造过“甲一”、“江鹰”、“复兴”等教练机。中华人民共和国建立后，1954年生产出初教5教练机。1958年自行设计制造成功歼教1型喷气式教练机。同年，又自行研制出初教6型活塞式螺旋桨教练机。60年代中期以来先后研制成功歼教5、歼教6、歼教7和歼教8型喷气式教练机。

中国歼教7型教练机

教练机的发展趋势是：在保证良好训练效果的前提下，进一步提高经济效益，降低教练机的研制、采购、使用和维修费用，减少训练全过程所使用的过渡机种；为降低耗油率，用涡轮螺旋桨教练机或涡轮风扇教练机逐步取代涡轮喷气教练机；继续发展多用途并具备对敌攻击作战能力的教练机。

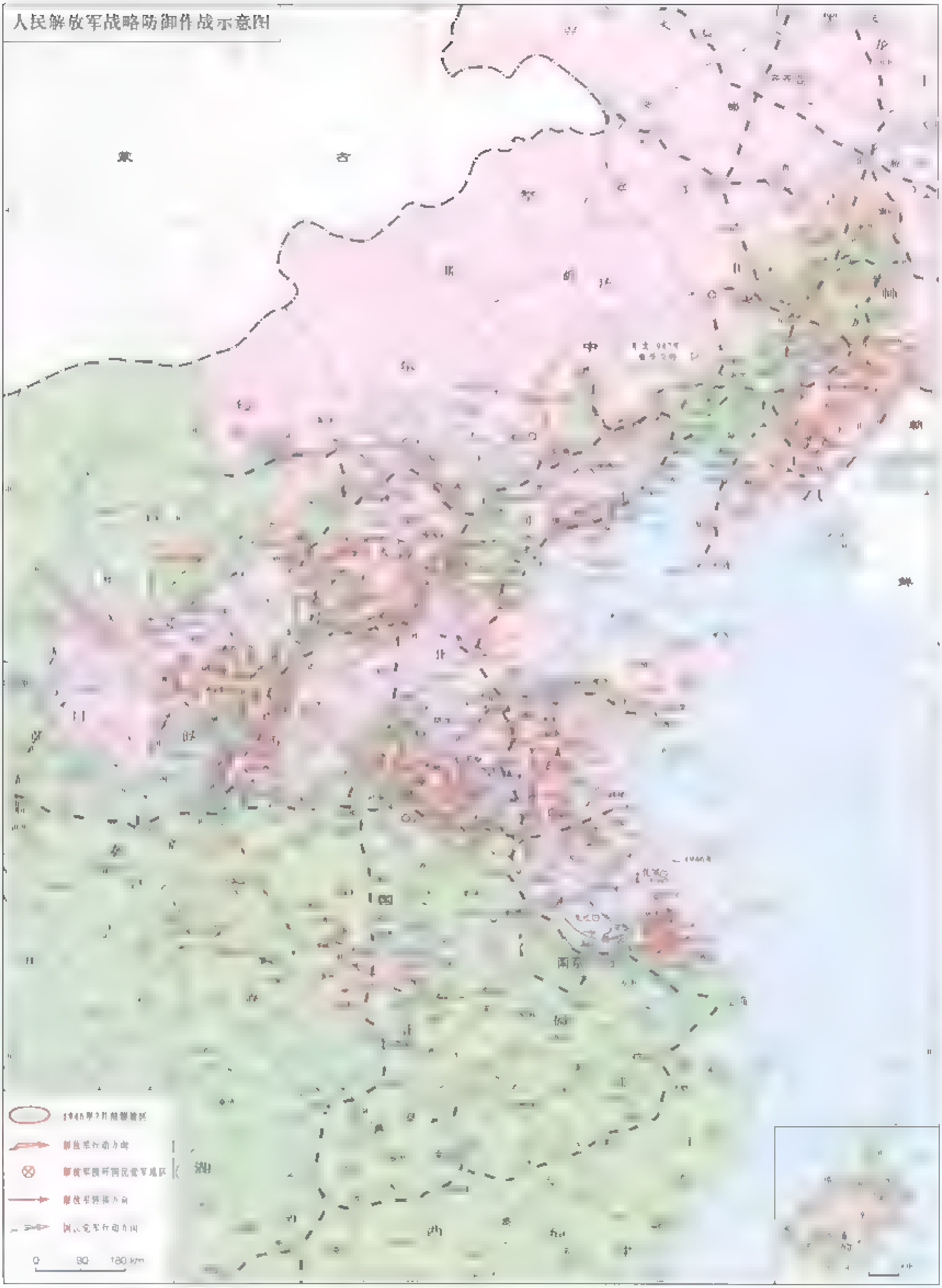
Jiefang Zhanzheng

解放战争 (War of Liberation) 1946～1950年，中国人民在中国共产党领导下，为推翻以蒋介石为代表的帝国主义、封建主义、官僚资本主义的反动统治，夺取新民主主义革命的最后胜利，建立人民民主专政政权而进行的战争。又称第三次国内革命战争。

人民解放军调整战略布局，准备迎击国民党军的大举进攻(1945.9～1946.6) 抗日战争胜利后，中国共产党同国民党进行了长达5个月的和平谈判，并在民主党派参加下达成《关于和平建国纲领》等5项政治协商会议协议。但坚持独裁、内战和卖国政策的蒋介石集团却在美国援助下从各方面加紧进行全面内战的准备。

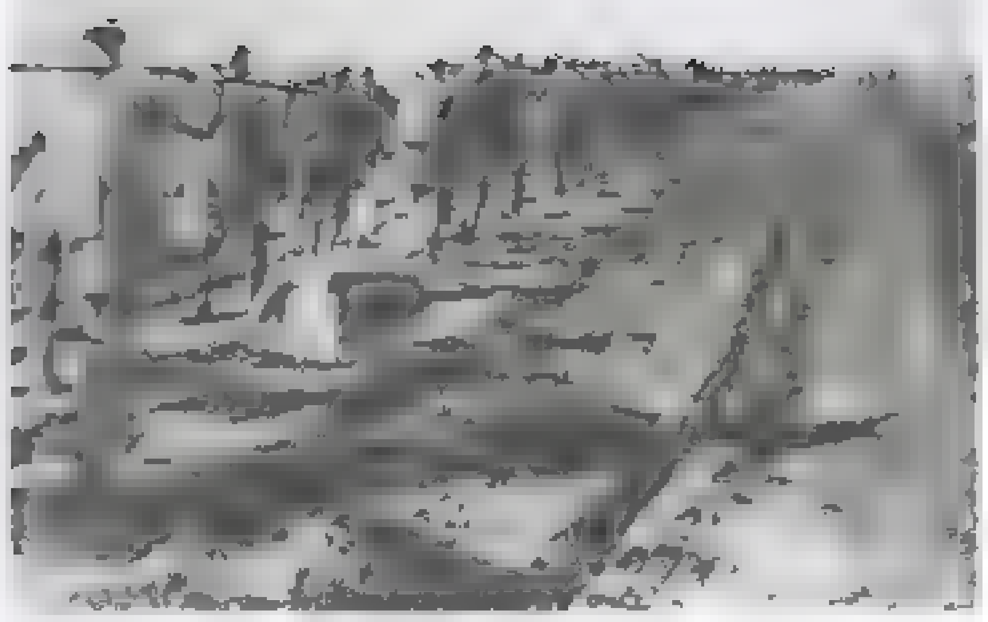
中国共产党在力争实现国内和平民主的同时，对蒋介石的内战阴谋保持了高度警惕并相应进行了退击的准备。1945年9月，中共中央制订了“向北发展，向南防御”的战略方针，从各解放区抽调约11万人的部队向东北挺进，会同东北人民自卫军(由东北抗日联军改编)组成东北人民自治军，开创东北解放区；将孤立突出于长江以南和陇海、皖中地区的部队撤向长江以北的老解放区。至1946年6月，组成了晋绥、晋冀鲁豫、晋察冀、山东、华中等野战军和东北民主联军(由东北人民自治军改称)，全军共编成27个野战纵队和相当于纵队的师以及6个野战旅、14个炮兵团，野战军总兵力61万人，地方军约66万余人，民兵220万人，从组织上形成了野战军、地方军、民兵[illegible]合的体制，初步实现了以游击战为主到[illegible]动战为主的军事战略的转变。同时，全军开展了军政大练兵，改进和加强了政治工作和后勤工作，进行了自卫反击作战，保卫了解放区。各解放区开展了减租减息、土地改革和生产运动，加强了建设，巩固了人民解放军的后方。

人民解放军实行积极防御，粉碎国民党军的战略进攻(1946.7～1947.6) 国民党政府主席蒋介石在完成战争准备后，于1946年



人民解放军战略防御作战示意图

人民解放军转入战略进攻示意图



关内解放区部队一部进军东北

6月以进攻中原解放区为起点，向解放区发动全面进攻。中国共产党领导解放区军民奋起自卫，解放战争由此展开。

战争之初，国民党军拥有430万人，其中正规军248个旅200万人，为人民解放军的3.4倍。国民党军基本上是一支合成军队，人民解放军除步兵外只有少量炮兵。国民党统治区有3.3亿多人口，控制着几乎所有大城市和主要交通干线、现代工业，并得到了美国在军事上、经济上的大力援助。解放区只有1.3亿多人口，很少现代工业，也没有外援，完全依靠自力更生。凭借军事、经济上的优势，蒋介石采取速战速决方针，集中正规军80%，即193个旅约160万人的兵力，在大量保安部队和海空军、特种兵配合下，企图在3～6个月内占领解放区，消灭解放军。

中共中央根据战争双方力量对比状况，为人民解放军规定了以歼灭国民党军有生力量为主而不是以保守地方为主的积极防御战略方针和集中优势兵力、各个歼灭敌人的作战原则。按照中共中央和中央军委的部署，人民解放军依托解放区的有利条件，实行战略上的内线作战，主动放弃一些地方和城市，在运动中创造战机，集中兵力，各个歼敌。至1947年2月，歼灭国民党军71万余人，迫使蒋介石于1947年3月放弃全面进攻，改取重点进攻陕北和山东解放区，并在其他战场转取守势。针对蒋介石的新战略，中共中央、中央军委决定陕北、山东解放区的部队继续实施内线作战，拖住并歼灭进犯之国民党军，其他解放区部队举行战略反攻。3～6月，人民解放军歼国民党军41万余人，收复部分失地。

在国民党军实施重点进攻并于1947年3月19日占领延安后，中共中央领导人作了新的分工：毛泽东、周恩来、任弼时率少量中央机关人员留在陕北，指挥全国战争；刘少奇、朱德等组成中央工作委员会，东移晋察冀解放区，进行中央委托的各项工作；叶剑英、杨尚昆等组成中央后方委员会，迁到晋西北主持后方工作。

战争第1年，人民解放军共歼灭国民党军112万人，毙俘其旅（少将）以上军[illegible]人，削弱了国民党军力量，开始掌握战略主动权。

人民解放军转入战略进攻，创建中原新解放区（1947.7—1948.6） 经过一年作战，战争形势发生了很大变化。一方面，国民党军总兵力降到373万人，其中正规军150万人；人民解放军则上升到195万人，其中野战军100万人。国民党统治区人民掀起的反内战、反独裁的革命运动迅猛发展，形成了反对国民党统治的第二条战线。另一方面，由于战争逐步向解放区中心推移，人力、物力遭到严重损失，经济十分困难。据此，中共中央、中央军委决定了战争第二年的战略方针：利用国民党军主力深入解放区、后方兵力空虚之机，以主力转到外线，转入战略进攻，将战争引向国民党区域，在外线大量歼敌；以部分主力和广大地方武装留在内线，以反攻收复失地，牵制并歼灭内线敌人。

人民解放军的战略进攻，是以创建中原解放区为主于1947年下半年逐步展开的。7～9月，由晋冀鲁豫、华东野战军主力组成的刘（伯承）邓（小平）、陈（毅）粟（裕）、陈（赓）谢（富治）3支野战军先后进入大别山区、豫皖苏边、鄂豫陕边，以"品"字形阵势实施战略展开，把战线由黄河两岸推向长江北岸。至1947年12月，初步建成拥有3000万人口的新的中原解放区，吸引并牵制了南线国民党军160个旅中的90个旅，对改变两军攻防态势起了决定性作用。坚持内线的部队以积极的作战行动恢复和扩大了解放区，歼灭大批国民党军。人民解放军的战略进攻和国统区人民的革命运动，把中国革命推向一个新的高潮，使中国革命战争出现了由防御转入进攻的历史性转折。1947年12月，中共中央在陕北米脂县杨家沟召开会议，毛泽东在会上提出著名的"十大军事原则"，进一步统一了人民解放军的作战[illegible]

1948年上半年，人民解放军继续执行将战争引向国统区的战略方针，不仅歼灭了国民党军的有生力量，而且继攻克石家庄后又连续攻克了洛阳、临汾、四平、潍坊、兖州、开封等大批中小城市，并收复延安。3～4月间，中共中央、中央军委由陕北经晋西北东移到晋察冀解放区的平山县西柏坡，先后与中央工作委员会、后方委员会会合。

战争第2年，人民解放军共歼灭国民党军152万人，毙俘其旅（少将）级以上军官174名，收复和解放了拥有3700万人口的15.5万平方千米土地和164座县级以上城市，为即将到来的战略决战创造了条件。

人民解放军进行战略决战，各个歼灭国民党军重兵集团（1948.7～1949.1） 战争进入第3年时，人民解放军的总兵力已上升到280万人，其中野战军149万人，并已建立了[illegible]。全军经过新式整军运动和[illegible]政素质和城市攻坚能力均有较大提高。解放区经过土地改革和休养生息，经济状况有所改善。国民党军的总兵力为365万人，其中正规军198万人，数量上虽仍占优势，但机动兵力已少于人民解放军，而且胡宗南、白崇禧、刘峙、傅作义、卫立煌等5个战略集团被分割在西安、武汉、徐州、北平（今北京）、沈阳地区，相互难于应援。

[illegible]

1948年9月8～13日，中共中央在西柏坡召开政治局会议，正式提出从1946年7月起[illegible]时间从根本上打倒蒋介石的总任务，[illegible]战争第3年仍然在长江以北和华北、东北作战，要求人民解放军敢于打国民党军据守的大城市并歼灭由10万人以上兵力组成的增援兵团这样的大歼灭战。依据会议精神，人民解放军从1948年9月～1949年1月先后进行了辽沈、淮海、平津三大战役。

1948年夏，国民党军东北"剿匪"总司令卫立煌所部55万余人被分割在长春、沈阳、锦州3个地区，处境孤立，而东北人民解放军野战部队已发展到70余万人，另有地方武装和二线补充兵员33万人，兵力已远超过卫立煌集团。据此，中央军委决心把战略决战的第一个歼击目标选定为卫立煌集团。战役于9月12日发起，11月2日结束，历时52天，共歼灭国民党军47.2万余人，解放了东北全境。

辽沈战役以及在此期间举行的济南战役和在华北、西北战场作战的胜利，使国民党军总兵力下降到290万人，人民解放军则已上升到300万人，中国革命战争由此出现了一个新的转折，即人民解放军不但在质量上而且在数量上也占有了优势。中共中央指出："这样，就使我们原来预计的战争进程，大为缩短"，"从现时起，再有一年左右的时间，就可能将国民党反动政府从根本上打倒了"。

1948年11月6日，华东、中原人民解放军及华北军区一部共60余万人发起淮海战役，求歼徐州"剿匪"总司令刘峙所部60余万人（战役过程中增至约80万人）。11月16日，中共中央决定以刘伯承、陈毅、邓小平、粟裕、谭震林组成中共淮海战役总前委，邓小平为书记，统筹战场一切事宜。战役于1949年1月10日结束，历时66天，共歼灭国民党军55.5万人，解放长江中下游以北广大地区。

东北卫立煌集团被歼后，华北"剿匪"总司令傅作义所部约50万人面临着东北野战军和华北军区的联合打击，南撤江南或坚守平、津难于决策。中共中央军委决定以东北人民解放军80余万人提前入关，会同华北军区部队20万人于11月29日发起平津战役。1949年1月10日，中共中央决定以林彪、罗荣桓、聂荣臻组成总前委，林彪任书记，统筹平津前线一切事宜。战役于1月31日结束，历时64天，共歼灭和和平改编傅作义部52万余人，基本解放华北全境。

三大战役期间，西北人民解放军组织了澄郃、荔北等战役，歼灭国民党军6万余人。

1948年7月～1949年1月，人民解放军

中国人民解放军向全国进军经过示意图

南海诸岛

人民解放军解放南京，占领国民党总统府

共歼灭国民党军200多万人，使蒋介石集团在军事上、政治上、经济上都面临绝境。

人民解放军向全国进军、追歼残敌（1949.2—1950.5） 战略决战后，国民党军只剩下204万人，其中正规军115万人，分布在新疆到台湾的漫长战线上，已无力组织战略上的有效防御。人民解放军的总兵力则增加到400万人，其中野战军218万人。在极端不利的形势下，蒋介石于1949年1月21日宣布"引退"，但仍以国民党总裁身份在幕后组织加强长江防线，并以"代总统"李宗仁出面向中共提出"和平谈判"的要求，企图以此争取时间，扩充兵力，尔后卷土重来。针对蒋介石的企图，毛泽东在1949年元旦为新华社撰写的《将革命进行到底》的社论中宣布：人民解放军将向长江以南进军。解放全中国。3月5～13日，中共中央在西柏坡召开七届二中全会，提出将以天津、北平、绥远三种方式解决国民党残余部队，并要求人民解放军在进军中完成战斗队、工作队的双重任务。

1948年冬至1949年春，人民解放军按照中央军委的命令进行整编，西北、中原、华东、东北野战军依次改番号为第一、第二、第三、第四野战军。每个野战军辖2～4个兵团，每个兵团辖3～4个军，全军共辖16个兵团58个军、2个特种兵纵队、1个特种兵司令部、1个铁道兵团。西北、中原、华东、华北、东北5个一级军区番号不变。这次整编，使人民解放军向正规化建设迈出了重要一步。

4月20日国共和谈破裂当晚，第二、第三野战军和第四野战军一部发起渡江战役，连续攻占南京、上海、武汉、南昌、杭州等城市，至6月2日战役结束，共歼国民党军43万余人。与此同时，第18、第19、第20兵团等部于4月24日攻克太原。9月19日，绥远国民党军起义，华北全境解放，共歼国民党[illegible]人。

渡江战役后，按照中央军委统一部署，各野战军开始向全国进军。第一野战军于5月20日占领西安后，历经扶郿、兰州等战役，占领甘、青、宁3省。9月下旬，新疆国民党军政当局起义。10月，第一野战军进军新疆，至1950年3月占领全疆。至此，西北全境解放，共歼国民党军约30万人。第二野战军附第四野战军一部并指挥第一野战军第18兵团于1949年11月初自湘黔边及陕南向西南进军，至1950年2月完成对川、黔、康、滇4省的占领，共歼国民党军93万人。第四野战军并指挥第二野战军第4兵团于1949年7月自武汉[illegible]鄂、湘、粤、桂4省及海南岛，共歼国民党军43万余人。第三野战军第7、第10兵团于1949年7月进军浙、闽，至10月占领闽浙大陆及部分沿海岛屿，共歼国民党军10余万人。1950年5月解放舟山群岛。至此，解放战争的大规模作战行动胜利结束。

解放战争历时3年另9个月。中国人民解放军在中国共产党领导和全国人民的支援下，经过艰苦奋战，共歼灭国民党军807余万人，其中俘虏458万人，毙伤171万余人，投诚63万余人，起义和接受改编114万余人。投诚、俘虏和击毙旅或少将以上军官1686名，解放了除西藏及台湾、澎湖、马祖、金门和南海诸群岛以外的全部国土。中国人民解放军也由战争之初的120余万人发展到530万人。战争中，人民解放军负伤104万人，牺牲26万人，失踪或被俘19万人。这场战争，最终结束了帝国主义、封建主义和官僚资本主义统治、奴役中国人民的历史，占人类人口1/4的中国人民的彻底解放，改变了世界政治力量的对比，对国际局势和世界人民革命斗争的发展具有深远影响。

Jiefang Zhanzheng shiqi Renmin Jiefangjun zhengzhi gongzuo

解放战争时期人民解放军政治工作

(political work of the People's Liberation Army in the Liberation War Period) **解放战争时期，中国共产党在中国人民解放军中的思想工作和组织工作。主要内容有：适应中国两个命运、两种前途决战的斗争形势和完成武装夺取全国政权的需要，服从和服务于人民革命战争，继承和发扬优良传统，恢复和健全军队党委制，加强集中统一，整顿纪律，重新颁布三大纪律八项注意，普遍进行新式整军运动，加强大兵团作战中的政治工作和瓦解敌军工作，执行工作队任务，保证解放战争的胜利。这一时期，中国人民解放军政治工作得到了进一步丰富和发展。**

抗日战争胜利后，针对蒋介石坚持独裁和内战的方针，中国共产党在力争实现和平民主的同时，加紧自卫战争的准备。在解放战争战略准备阶段，中国人民解放军政治工作主要任务是：保证全军完成从抗日战争向解放战争的转变，做好争取和、准备打的两手准备，全面完成自卫战争的各项准备工作，随时准备歼灭敢于发动内战的国民党军。中国人民解放军各级共产党组织和政治机关围绕战争与和平这个中心问题，深入地进行阶级教育和形势任务教育，使官兵认清国民党反动派发动内战的危险，树立争取和、准备打的思想，通过诉苦教育，提高官兵的阶级觉悟，增强为保卫抗战胜利果实、建设和平民主新中国而努力奋斗的坚强决心。同时，政治工作直接渗透到自卫战争的各项准备工作中去，动员和组织全军贯彻中共中央"向北发展，向南防御"的战略方针，建立巩固的革命根据地，保障以组建野战军为中心的部队整编、扩军和练兵等项任务的顺利完成。系统地开展了瓦解敌军的工作，组织有经验的干部在国民党军内部开展策反工作，促使更多的国民党军队接受共产党拥护和平、反对内战的正确主张，站到人民方面。

在战略防御阶段，中国人民解放军政治工作围绕粉碎国民党军的进攻，保证自卫作战的胜利而展开。中国人民解放军在极端劣势和守势的情况下，组织部队深入学习中共中央有关在运动中歼灭敌人、在战术上[illegible]敌人的思想和集中优势兵力、各个歼灭敌人的作战方针，使官兵明确树立敢打必胜和不计一城一地得失、以歼灭敌人有生力量为主要目标的思想。为适应大规模运动战的新情况，大力加强战时政治工作，鼓舞官兵士气，健全部队指挥体系，巩固和提高了部队战斗力。从1946年10月起，全军普遍开展团结互助运动（又称"王克勤运动"），老战士、新战士和"解放战士"（参加中国人民解放军的被俘国民党军士兵）合理编组，发扬人民军队的阶级友爱精神，提倡互帮互学，共同进步。同年11月起，在总结过去创造战斗英雄和模范工作者经验的基础上，逐渐建立了立功评功、记功、奖励、庆功的制度，进一步激发了官兵的革命英雄主义精神，全军掀起了杀敌立功热潮。1947年2月，中共中央为实现全军在共产党领导下的高度团结和统一，[illegible]全军团以上单位分别建立中国共产党[illegible]同年7月，中国人民解放军总政治部颁发了《中国人民解放军党委员会条例草案（初稿）》，明确规定中国共产党对军队绝对领导的原则，以党委员会作为部队统一领导与团结的核心。恢复和健全党委制，对全军正确地贯彻中国共产党的路线、方针、政策提供了根本的组织保证。

在战略进攻阶段，中国人民解放军政治工作由保证自卫战争的胜利转变为保证战略进攻的胜利。1947年10月10日，中国人民解放军总部发表《中国人民解放军宣言》，提出"打倒蒋介石，解放全中国"的战略口号，宣布了中国共产党的八项基本政策。同时，重新颁布三大纪律八项注意，统一全军的纪律。部队中各级中国共产党组织和政治机关及时向官兵宣传国内政治形势，说明中国革命已进入开始夺取全国胜利的历史转折点，使官兵消除保守思想和乡土观念，坚决执行中共中央将战争引向国民党区域的战略方

渡江战役前夕，部队官兵举行誓师大会

针，敢于进攻，敢于胜利，连续作战，勇猛前进；认真学习贯彻中国共产党的新区政策和城市政策，担负发动群众、建立新解放区，接收和管理城市的任务。为适应战争进程和大兵团作战的要求，教育官兵加强组织纪律性，坚决维护军队高度集中统一。1947年冬至翌年夏，中国人民解放军各部队利用作战间隙，普遍开展以"诉苦"（诉旧社会和反动派所给予劳动人民之苦）[illegible]斗志）为中心[illegible]动是中国人民解放军政治工作的一个重要发展，它提高了全军官兵的政治觉悟、纪律性和战斗力，加速了把大批被俘国民党军官兵改造成解放军战士的进程，对于中国人民解放军的巩固扩大和夺取战争胜利起了重大作用。1948年1月30日，毛泽东为中共中央军委起草的关于《军队内部的民主运动》的指示，把[illegible]军事民主。同年2月，总政治部发出《关于在连队中成立士兵委员会的指示》，10月又颁布《关于革命军人委员会（即战委会）条例草案》，使中国人民解放军内部民主的领域更加扩大，内容更加丰富，方式方法更为灵活多样。全军通过集中领导下的民主运动，达到了政治上高度团结、生活上获得改善、军事上提高技术和战术的三大目的。1948年1月，总政治部召开全军第一次敌军工作会议，着重研究转入战略反攻后敌军工作遇到的新情况和需要解决的新问题，对从政治上、思想上和组织上瓦解国民党军队，加速解放战争的胜利发挥了重要作用。

在解放战争战略决战、战略追击阶段，中国人民解放军政治工作主要是围绕保证战略决战和战略追击战的胜利，彻底推翻国民党反动派统治而展开。主要内容有：教育全军官兵树立敢于决战、敢于打大歼灭战的思想，坚决执行中央军委关于战略决战的作战方针，在人民战争中不间断地开展宣传鼓动活动和火线立功运动；适时调整健全指挥系统、共产党的组织系统和政治工作机构，充分发挥党支部的战斗堡垒作用和共产党员的先锋模范作用；对俘虏的国民党军下层官兵，经过教育后补入中国人民解放军。坚强的革命政治工作，有力地保证了辽沈、淮海、平津三大战役的胜利。全军官兵牢固树立将革命进行到底的思想，坚决执行向全国进军的命令，严格遵守中国共产党的政策和军队纪律，赢得了各界群众的拥护和欢迎，迅速地解放了除台湾、澎湖、金门、马祖、南海诸群岛和西藏之外的中国大陆。同时，坚决贯彻中共中央关于"把军队变为工作队"的指示，抽调大批部队和干部，接管城市，实行军事管制，帮助建立新区人民政权，维护社会治安，恢复和发展工农业生产，参加土地改革，为推动人民革命事业的发展作出了重大贡献。

jieyan

戒严 (enforcement of martial law)　国家因战争或其他特殊情况，使用武装力量和公安，在全国或局部地区采取的非常警戒措施。有的国家视戒严为特殊的军事管制。有的国家平时实行的"紧急状态"也属于戒严性质。

戒严分为战时戒严和平时戒严。战时戒严是在国家遭到外来侵略、国内发生内战或政变，全国或某一战略要地（城市）受到战争影响或威胁，需要控制局势应付战争时实行。平时戒严是在某一地区发生大的动乱、暴乱、骚乱和恐怖活动，或遭受严重的自然灾害，社会正常秩序遭到破坏，需要恢复和稳定社会秩序时实行。实行戒严和解除戒严，由国家最高权力机关或最高行政机关决定，并发布戒严令。战时戒严由当地最高军事机关组织实施，平时戒严由当地政府组织实施。

戒严主要是对国家机关和广播电台、电视台等重要目标采取防卫措施，在戒严区增设岗哨，加强巡逻、盘查搜查，维护社会秩序；实行交通管制，限制人员、车辆、船舶、飞行器的活动范围，必要时实行宵禁；禁止或限制集会、游行、罢工、罢课、请愿以及其他影响社会治安的聚众活动；对新闻、网站、出版、通信等媒体进行控制。

Jincheng Zhanyi

金城战役 (Kumsong, Battle of)　1953年7月，中国人民志愿军在朝鲜金城以南地区对南朝鲜军防守的坚固阵地实施的进攻战役。

1953年6月，朝鲜停战协定即将签订之际，南朝鲜李承晚集团竟以"就地释放"为名，强行扣留朝鲜人民军战俘人员2.7万余人，蓄意破坏停战的实现。为严惩李承晚集团，促进停战早日实现，保持战后和平局面的稳定，志愿军决定以第20兵团指挥第67、第68、第60、第54、第21军在第9兵团第24军配合下，对金城以南地区南朝鲜军4个师的防御阵地实施进攻。该地区，西起金化东北的上所里，东至金城川与北汉江汇合处，其弧形正面约25千米，纵深约9千米，是"联合国军"防线的突出部，由南朝鲜军首都师和第6、第8、第3师防守，并已构成以坑道为骨干的支撑点式的坚固环形防御阵地体系。

志愿军第20兵团5个军编成西、中、东3个作战集团，除以第21军钳制北汉江以东地区南朝鲜军部队、保障主力左翼安全外，主力采取正面突击和侧翼迂回包围相结合的战术，向梨船洞地区实施多方向主要突击；第9兵团第24军则向注子洞南山、轿岩山方向实施辅助突击，保障第20兵团右翼安全。

经过充分临战准备，7月13日21时，志愿军各作战集团和第24军在1100余门火炮支援下同时发起进攻，1小时内即全部突破南朝鲜军的前沿阵地，并不断向纵深迅速发展进攻。西集团担任穿插任务的第203师1个加强营不顾一切险阻，机智神速地楔入敌人纵深，奇袭南朝鲜军首都师第1团（"白虎团"）团部，打乱其指挥体系，乘势歼灭美军1个炮兵营大部。随后又将来援的南朝鲜军首都师机甲团1个营大部歼灭。至14日黄昏，志愿军第20兵团各作战集团和第24军已攻占了西起新木洞，经釜通里、梨实洞、白榛岘，[illegible]，东至金城川下游一线以北地区，全部占领南朝鲜军第一线团的防御阵地，拉直了金城以南战线，顺利完成了战役第一步作战任务。

随后，志愿军第20兵团各作战集团和第24军根据志愿军总部的命令，除组织部队巩固已占阵地，肃清残敌外，各以有力的部队，继续扩张战果，向南发展进攻。东集团一部于16日占领了黑云吐岭、白岩山及其以东地区，其他各部也不同程度地前推了阵地。至此，志愿军已经全部完成了进攻任务，各突击部队逐渐调整部署，主动转入防御。

中国人民志愿军某部攻占轿岩山

，7－27日，"联合国军"和南朝鲜军先后投入5个师另3个师残部，向志愿军部队大举反扑。志愿军各部坚决抗击，先后击退美军和南朝鲜军排以上规模兵力的反扑达1 000余次，最后将战线稳定在新木洞、梨实洞、豆栗洞、巨里宰和金城川下游以北一线，巩固了已占阵地。7月27日，随着朝鲜停战的实现，金城战役胜利结束。

金城战役，历时15天，是志愿军抗美援朝战争中规模最大的一次阵地进攻战役，也是抗美援朝战争的最后一次战役。志愿军突破南朝鲜军约4个师的坚固防御阵地，扩展阵地160多平方千米，歼敌5.3万人，有力地促进了朝鲜停战的实现。此役，志愿军伤亡2.59万余人。

Jin-Liao Zhanzheng

金辽战争　(Jin and Liao Dynasties, Wars between the)　辽天庆四年(1114)至金天会三年(辽保大五年，1125)，兴起于中国东北部的女真族，起兵攻灭辽朝的战争。

辽末，居住于今黑龙江流域及长白山一带的女真族，因不满辽朝的压迫和肆意掠夺，奋起进行反抗斗争。辽天祚帝耶律延禧天庆三年，完颜阿骨打继任女真部落联盟都勃极烈(部落联盟长)后，决心起兵推翻辽朝统治。

四年九月，阿骨打誓师起兵，十月克宁江州(今吉林扶余东北)，掠其财物而归。天祚帝闻讯，命萧嗣先、萧挞不野率步骑10万进攻女真。辽先锋萧嗣先率7 000人于十一月进至出河店(今黑龙江肇源西南)。阿骨打率3 700人乘夜潜渡混同江(今松花江上游)，黎明与辽军会战。时遇大风，尘埃蔽天，阿骨打乘风挥军猛击，大败辽军，占领出河店。尔后乘胜夺占宾州(今吉林农安东北)、祥州(今农安东北)、咸州(今辽宁开原北)等地，屡战皆捷，广收辽俘，兵力骤增。五年正月，阿骨打称帝(是为太祖)，国号大金，年号收国。

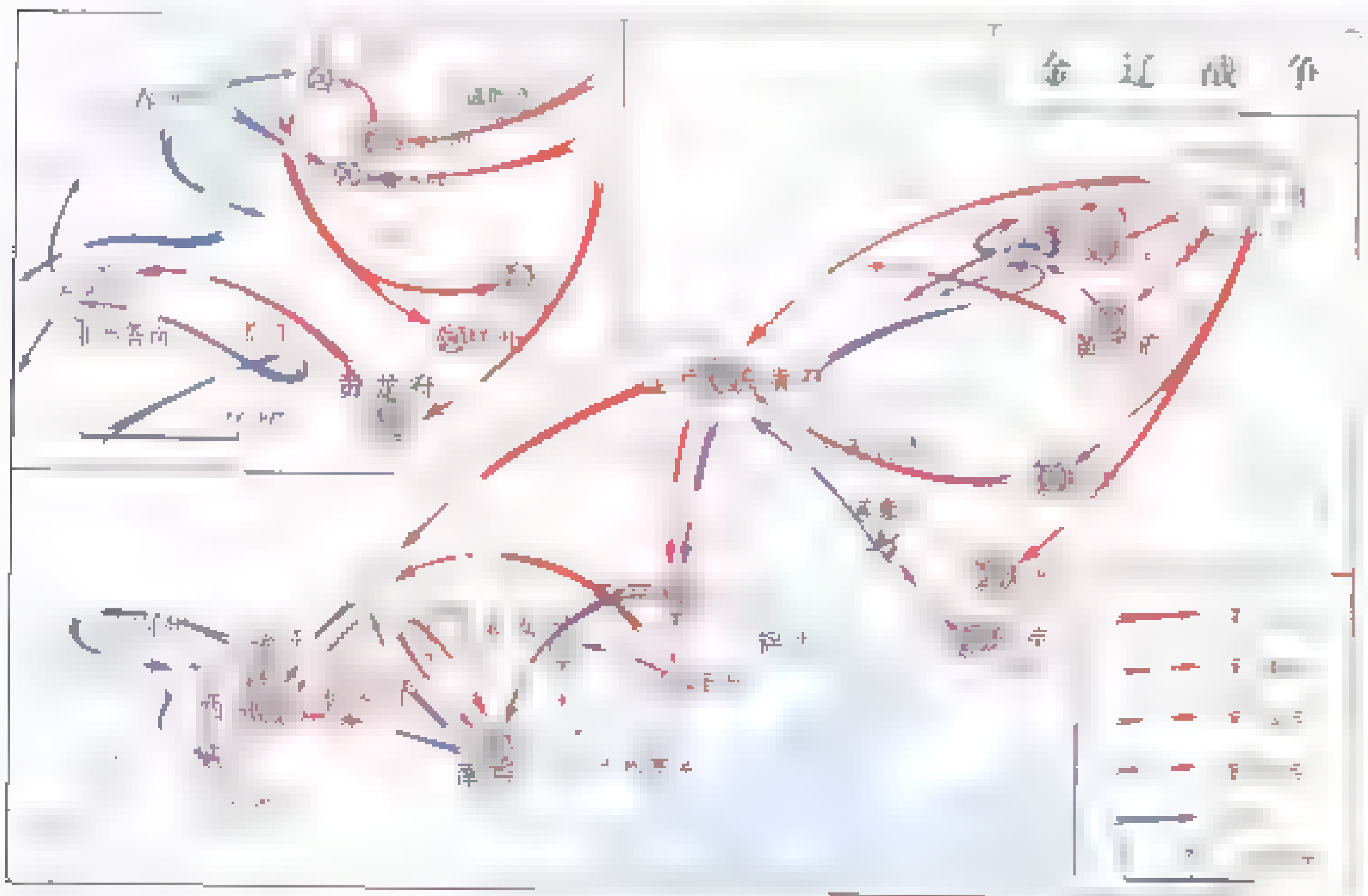
金收国元年(1115)九月，金太祖率军攻克辽统治女真各部的军事据点黄龙府(今吉林农安)。十一月，天祚帝率大军号称70万亲征，命萧特末、萧察剌等率步骑数十万先行至斡邻泺(今大安南查干泡)，企图两路夹击金军。金太祖率军迎战。正当此时，辽都监耶律章奴叛乱，天祚帝被迫回师。金太祖侦知消息，率2万轻骑奔袭，至护步答冈(今黑龙江五常西)追上辽军，集兵攻其中军，并以左右两翼合击，大败辽军。经此一役，辽军主力所剩无几，金军逐渐取得主动。

辽屡败之下，国内叛乱迭起。金收国二年正月，辽东京(今辽宁辽阳)裨将、渤海人高永昌拥兵自立，占据辽东50余州。天祚帝令宰相张琳募兵征讨，高永昌向金求援。金太祖乘机派兵出击辽东，先于沈州(今沈阳)败张琳军，后又击灭高永昌，占领东京。金天辅元年(辽天庆七年，1117)九月，天祚帝为阻遏金军西攻中京(今内蒙古宁城西)、上京(今巴林左旗东南)，命耶律淳招募辽东饥民2.8万人，编为8营，号称"怨军"，以郭药师为帅，由乾州(今辽宁北镇西南)进屯蒺藜山(今阜新北)进行防御。十二月，金军攻乾州北之显州，郭药师率"怨军"阻击失败，耶律淳与金军再战于蒺藜山，又败，金军遂拔显州，附近诸州相继降金。

四年五月，金太祖率军分兵三路合攻辽都上京，克外城，守将萧挞不野出降。为加速灭辽进程，金与宋议订南北夹攻辽军的"海上之盟"。五年五月，辽都统耶律余睹降金，金太祖得知辽内部空虚，兵源枯竭，遂于十二月命完颜杲、完颜昱、完颜宗翰等统军南下，以耶律余睹为向导，进攻中京。次年正月，辽军不战而溃，金军占中京，进据泽州(今河北平泉南)。天祚帝逃往鸳鸯泊(今张北安固里淖)，在金军追击下，又奔至西京(今山西大同)。金军尾随追至，守军出降。天祚帝再西逃。八月，完颜宗望率轻骑4 000，昼夜兼行追击，天祚帝逃入夹山(今内蒙古土默特左旗西北)，山西诸城皆降。

金天辅六年十二月，金分兵两路攻辽南京(今北京)，一路入得胜口(今北京昌平北)，一路入居庸关，恰逢地震，辽军不战自溃，金军轻取南京，抚定附近诸州。七年(天会元年)七月，天祚帝率军出夹山，企图收复燕云地区，被金军击败，逃往山阴(今属山西)。八月，金太祖病逝，其弟完颜晟继位(是为太宗)。天会三年二月，金军于应州(今山西应县)俘获天祚帝，辽朝灭亡。

金辽战争中，完颜阿骨打审时度势，利用辽内部混乱、衰弱不振之机，采用军事进攻和政治瓦解相结合的方略，主动出击，多次出奇制胜，击败辽军主力，逐一夺取辽重镇，终于攻灭辽朝。



Jin-Song Zhanzheng

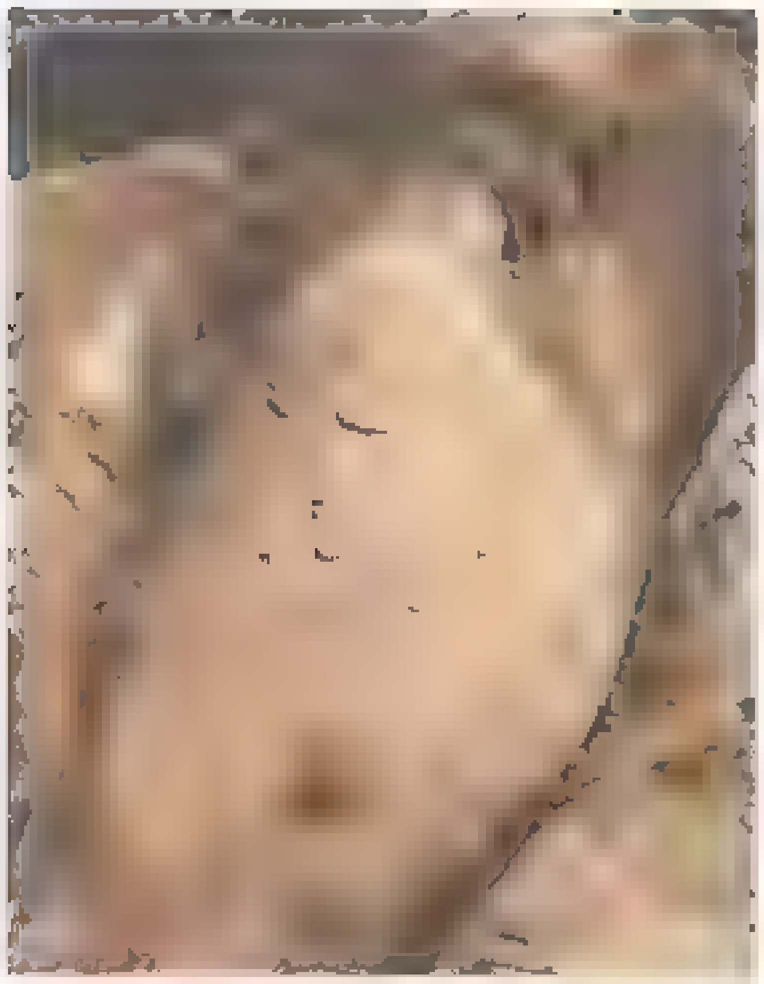
金宋战争　(Jin and Song Dynasties, Wars between the)　金天会三年(宋宣和七年，1125)至天兴三年(南宋端平元年，1234)，金朝为扩张领土、夺取财物，多次南下攻宋，宋朝为收复失地进行反击，直至联合蒙古灭金的战争。

战争背景　12世纪初，中国东北部的女真族在完颜阿骨打领导下，起兵攻辽，建立金国。收国二年(宋政和六年，1116)，攻占辽东京(今辽宁辽阳)。天辅四年(宋宣和二年，1120)，攻克辽上京(今内蒙古巴林左旗东南)。为加速灭辽进程，与宋签订"海上之盟"，议定共同出兵灭辽后，将燕云十六州(今北京至山西大同地区)归宋，宋将原纳辽岁币转送金朝。六年四月、七月，宋军两次进攻辽南京(今北京)，均告失败。十二月，金军攻占南京。继于天会三年二月，俘辽天祚帝耶律延禧，灭辽。金灭辽后，觊觎中原，派人赴宋打探虚实。见宋朝腐败与军队战斗力低下，遂决定南侵。

[illegible]战争　[illegible]年十月，金太[illegible]完颜杲率军十余万，分两路攻宋。左副元帅完颜宗翰率西路军自西京(今山西大同)南下，连克朔(今属山西)、武(今神池)等州，进抵太原。宋守将王禀率军民顽强抗击，金[illegible]右副元帅完颜宗望率东路军下檀(今[illegible])、蓟(今天津蓟县)2州，大败宋军于燕山府(即南京，今北京，宋接管后改称)，守将郭药师投降。宋徽宗赵佶遣使向金乞和，下诏各地勤王，并仓皇传位于太子赵桓(是为钦宗)。四年(宋靖康元年)正月，金东路军自邢州(今河北邢台)、相州(今河南安阳)进抵浚州(今浚县)，守河宋军焚河桥而逃，金军渡河至东京(今开封)城下。宋尚书右丞、东京留守李纲率军民昼夜坚守，屡挫金军。后宋钦宗再次乞和，割太原、中山(今河北定州)、河间(今属河北)三镇与金，金军北撤。

八月，金以宋不履行割地协约为借口，再次分兵两路攻宋。完颜宗翰率西路军猛攻太原，九月破城，王禀战死。完颜宗望率东路军攻克河北重镇真定府(今正定)等地。宋钦宗急遣使求和，金军在许和同时，于十一月分别自河阳(今河南孟县南)、大名(今河北大名南)等地相继渡河，会师东京城下。闰十一月，攻破东京。五年四月，金军掳徽、钦二帝北归，北宋亡。

南宋军民抗金战争　金灭北宋时，仅攻占河东、河北部分州县，其余大部地区仍在宋军及两河义军控制之下。五月，宋康王赵构于南京应天府(今河南商丘南)即皇帝位


黑龙江阿城石人山金代武士刻像

(是为南宋)，史称南宋，改元建炎。宋高宗仍奉行妥协求和政策，但在李纲等主战派坚持下，为防止金军南下，调整部署，加强河北、河东防御，并命宗泽为东京留守，率军抗金。十月，宋高宗退至扬州（今属江苏）。十二月，金军分西、中、东三路，分别向南宋陕西、河南、山东地区发起全面进攻。由于宋廷缺乏抗金决心和部署，各地守军先后败降。至六年春，金陕西都统完颜娄室率西路军，攻破京兆府（今西安）等地。右副元帅完颜宗辅率东路军一部进抵滑州（今河南滑县东）[illegible]力形成夹击[illegible]军民坚守城池[illegible]

[illegible]南宋闻讯，仓促部署江淮防务。同时准备[illegible]。十一月，金军发起进攻，至七年二月，西路军攻破延安府、晋宁军（今陕西佳县）等地；东路军攻取濮州（今河南濮阳）、相州、[illegible]州（今属江苏）等地，奔袭扬州。南宋沿[illegible]不战自溃，宋高宗渡江逃往杭州。金军破扬州，追至瓜洲（今扬州南），因无法渡江，又遭淮西军民袭击，遂北撤。

七月，宋高宗升杭州为临安府，决定弃淮守江。十月，金军以完颜宗弼为统帅，分两路向南宋发起第二次进攻。西路军自黄州（今属湖北）渡江，攻掠湖南、湖北、江西等地后撤军。东路军自马家渡（今安徽马鞍山市东北）渡江，先后攻占建康（今南京）、临安、明州（今浙江宁波）等地。宋高宗乘船逃往温州（今属浙江）沿海地区。江南军民集结山寨、水寨，抗击金军；中原及北方义军亦乘金后方空虚，纷[illegible]击。完颜宗弼遂于八年[illegible]月引军北撤，在黄天荡之战中遭韩世忠军阻截，被困40日，后以火攻击退宋军。四、五月，岳飞率军趋建康，败[illegible]宗弼，迫其渡江北归。

金军全面进攻受挫后，改为重点进攻陕西、四川，以完颜宗辅为攻陕主帅，同时将完颜宗弼军西调洛阳，企图控制长江中游，迂回攻南宋。九月，宋川陕宣抚处置使张浚急于转守为攻，督率五路共40万军与金军在富平（今属陕西）决战。由于环庆[illegible]赵哲临阵脱逃，导致[illegible]金[illegible]占陕西大部地区。宋军退守和尚原（今陕西宝鸡西南）及阶、成（今甘肃武都东南、成县）等州，凭险设防。九年（南宋[illegible]）至十[illegible]年初，宋将吴玠在和尚原之战和仙人关之战中，两次击败完颜[illegible][illegible]了巴蜀[illegible]

金军又将主攻方向转至襄汉地区。十[illegible]年春，金朝指使其扶植的伪齐帝刘豫，遣军攻占襄阳府、郢州（今湖北襄樊、钟祥）等地，在南宋长江防线上打开缺口。岳飞挥军反击，收复襄、郢。九月，完颜宗弼与伪齐合兵进攻两淮地区。岳飞、韩世忠等率军抗击。金军数战不利，因金太宗病危退兵。十四年，岳飞为恢复中原，率军北伐伪齐，收复豫西、陕南大片失地。

金朝在军事进攻失败后，采取"以和议佐攻战"的策略，废除伪齐政权。于天眷二年（1139）正月与南宋达成和议，宋向金称臣纳贡，金将其所占河南、陕西地还宋。[illegible]年五月，金朝撕毁和约，分[illegible]路[illegible]攻宋，迅速攻占陕西、河南境内大部州县。六月，都元帅完颜宗弼统率金军主力进攻顺昌（今安徽阜阳），为宋将刘锜击败，退回东京。岳飞率军乘势反击，相继攻克郑州、洛州（今河南洛阳）等地；同时遣将深入金军后方，联络两河义军，形成东西并进、南北夹击东京金军的有利态势。七月，与金军展开郾城颍昌之战，大获全胜。正当岳飞准备大举反攻之际，宋廷为向金朝乞和，诏令各路军班师，所复州县又被金军占领。

皇统元年（1141），完颜宗弼乘南宋两淮空虚[illegible]攻淮北，在柘皋镇（今安徽巢湖西北）被[illegible]。九月，南宋吴璘军于秦州（今甘肃天水[illegible]）击败入陕金军。此时，金军战斗力减弱，无力渡江攻宋，遂撤回淮北，致书南宋右相秦桧，提出以称臣、割地、纳贡及杀岳飞为议和条件，被宋廷接受。十一月，宋金达成"绍兴和议"，两国以淮水、大散关（今陕西宝鸡西南）为界，形成对峙局面。

完颜亮攻宋与宋孝宗北伐 皇统九年，金平章政事完颜亮夺取帝位，撕毁和约，于正隆六年（大定元年，1161）七月分兵四路南攻：命徒单合喜进攻川陕；刘萼进攻荆襄；苏保衡率水军由海路迂回临安；完颜亮亲率主力由寿春（今安徽寿县）进攻淮南。徒单合喜攻占大散关后，被宋将吴璘击退。宋川陕诸军乘势反击，至次年五月，相继收复秦、洮（今甘肃临潭）、陇（今陕西千阳西北）等16州、军。十月，金水军在陈家岛海战中，被宋将李宝[illegible]全歼。十一月，[illegible]采石之战中被虞允文率军民击退，遂移师扬州，企图自瓜洲渡江，[illegible]久为部将所杀，金军北撤。宋廷命荆襄[illegible]乘势收复海（今江苏连云港西南）、泗（今盱眙西北）、唐（今河南唐河）、邓（今属河南）等十余州。

大定三年（南宋隆兴元年，1163），宋孝宗[illegible]金朝索取海、泗、唐、邓等州要求，以[illegible]为枢密使，率军北伐，连克灵璧（今属安徽）、虹县（今泗县）等州县后，在符离（今安徽宿州）被金军击败。四年十月，金军渡淮南攻，连破楚（今江苏淮安）、滁（今属安徽）等州，兵临长江。宋孝宗被迫与金签订"隆兴和议"，割海、泗、唐、邓、商（今属陕西）、秦6州给金。

[illegible]年，1206）四月，宋平章军国事韩侂胄乘新[illegible]蒙古围攻金之机，未做充分准备，即贸然举兵北伐，企图分路并进，收复陕西、两淮等失地。金朝闻讯，以仆散揆为左副元帅，完颜匡为右副元帅，率军进屯南京（今河南开封）[illegible]宋军北上。两宋诸军开始收复[illegible]不久在金军反击下，纷纷败退。十月，金军分九路实施大规模反攻，将宋军全线击溃，进抵长江北岸。宋廷迫于金朝压力，于八年（南宋嘉定元年）三月，与金再订"[illegible]定和议"。

兴定五年（1217）四月，金[illegible]为弥补对蒙古战争的损失，分[illegible]陕、荆湖地区，被[illegible]起扩土南伐金[illegible]地。兴定三年（1219）正月，金[illegible]仆散安贞等分兵[illegible]路，自川陕[illegible]南宋。但在大安[illegible]

[illegible]

胜败原因 金宋战争断[illegible]年。战争前期，金朝充分利用骑兵优势[illegible]取多路突击、重点进攻的战略，灭[illegible]攻入南宋腹地。但因国力不足，战线漫长，不注重控制和巩固已攻取的战略要地，掳掠后

山西繁峙岩山寺金中都壁画

即归，未能灭亡南宋。战争后期，金朝国势日衰，军力锐减，内部矛盾激化，对宋、蒙古两面作战，穷于应付，终致亡国。北宋内[illegible]备废弛，奉行妥协求和国策而[illegible]人。南宋采取相应防御措施，广大军民顽强抗击金军进攻，随着国力恢复，逐渐转危为安。但其在战略上消极防御，只图自守以待敌，不敢远攻而求胜，因此始终未能收复中原失地。

Jinqing Haixia

津轻海峡 (Tsugaru strait) 日本本州岛与北海道岛之间，沟通日本海与北太平洋的水道。俄罗斯太平洋舰队东出太平洋的通道。呈东西走向，东口在下北半岛尻屋崎与龟田半岛惠山岬之间，西口在津轻半岛龙飞崎与松前半岛白神岬之间，东西长100多千米。进出口狭窄，中部宽阔，最窄处18.52千米，最宽处达55千米。一般水深200米，最深处位于本州岛大间崎东，达449米。海峡内岛礁等碍航物较少，可通航各类舰船。海底地形复杂，多海盆和海谷。属温带海洋性气候，春夏多东南风，冬季多西风和风暴。年平均气温9℃，年降水量1 200～1 500毫米。因对马暖流从西向东流经海峡，在尻屋崎以东海面与千岛寒流相汇，故为日本北部惟一不冻海峡。表层水温夏季20℃，冬季7℃。潮差较小，平均高潮间隙4～4.5小时，自西向东大潮升0.6～1.3米，小潮升0.5～0.7米。沿岸大部为丘陵地，岸线曲折，多岬角和小湾，南岸地形崎岖，多岩礁和浅滩；北岸多火山灰土，生长着冷杉、红松等乔木。较大海湾有陆奥湾、[illegible]厩湾和木古内湾。有青函海底铁路隧道横穿海峡，1988年3月13日正式通车。隧道南起青森县东津轻郡今别町，北至北海道上矶郡知内町，全长53.85千米，海底部分长23.3千米，为世界上已建成的最长海底隧道，可同时通过两条对开的宽体新干线高速列车。该隧道已成为贯穿日本南北的战略交通大动脉。峡口两岸设有侦测监视网。沿岸主要港口和基地有：南岸的大凑海军基地、青森港和三泽空军基地，北岸的函馆港。驻有日本海上自卫队基地队。

jingong

进攻 (offense) 主动进击敌人的作战。作战的基本类型之一，是消灭敌人的主要手段。按作战领域分为陆地进攻、海上进攻、空中进攻、太空进攻和信息进攻。按作战规模分为战略进攻、战役进攻和战术进攻。战略防御中的反攻，防御战役中的反突击，战术范围的反冲击，均属进攻行动。

历史 进攻作战的方式、方法是随着社会生产力的进步、武器装备的更新以及军事理论的发展而不断变化的。《尚书·甘誓》记载的夏启伐有扈氏的甘之战，是中国最早的有文字记载的进攻作战。冷兵器时代，进攻作战起初以步兵为主，采取密集方阵队形实施正面攻击。后来战场上出现了步、骑、车兵的配合作战，并向多种阵形转化。水上和海上的进攻作战，先是战船列阵，用弩远射，再以冲撞，接舷格斗战胜对方。冷兵器和火器并用的时代，进攻的阵形渐趋小群、疏散，各兵种间有了较为密切的协同，火力、运动、突击相结合的战术已被运用。水上和海上进攻，接舷战逐渐减少，火力战逐渐增多。15世纪初，开始使用风帆战舰，海上进攻中出现了火力与机动相结合、正面突击与迂回相结合的战法。火器[illegible]集的攻击队形逐渐被线式队形、散[illegible]代。火力、运动、突击结合得更加紧密。第一次世界大战中，防御者建立了纵深的防线，突破成为进攻获胜的关键。飞机[illegible]开创了立体进攻的先例。第二次世界大战中，许多国家采用集中优势兵力实施高速度、大纵深的突击达成进攻目的。这一时期，海上进攻发展到由水面舰艇部队、潜艇部队、海军航空兵以及海军陆战队等的海上立体进攻作战。空军除配合地面和海上进攻，运用空降作战外，还独立组织了空中进攻战役。20世纪70年代中期以后，进攻作战进入了高技术局部战争的发展阶段，并在90年代的海湾战争和科索沃战争中得到集中体现。

1916年9月，英军在索姆河发动攻击时首次使用装甲战车

中国工农红军在土地革命战争时期，采用"敌进我退，敌驻我扰，敌疲我打，敌退我追"的方针，采取"诱敌深入，聚而歼之"、"向敌人后方打去的进攻"战法，打破了国民党军对根据地的多次大规模"围剿"。抗日战争时期，八路军、新四军以敌进我进的策略，深入敌后建立抗日根据地，开辟解放区战场。这一时期，以游击战为主，不放松有利条件下的运动战，进攻作战方法基本是袭击战。解放战争时期的战略防御和进攻阶段，人民解放军以大踏步的进退，捕捉、创造战机，集中主力歼敌于运动中或立足未稳之际，以大兵团跃进敌后广大区域，完成战略展开后即对敌展开猛烈攻势，打破了国民党军的分区防御计划。人民解放军在战略决战阶段，采取集中兵力、各个歼灭敌战略集团的作战方针，相继组织和发起了辽沈、淮海、平津等战役，歼灭了国民党军的各个重兵集团。在战略追击阶段，实行了大迂回、大包围、大歼灭的作战方针，首先断敌逃路，再包围歼灭。中国人民解放军创造了具有自身特点的进攻作战的战略战术。

中国人民解放军某部在天津战役中发起进攻

原则和方法 进攻作战的基本原则和实施方法是：①周密做好进攻准备。从最复杂最困难的情况出发，全面而有重点地进行准备。[illegible]作战地区进行全面的侦察和调查，[illegible]判断的基础上，下定决心。确定进[illegible]、主攻方向、兵力部署、进攻手段[illegible]间等。各项准备都要围绕进攻计划[illegible]集中优势力量于主要方向。主攻方[illegible]在便于突破的敌之防御薄弱、要害部[illegible]便于配置兵力和向敌纵深发展进攻的方[illegible]在主攻方向进攻受挫而助攻方向发展顺利时，可将兵力兵器转用于助攻方向发展进攻。②发挥军队的整体作战威力。各种力量要形成一个整体，协调一致地打击敌人。战区之间，陆军、海军、空军、战略导弹部队之间，前方、后方之间，主攻、助攻之间，以[illegible]间必须密切协同。按目标、时间、地[illegible]、海域、空域明确规定各部队的任务、行动和协同方法，并建立可靠的通信保障。③适时灵活地实施机动。通常根据敌情、任务和机动条件，确定机动的时机和方式，及时隐蔽地转移兵力火力，争取和保持主动；尽量多方向、多道路同时进行，力求地面、空中、水上并举，要组织可靠的机动保障，不断与敌反机动措施作斗争。④出敌不意地突然发起进攻。掌握敌防御行动企图，在敌人意想不到的时间、地域，予敌以突然猛烈的打击。灵活运用战术，广泛采取分割穿插、迂回包围，打乱敌防御布局，割裂敌部署，使[illegible]定、灵活的指挥。[illegible]，实现既定决心。当情况发生重大变化时，要善于根据新的情况应用和变换战法，适时地集中、分散和机动兵力与火力，夺取进攻的胜利。⑦组织进攻保障。全面展开侦察、警戒、通信、电子对抗、防化、工程、伪装、气象、水文、交通保障以及装备、后勤保障。

发展趋势 未来进攻作战的战场空间将向陆、海、空、天、电多维化方向发展，进攻力量构成也日益多元化、一体化，组织进攻作战的复杂性大幅度提高；随着军队打击能力、机动速度的提高，未来进攻作战的节奏加快，进程缩短；战场情况更加急剧多变，物资、器材的消耗增大，指挥、协同和保障更为复杂和困难，进攻的突然性也将进一步提高。

jingong yu fangyu

进攻与防御 (offense and defense) 关于战争中主动进击与抗击进击相互关系的一对范畴。进攻是主动进击敌人的行动。防御是抗击敌人进击的行动。进攻和防御是作战行动的两种基本类型。进攻和防御有质的区

别。进攻的主要目的是消灭敌人，基本手段和实施方法是攻击和占领；防御的主要目的是保存自己，基本手段和实施方法是抵御和扼守。两者各有其利弊：进攻之利在于它是一种主动的作战形式，易于集中兵力，可以相对自由地选择行动时间、地点和方法，确定重点；进攻之弊则在于易遭伤亡。防御之利在于它可以利用地形和工事的掩护，以逸待劳，减少伤亡，从而能够以少抗多，以弱御强；防御之弊则在于处于相对被动和不利的地位。两者的地位和作用不同点：进攻对夺取胜利和实现战争目的起主导作用，是主要的；防御为转入反攻和进攻创造时机与条件，对夺取胜利实现战争目的起辅助作用，是从属于进攻的。在战争实践中，虽然许多时候要运用防御，然而从战争全体来看，进攻是主要的。进攻和防御又是互为前提、相辅相成的，主要表现在：①两者相互依存。没有进攻也没有防御，反之亦然。在现实战争中，敌对双方的进攻与防御是同时进行的。②两者相互渗透。没有纯粹的进攻，也没有纯粹的防御，总是进攻中有防御，防御中有进攻。实施进攻时，有时要在次要方向组织防御，并且要有防止敌人反突击的措施；从事防御时，要及时进行反击，在被动中争取主动。③两者长短互补。进攻的主动之利可以补防御的被动之弊，防御的以少击多之长可以补进攻的伤亡较大之弊。行之有效的战法，多是进攻与防御的有机结合。④两者互相推动。防御以进攻为依据，而进攻则以防御为依据。新的防御战法和手段，必然会激发出新的进攻战法和手段；同样，新的进攻战法和手段，必然会激发出新的防御战法和手段。⑤两者相互转化。进攻不能无休止地进行下去，达到目的或力量衰竭，进攻便需转入防御；防御的一方力量增强后，为夺取最后胜利，必然要放弃防御转入进攻。战略上的攻防转换，使战争呈现出阶段性。准确区分战争的阶段性，及时进行攻防转换，是制定正确战略的关键。进攻与防御的辩证关系，要求指挥员善于根据敌我力量对比以及作战任务和战场形势，把进攻与防御有机地结合起来，适时实行攻防转换，在复杂而尖锐的战场对抗中争取和保持主动。

jingong zhanyi

进攻战役 (offensive campaign)

主动攻击敌人的战役。争取主动和达成战争目的的战役基本类型之一。主要目的是歼灭敌军集团、攻占敌重要战略战役要地，或以远程火力打击敌政治、军事和战争潜力目标，剥夺敌反抗能力。按战役空间，分为陆上进攻战役、海上进攻战役和空中进攻战役；按战役规模，分为战区进攻战役、方面军（集团军群）进攻战役和集团军进攻战役；按战役作战样式，还可分为机动进攻战役、阵地进攻战役、城市进攻战役、登陆（岛屿进攻）战役、空袭（空中进攻）战役、空降战役、海上（岛屿）封锁战役、联合火力打击战役、常规导弹突击战役、反击战役、追击战役，以及特种战役、围剿（清剿）战役等。

进攻战役通常以歼灭战思想为指导，以大量消灭敌人为基本目的。随着高新军事技术的发展和达成战争目的途径的多样化，使用远程火力和空中突袭实施精确打击，摧毁或控制对方具有战略意义的军事、政治和战[illegible]敌人作战体系，剥夺其反抗能力的进攻战役，正在成为组织实施进攻作战的一种新选择。根据战略任务、目的和打法的不同，组织实施进攻战役的要求也不尽相同。其基本要求是：正确确定战役目的，选择战役样式；集中精兵利器，形成综合优势；采取多种手段，夺取制信息权、制空权和制海权；实施全方位、全纵深、有重点的立体突击，打乱和瘫痪敌人防御体系；立体分割，连续突击，各个击破；预做准备，适时粉碎敌人反击和军事干预；周密防护，全面保障。实施空中突袭和远程火力打击时，要[illegible]标，择要精打；隐蔽突然，[illegible]火力，注重效果，严密防[illegible]施特种或围剿（清剿）战役时，因作战样式独特和战场情况复杂多样，战役没有[illegible]式，通常使用精干力量和特殊手段，灵活机动、隐蔽突然地进行。

组织实施进攻战役，需要采取多种侦察手段，准确查明敌方的企图、兵力部署、防御体系和战场环境等情况，结合己方情况，在综合分析、正确判断的基础上，定下战役决心，制定战役计划，做好各种准备。要适时、隐蔽、快速地机动和展开战役力量；创造和捕捉有利战机，多路、多方向地突然发起攻击；在对敌实施信息作战和全纵深火力杀伤的同时，以突击集团实施决定性作战，打击敌作战重心，破坏敌防御体系，摧毁敌要害目标，歼灭敌主要集团；适时投入后续梯队或预备队，在远程打击、空中突击、快速机动和特种作战等部队的支援配合下，粉碎敌反突击，歼灭纵深之敌。当实施围剿（清剿）战役时，要建立稳定的基地，准确查明敌情，提高防护能力和多点攻歼效率。战役目的一经达成，应适时结束战役。

在信息化条件下，战争形态和作战方式正在发生新的质变。随着军事技术和高新武器装备的发展，进攻战役的直接交战范围逐

中国人民解放军在济南战役中发起冲击

渐缩小，相关空间急剧扩大，战场趋向立体、非线式和多维化。集中兵力让位于集中火力，战略、战役和战术作战行动之间的界限将更加模糊，全纵深、多手段的一体化作战将成为进攻战役的主要形式。信息战、特种战、心理战和远程突击、空中打击地位上升，并可能贯穿于战役始终，作战节奏和战役进程明显加快，物资消耗进一步增大，对进攻战役中隐蔽企图、快速机动、严密防护的要求将更高。

推荐书目

中国人民解放军军事科学院战役战术研究部编著《战役学教程》，军事科学出版社，北京，2001

中国人民解放军军事科学院战役战术研究部编著《陆军战役学教程》，军事科学出版社，北京，2001

中国人民解放军总参谋部军训部编著《海军战役学教程》，解放军出版社，北京，1989

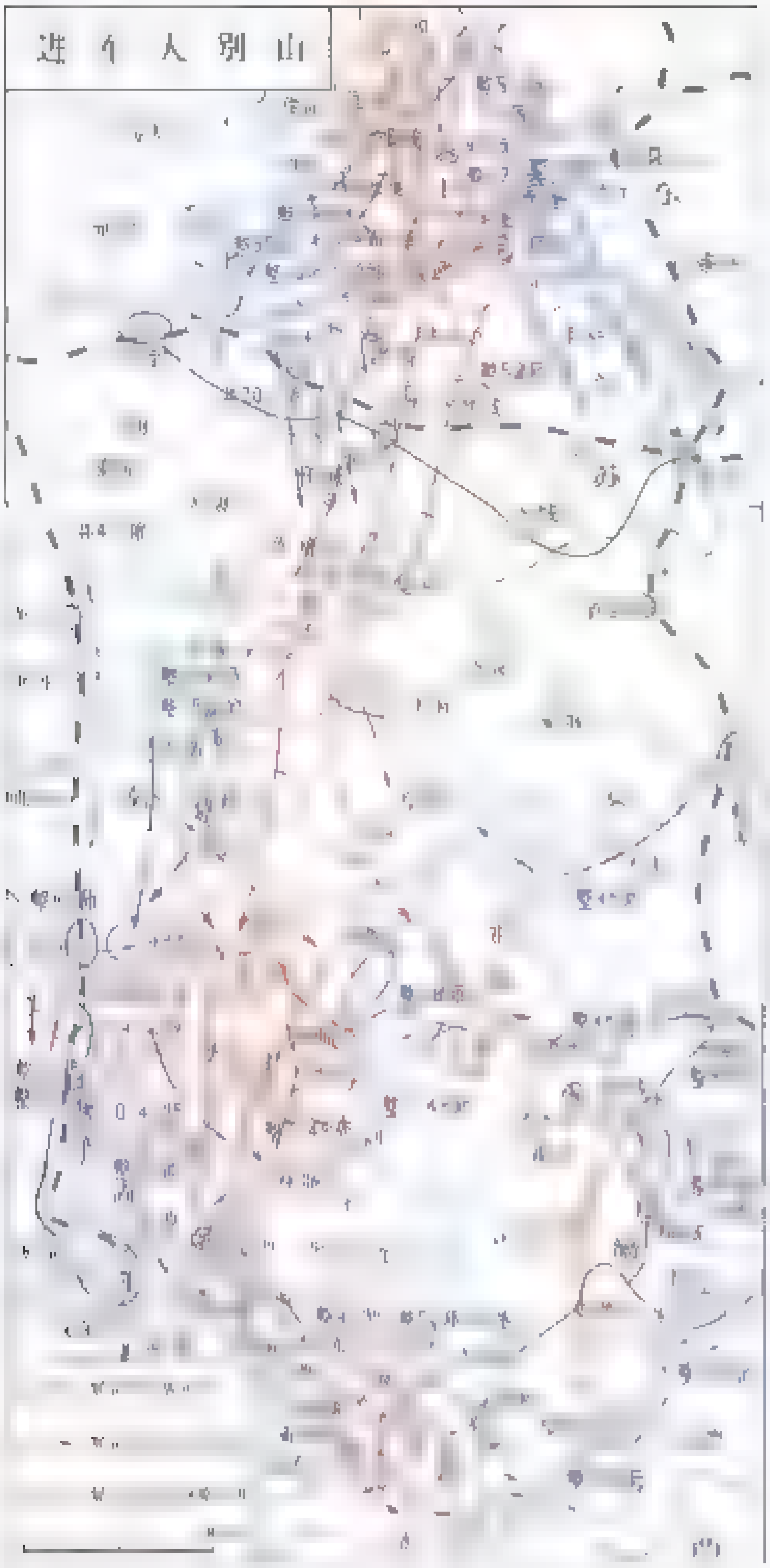
Jinjun Dabieshan

进军大别山 (March into Dabie Mountains)

解放战争时期，中国人民解放军晋冀鲁豫野战军主力和陈谢集团和华东野战军西线兵团配合[illegible]战略行动。

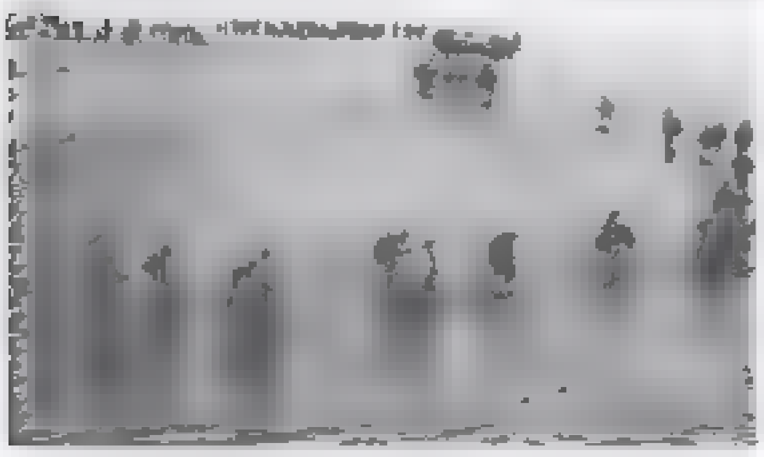
1947年6月，解放战争形势发生了显著变化。国民党军由430万人下降为373万人，解放军由120余万人上升到195万人；国民党军除对陕北、山东保持重点进攻外，在东北、华北战场上已转入守势。与此同时，由于战争在解放区进行，解放区的人力物力损耗严重。为粉碎蒋介石将战争继续引向解放区，进一步消耗解放区人力物力，使人民解放军不能持久作战的战略企图，中共中央决定以主力打到外线去，将战争引向国民党区域，在外线大量歼敌。为此，中共中央军委进行了以下战略部署：刘伯承、邓小平率晋冀鲁豫野战军主力（简称刘邓野战军）南渡黄河，实施中央突破，以跃进方式直趋大别山；陈赓、谢富治率晋冀鲁豫野战军第4、第9纵队和第38军等（简称陈谢集团）挺进豫西；陈毅、粟裕率华东野战军西线兵团（简称陈粟野战军）挺进豫皖苏。三路大军互为犄角，互相配合，以“品”字形在中原展开，创建中原解放区。另以西北野战军将进攻陕北的敌人调往榆林，华东野战军东线[illegible]进攻山东的敌人引向胶东，策应三路大军挺进中原的行动。这就逐步形成了三路突进、两翼策应的部署。

1947年6月30日夜，晋冀鲁豫野战军主力4个纵队共12万余人，在张秋镇至临濮集地段一举突破国民党军的黄河防线，发起鲁西南战役，至7月28日共歼灭国民党军4个整编师师部、9个半旅约6万人。8月7日，在华东野战军5个纵队的掩护下，分3路南下，跨越陇海铁路（兰州—连云港），穿过黄泛区，涉渡涡河、沙（颍）河、洪河、汝河、淮河，沿途击退了国民党军约30个旅的围追堵截，于27日进入大别山区。与此同时，陈谢集团8万余人于8月下旬在茅津渡以东至济源间南渡黄河，连续攻克新安、渑池、宜阳、洛宁等县城，吸引尾追刘邓野战军的国



民党军1个整编师又3个旅西援。

9月下旬，国民党军20余个旅进入大别山，企图乘刘邓野战军立足未稳之机，将其围歼或驱逐出大别山。刘伯承、邓小平集中部分兵力于商城、光山地区，歼灭国民党军一部，将其大部机动兵力吸引到大别山北麓，保障了进入豫东南、皖西、鄂东地区的部队迅速展开。至9月底，攻克县城23座，歼灭国民党军和地方武装7 000余人，建立了17个县的民主政权，依托山区安置了后方。在此期间，陈谢集团在潼关至洛阳间连


晋冀鲁豫野战军主力涉渡汝河

战连胜，迫国民党军又从大别山抽调1个整编师回援。陈粟野战军取得沙土集战役胜利后，于9月下旬挺进豫皖苏。

10月初，国民党以7个整编师对光山、经扶（今新县）地区实行合围。刘邓野战军以2个旅在罗山、商城地区牵制国民党军，以主力向皖西、鄂东进一步展开。8日，第3纵队举行张家店战役，全歼国民党军第62旅4 000余人。从10月中旬开始，刘邓野战军主力向长江北岸展开，连克广济、望江等县城，解决了急需的冬装。并于10月下旬取得高山铺战役的胜利，歼灭国民党军整编第40师和第82旅大部1.2万余人。

为加速根据地的建立，中共中央中原局和刘邓野战军先后抽调大批干部和军队开展地方工作，十一月间组成鄂豫、皖西区党委和军区。至此，刘邓野战军在大别山地区完成了战略展开，建立了根据地，站稳了脚跟。与此同时，陈粟野战军和陈谢集团也在豫皖苏边界和豫西地区完成了战略展开。三路大军逐鹿中原的局面正式形成。

进军大别山圆满完成了中共中央赋予的关于将战争引向国民党统治区的战略任务，其千里跃进、实行无后方作战的独特进攻样式及其作战经验进一步丰富了毛泽东军事思想。

jinzhan

近战 (close combat)

敌对双方在近距离内进行的作战。中国人民解放军的传统战法，也是歼敌有生力量、消灭敌人的一种有效战法。近战有利于充分发挥人的勇敢精神和近战兵器的作用，减少或避免敌远战火力的杀伤。近战多发生在向敌冲击、歼灭防御工事中的残敌以及抗击敌人冲击、实施阵前出击和反冲击、坚守工事等时机和场合。其特点是短兵相接，行动迅速，紧张激烈，在较短时间内解决战斗。基本要求是：部队要具有英勇顽强、坚定沉着、不怕牺牲的战斗精神，不间断地实施侦察，靠前指挥，机动灵活，坚决果断；严密地组织火力掩护，善于利用地形、夜暗和复杂气象等自然条件及伪装和欺骗手段，隐蔽企图，秘密接近敌人或待敌靠近，出其不意地歼灭或击退敌人；增强防护和保障能力，减少敌火力杀伤，提高战场生存能力。现代战斗，精确制导武器的广泛使用及军队火力、机动力等作战能力的提高，组织实施近战时，要求在局部制信息权的支援下，充分发挥远战火器的威力，以远战支援近战，为近战创造条件；采取伪装、佯动措施，诱敌迫近，达成近战；广泛运用夜战、袭击战等战法，在敌意想不到的时机和地点，突然发起攻击，近战歼敌。未来战争中，以近战为主的作战形式将逐步被远战所替代，但在城市作战、反恐怖作战等情况下，近战仍是一种有效战法。

Jin-Cha-Ji Junqu

晋察冀军区 (Shanxi Chahar Hebei Military Area Command)

抗日战争和解放战争时期，八路军和人民解放军的大军区之一。领导和指挥河北省大部及山西、察哈尔（今分属山西、河北）、热河（今属辽宁、河北、内蒙古）、辽宁边界地区所属人民武装。

1937年11月7日，根据中共中央的决定，八路军晋察冀军区在山西五台县成立，聂荣臻任司令员兼政治委员，唐延杰任参谋长，舒同任政治部主任。辖4个军分区。11月18日，军区机关移驻河北省阜平县。

1938年5月，晋察冀军区部队和第120师各一部组成八路军第4纵队。吕正操率领的人民自卫军与民众武装组成的河北游击军合编为八路军第3纵队兼冀中军区，统归晋察冀军区指挥。6－7月，第4纵队主力挺进冀东，配合中共冀热边特委发动武装暴动，组成约10万人的冀东抗日武装。次年2月，

[illegible]

第4纵队和冀东抗日武装组成冀热察挺进军，同时撤销第4纵队。1939年至1940年底，晋察冀军区部队在第120师的配合下，多次粉碎日伪军的围攻和"扫荡"，先后取得上下细腰涧、大龙华、雁宿崖、黄土岭等战斗的胜利，参加了百团大战，给日军以沉重打击。部队发展到约10.9万人。

1941年，敌后抗战进入严重困难阶段。晋察冀军区以游击支队和部分主力团为基础，在北岳、冀中、冀东区编组25个地区队，坚持山地和平原游击战。1942年，实行精兵简政，撤销冀热察挺进军。全军区武装力量划分为主力军、地方军和民兵，重点加强地方军和民兵建设。1943年部队再次精简整编，主力团一律改为辖4－5个连的小团，撤销第3纵队兼冀中军区。全军区部队减至7.1万余人。1941－1943年，晋察冀军区部队多次粉碎日伪军对北岳、冀中、冀东地区的大"扫荡"，并创造和运用了地道战、地雷战等战法。从1943年春季开始，进行恢复和开辟抗日根据地的斗争。

1944年春，晋察冀军区部队开始局部反攻作战。9月，成立冀晋、冀中、冀察、冀热辽4个下属军区。1945年春、夏季，军区部队进行了大清河北、雁北、察南、热辽等多次战役。8月，为适应全面反攻的需要，将小团扩编为38个大团，新编62个团，共发展到100个团。经过全面反攻作战，解放了包

括集宁、张家口、承德、秦皇岛等70余座城市的华北部分地区。抗日战争中，晋察冀军区部队共歼灭日伪军33万余人。

1945年9月，为适应抗日战争胜利后的新形势，晋察冀军区奉命编组野战军和地方军，下辖4个军区不变，各军区所辖部队编为8个纵队，共32万余人。11月，将8个纵队和调归军区建制的晋冀鲁豫军区第1纵队编成2个野战军。第1野战军在张家口以西地区与晋绥军区部队共同作战，取得平绥路战役的胜利；第2野战军在张家口以东地区抗击向承德进犯之国民党军，保卫了冀热辽解放区。12月，第1野战军指挥机构撤销，第2野战军指挥机构合并于冀热辽军区机关。1946年1月，中国共产党与国民党当局签订停战协议并分别下达停战令。3月，晋察冀军区奉命将9个野战纵队缩编为4个纵队，地方军编为6个二级军区，每个军区各辖2～3个旅，军区教导旅改编为张家口卫戍司令部。同年6月，国民党发动全面内战。7～10月，晋察冀军区部队与晋绥军区部队共同进行了大同集宁战役和张家口保卫战。12月，原晋冀鲁豫军区第1纵队奉命调回晋冀鲁豫军区，冀察军区与张家口卫戍司令部合编为察哈尔军区。1947年4～6月，晋察冀军区部队取得正太、青沧战役的胜利。

1947年6月，重新组建晋察冀野战军指挥机构，辖第2、第3、第4纵队和炮兵旅。10月，取得清风店战役的胜利。11月，解放了石家庄，使晋察冀与晋冀鲁豫两大战略区连成一片。12月，冀晋军区与察哈尔军区合并组建北岳军区；新建第1、第6、第7纵队，分[illegible]晋察冀中央局[illegible]冀中军区建制。1948年3～4月，进行了察南、绥东战役。至此，晋察冀军区部队共歼灭国民党军约40万人。

1948年5月9日，中共中央决定，晋察冀军区与晋冀鲁豫军区大部合并组成华北军区，晋察冀军区番号撤销。

Jin-Cha-Ji Junqu Fan Ba Lu Weigong
晋察冀军区反“八路围攻”
(Counter-Campaign against “Eight Route siege” by the Shanxi Chahar Hebei Military Area Command)　抗日战争时期，八路军晋察冀军区和第115师一部在山西、察哈尔（今分属内蒙古、河北）、河北三省边界地区反击日军大规模围攻的作战。

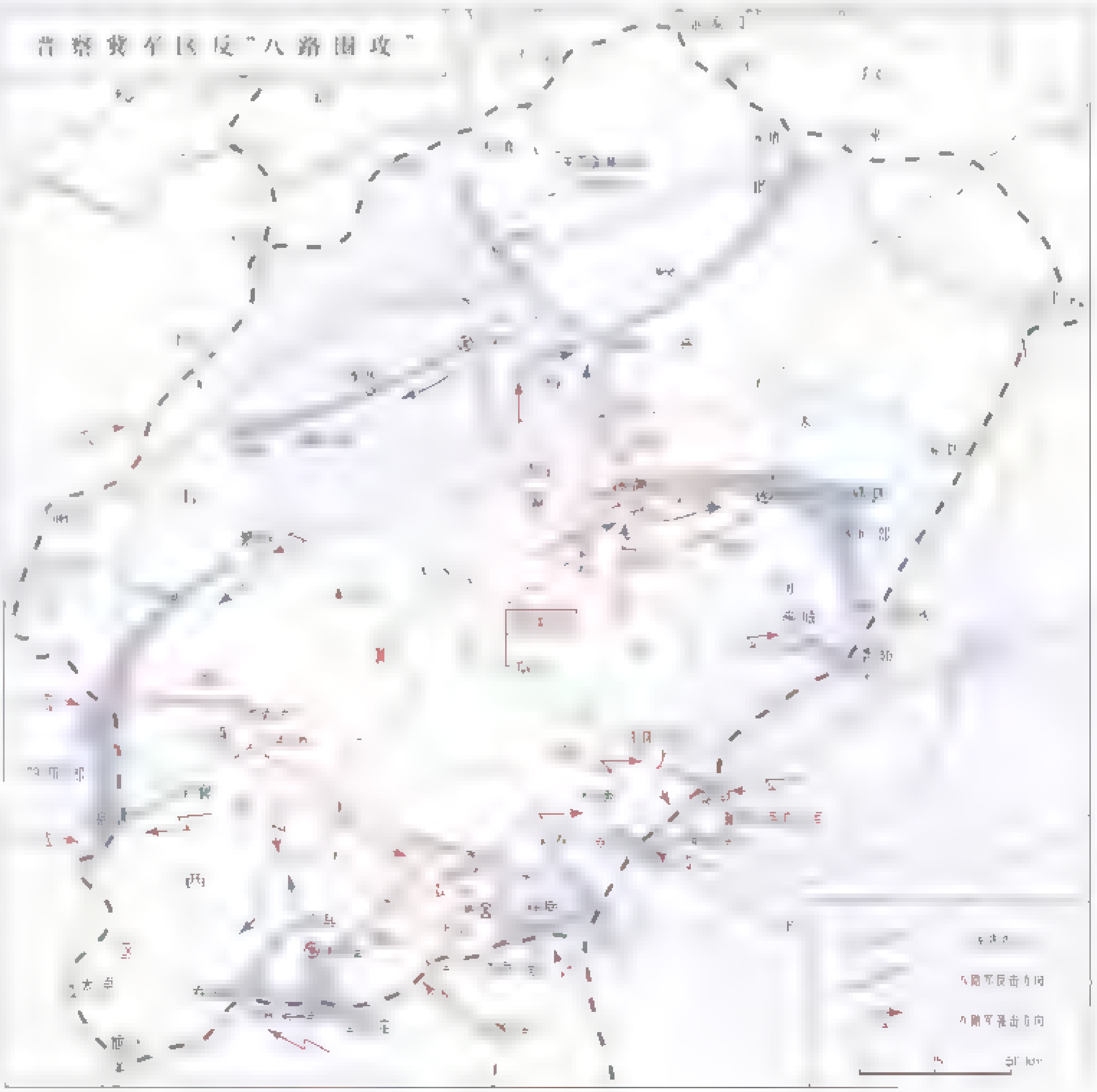
1937年秋，晋察冀抗日民主根据地的开辟和抗日游击战争的发展，严重威胁着日军占领的北平（今北京）、石家庄、太原、张家口等战略要地和平汉（今北京—汉口）、平绥（今北京—包头）、同蒲（大同—风陵渡）、正太（今石家庄—太原）铁路等主要交通线。11月下旬，日军调集第5、第14、第109师和关东军察哈尔兵团各一部共2万余人，分兵8路围攻晋察冀边区，企图以分进合击战术，一举消灭晋察冀边区的八路军，摧毁initial的抗日根据地。从11月24日起，晋察冀军区部队和游击队，在军区司令员兼政治委员聂荣臻指挥下，采取以游击队袭扰、钳制和消耗日军，集中主力寻机歼敌的作战方针，在广灵、阜平、易县大小龙华、涞源张家峪和完县（今顺平）东关等地展开了反围攻作战。

12月15日，晋察冀军区第4军分区部队和八路军第115师第344旅一部分别在小寨和南城镇伏击战中，歼日军300余人。随后，袭击了进占平山等地的日军。为策应晋察冀军区反围攻作战，冀中人民自卫军袭击了定县（今定州）和新乐车站；八路军第120、第129师各一部，分别在大同至太原和石家庄至太原铁路沿线，袭击日军运输队，破坏其铁路交通。至12月21日，进犯晋察冀边区的各路日军除一部占据涞源、蔚县、行唐、平山等县城外，大部先后从根据地撤退。

此次反围攻作战，晋察冀边区军民共歼日军1 000余人，对晋察冀抗日根据地的巩固和发展起了重要作用。

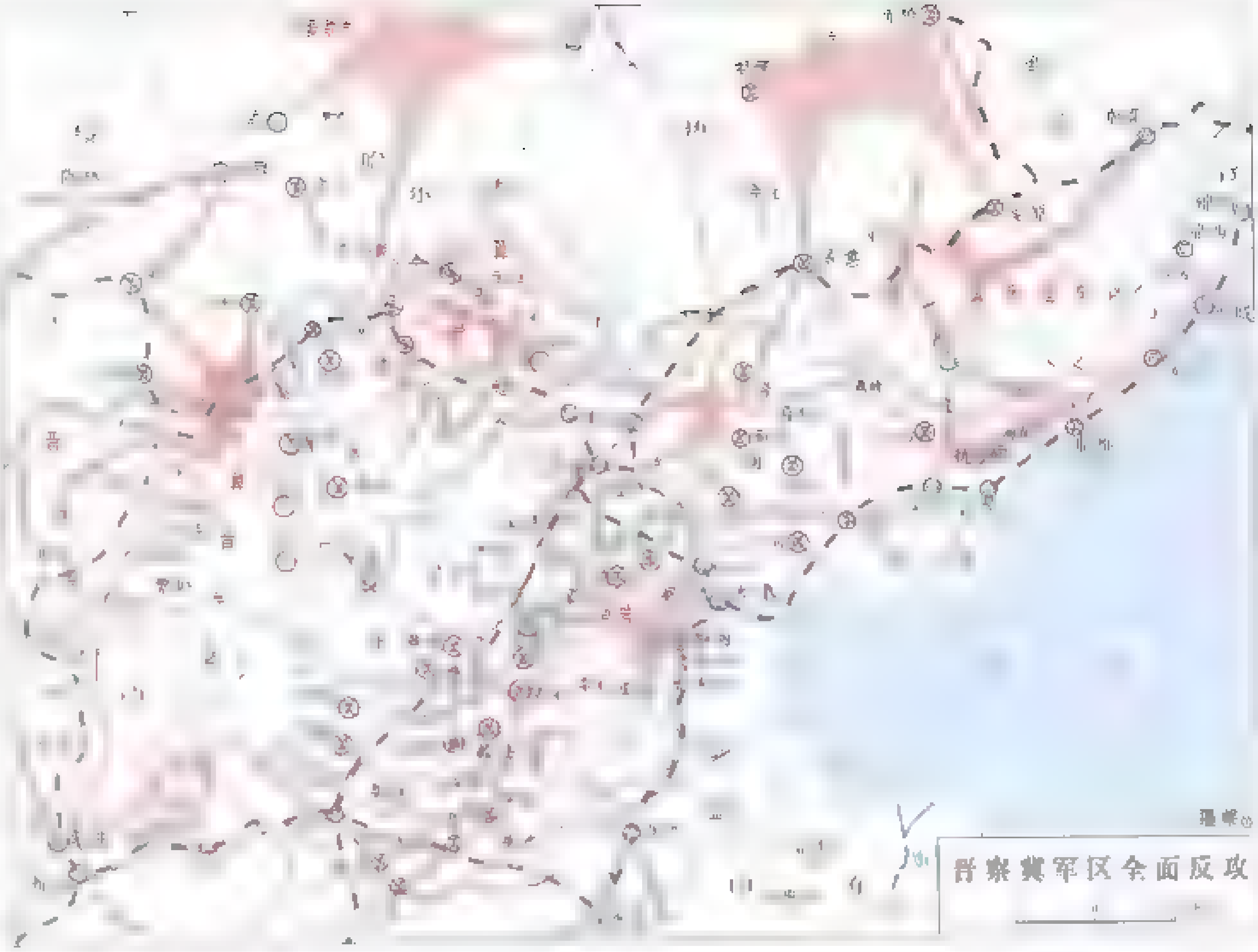
Jin-Cha-Ji Junqu Quanmian Fangong
晋察冀军区全面反攻
(Shanxi-Chahar-Hebei Military Area Command's Overall Counteroffensive)　抗日战争时期，八路军晋察冀军区对日伪军进行的全面反攻作战。

1945年8月9日，中国共产党中央委员



会主席毛泽东发表《对日寇的最后一战》声明。8月10～11日，中国解放区抗日军总司令朱德发布大反攻命令。据此，八路军晋察冀军区司令员兼政治委员聂荣臻率所属冀晋、冀中、冀察、冀热辽各军区部队主力11[illegible]人，民兵75万余人，在人民群众的全力支援下，对已陷入解放区广大军民包围中的日伪军展开全面反攻。

包围平津，解放广大城乡 冀察军区部队主力一部与冀中、冀热辽军区部队一部，于8月12日从东、南、西3面包围了北平（今北京），占领通县（今通州）机场。冀中军区部队主力，于8月19日晚对天津发起进攻，占领杨柳青（今武[illegible]）[illegible]人，[illegible]。冀晋军区部队主力，奉令八路军晋绥[illegible]部队夺取太原，从东面与[illegible]。冀晋、冀中、冀热辽军区部队各一部，分别向对平津的围攻，分别对保定、石家庄、[illegible]进攻。正当反攻胜利在即之时，[illegible]公然与日伪军合流，在美国的援助下，调运大军抢占平津等交通要道，进逼解放区。在此形势下，晋察冀军区根据中共中央和中央军委的指示，除令一部兵力继续围困天津等城市外，主力转向解放广大中小城镇和乡村。各部队经月余战斗，夺取县城29座，切断境内日伪所有铁路交通，残余日军被迫龟缩于北平、天津、保定、石家庄、唐山、太原等孤城。河北[illegible]山西[illegible]大部[illegible]均获解放。



晋察冀军区某部向新保安发起进攻

收复张家口，解放察哈尔省 冀察军区部队主力一部，于8月15日对长城线上的军事要冲张家口，从东、南、西三面构成包围。军区各地方部队与民兵分别攻占了张家口外围的一些重要城镇。19日，苏蒙联军向张家口以北的狼窝沟日军攻击。冀察部队于23日晨收复张家口。随即，对各县拒降的伪军展开全面清剿，至11月2日，察哈尔省（今分属河北、内蒙古）完全获得解放。

进占承德，解放热河省 冀热辽军区部队一部分别从兴隆与围场两地出发，南北合击承德；另一部从冀东区北进平泉、凌源、赤峰。两路[illegible]9月[illegible]热河省（今分属河北、[illegible]）获得解放。冀热辽部队主力北进后，留在冀东区的部队连克境内县城18座，9月1日收复华北重要港口秦皇岛。

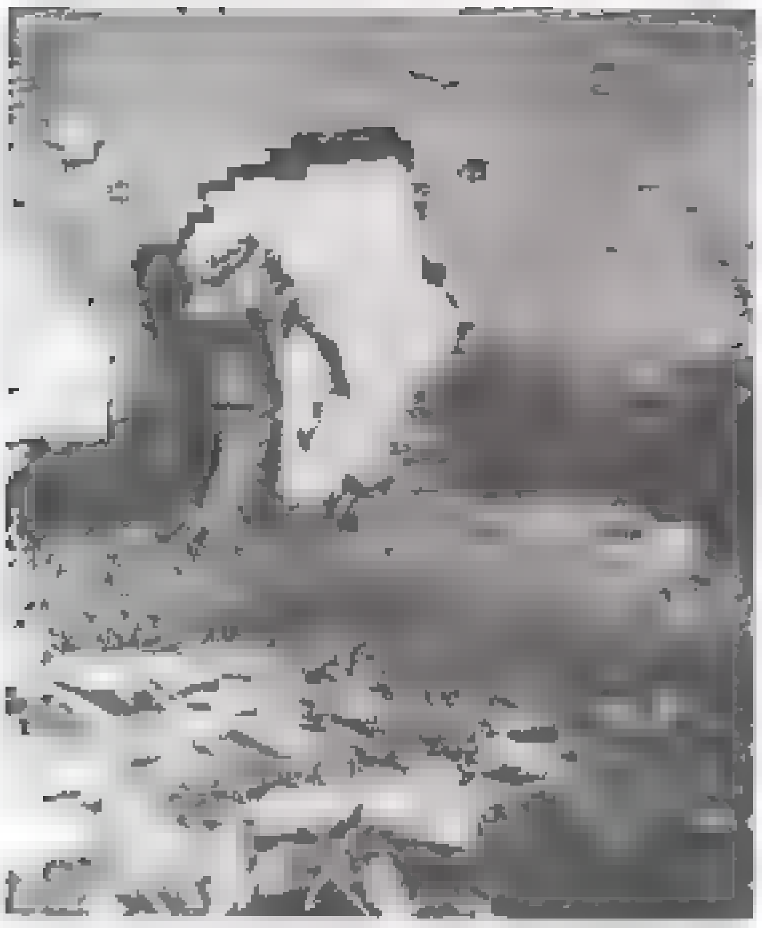
[illegible]力，分前后两个梯队，于8月中旬分别由冀东[illegible]向东北挺进。前梯队一部由九门口出关，8月30日在绥中地区与苏[illegible]，随后共同攻[illegible]，盘踞在兴城、锦西、锦州等地的伪[illegible]军2个旅与伪满保安警察部队全部[illegible]关部队解除了武装。为控制山海关内与东北的通道，冀热辽出关部队在山海关驻守2个团，在锦州驻守1个团（后冀中军区增派1个团）。出关部队在向辽西进军中建立了政权机关，沿途设立了兵站。9月5日，出关部队第一梯队先头部队进入沈阳。冀热辽出关部队在东北抗日联军协同下，对各大城市实行军事管制，解除伪满军警武装，筹建人民政权。同时，部队发展到12个步兵旅、2个炮兵旅、10个独立团及黑龙江边防支队。至11月底，与挺进东北的山东军区部队一起解放辽宁全省、吉林省南部和黑龙江省西部[illegible]。

在8～11月的全面反攻中，晋察冀军[illegible]展到21.5万余人，地方部队10.4万[illegible]人，民兵扩大到90余万人。解放察[illegible]中，锦州等70多座城市，建立了察哈尔[illegible]政府及191个县（旗）政府，4个[illegible]4000万，形成了以中共中央晋察冀中央局、晋察冀军区所在地张家口为中心[illegible]的解放区。

晋察冀军区某部由张家口大境门入城

Jindongnan Fan Jiu Lu Weigong

晋东南反“九路围攻” (Counter Campaign against "Nine-Route Siege" in Southeastern Shanxi) 抗日战争时期，晋东南抗



八路军第129师某部攻入榆社日军指挥所

根据地军民反击日军大规模围攻的作战。

1938年3月，八路军第129师主力在邯（郸）长（治）[illegible]路上先后进行的神头岭、响堂铺等战斗，使侵入晋东南的日[illegible]后方交通运输线受到严重威胁。日军华北方面军为解除后方威胁，从4个师团中调集3万余人兵力，在第1集团军司令官香月清司中将统一指挥下，于[illegible]由同蒲（大同—风陵渡）、正太（今石家庄—太原）、平汉（今北京—汉口）铁路线和长治、屯留等地出动，分9路向晋东南地区大举围攻，企图将八路军第129师等部和在这一地区的国民党军，围歼在辽县（今左权县）、榆社、武乡地区。

八路军从神头岭战斗中缴获的日军文件里，获悉日军的围攻企图。为粉碎日军围攻，巩固晋东南抗日根据地，八路军总部决定，采取以一部兵力钳制其他各路日军，集中主要兵力击破日军一路的作战方针。[illegible]3月24—28日[illegible]八路军总部[illegible]召开东路军将领会议，统一作战方针，确定了作战部署，区分了各部队的作战任务，并布置了动员群众坚壁清野，加强县、区、村人民武装等准备工作。

4月4日，日军开始围攻。至14日，9路日军，除屯留、长治、[illegible]出动的3路外，其他6路分别被阻于马坊、东西团城、沁源、[illegible]地区。而侵入晋东南抗日根据地腹地的日军第108师团部队，由于不断遭到八路军总部特务团和各地游击队的打击，加之广大群众实行坚壁清野，陷入了饥饿疲惫和被动挨打的境地。

在日军主力第108师团已被削弱，其他各路进攻的日军均被阻止的情况下，八路军总部即令第129师主力及第115师第689团，由[illegible]转回内线，进至武乡以北地区，寻机打击进入根据地腹地的日军主要一路。4月15日，侵占武乡县城的日军第108师团第117联队及配属的骑兵、炮兵、工兵、辎重兵共3 000余人，北犯榆社扑空，急忙回窜武乡，嗣后又放弃武乡，连夜沿浊漳河东撤。第129师师长刘伯承、政治委员邓小平和副师长徐向前果断地决定：部队迅速发起追击，在运动中消灭这股日军。具体部署是：以第772团和第689团为左纵队，以第771团为右纵队，沿浊漳河两岸山地实施平行追击；以第769团为后续梯队，沿武乡、襄垣大道跟踪追击。16日晨，八路军在武乡以东的长乐村截住了东撤日军的大部，随即发起突然猛烈的袭击，将日军截为数段，压缩到狭窄的河谷里。已过长乐村的日军，为解救其被围部队，以1 000余人回援。14时，日军1 000余人从辽县来援。这两股日军均被八路军阻止。17时，又有日军1 000余人从辽县来援。此时，被包围于河谷的日军已被歼灭，第129师首长遂令部队主动撤出战斗。此次战斗，共歼灭日军2 200余人，缴获许多战利品。八路军第772团团长叶成焕光荣牺牲。长乐村战斗的胜利，对粉碎日军"九路围攻"起了决定性作用。此后，其他各路日军纷纷撤退。八路军、决死队、地方游击队和国民党军立即转入追击，在沁源以南及沁县、[illegible]期间，各歼灭日军[illegible]的日军向南撤退。在南撤中，[illegible]岭和高平以西的町店，又遭[illegible]344旅和山西新军决死队第1纵队的截击，被歼近1 000人。29日，涉县被收复。至此，日军对晋东南地区的"九路围攻"被彻底粉碎。

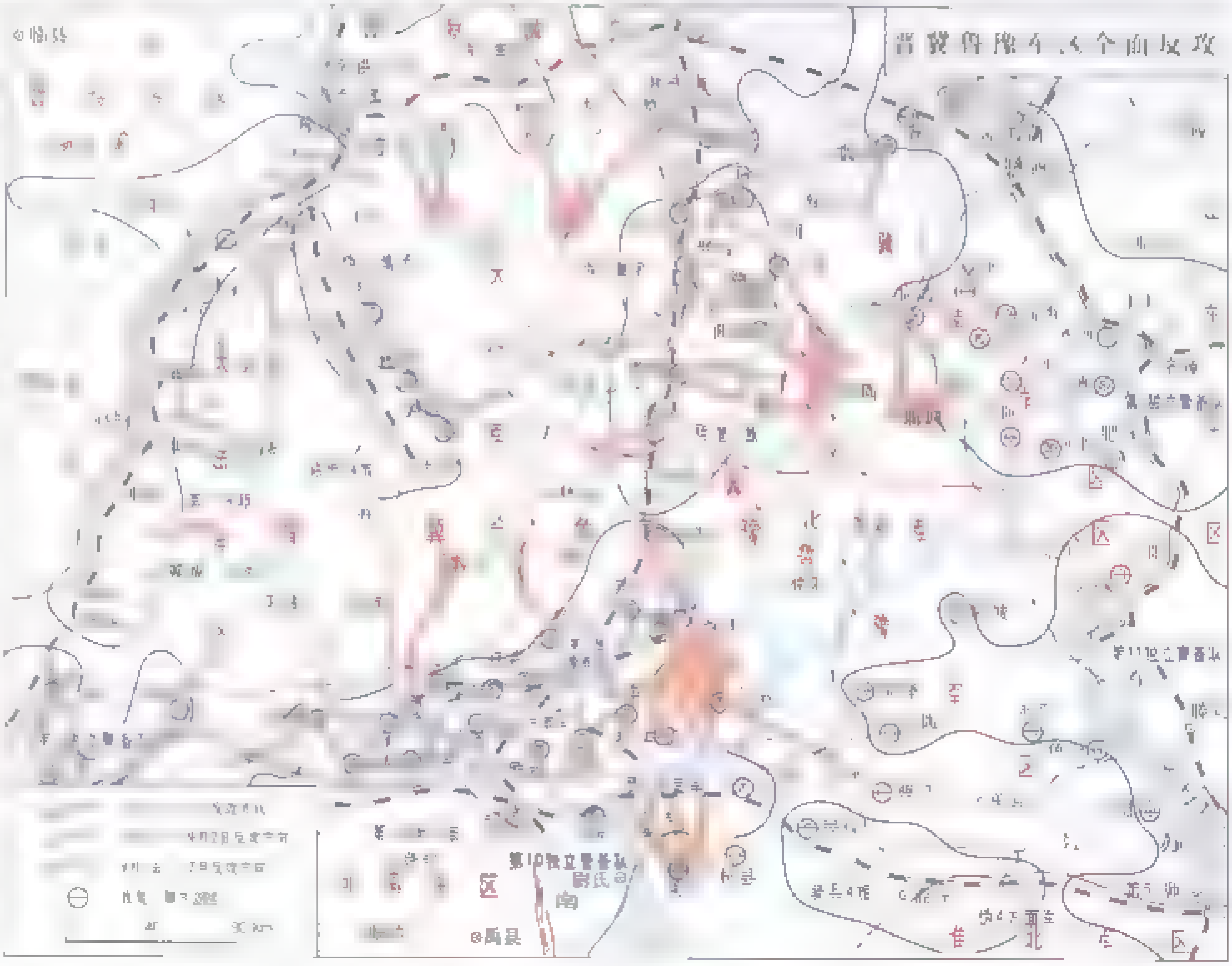
长乐村战斗缴获的部分战利品

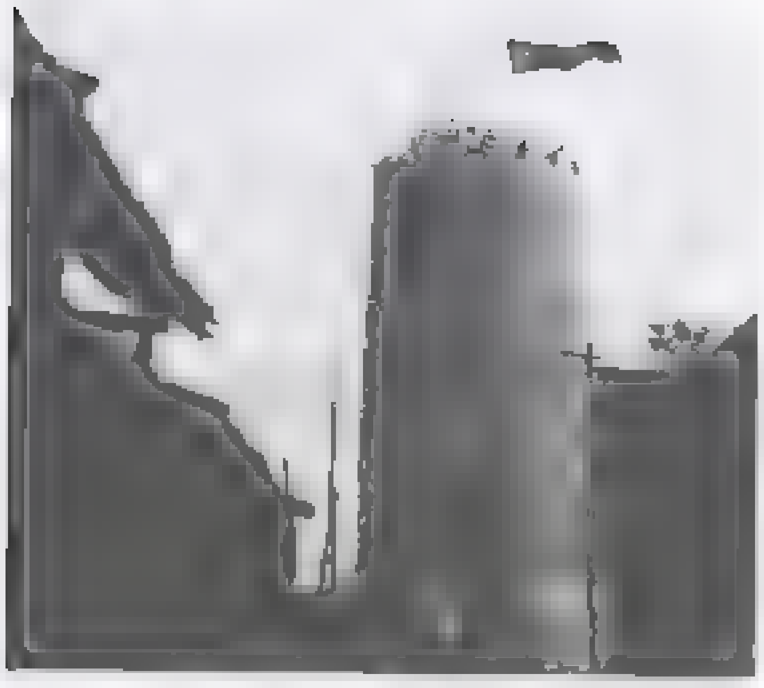
此役经历26天，共歼日军4 000余人，收复沁县、榆社、武乡、辽县、沁源、屯留、长治、襄城等县城19座，巩固和扩大了晋冀豫边抗日根据地。

Jin-Ji-Lu-Yu Junqu Quanmian Fangong
晋冀鲁豫军区全面反攻 (Shanxi-Hebei-Shandong-Henan Military Area Command's Overall Counteroffensive)

抗日战争时期，八路军晋冀鲁豫军区对日伪军进行的全面反攻作战。

1945年夏秋之交，世界反法西斯战争已

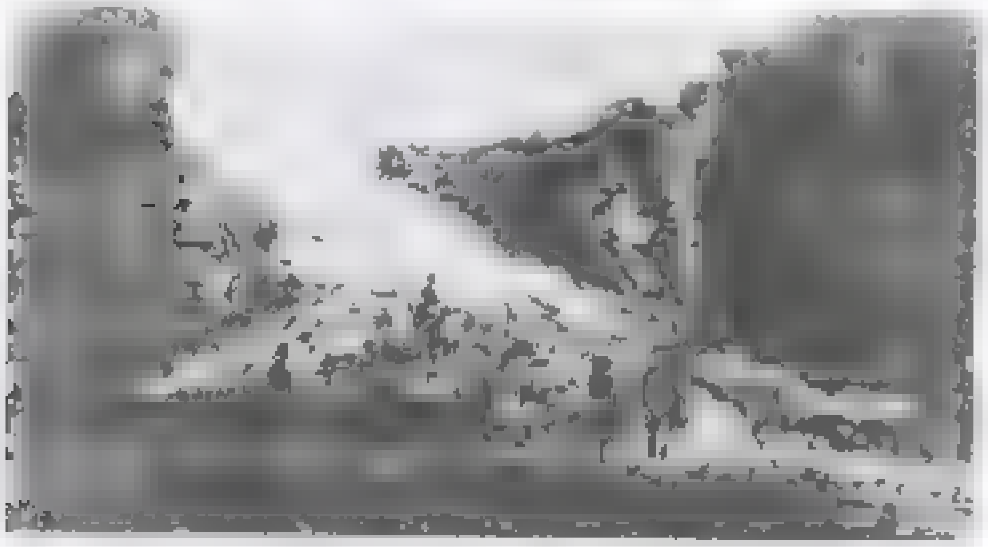




八路军部队攻占封丘县城

临近最后胜利，中国抗战胜利在望。8月9～11日，中共中央主席毛泽东和中国解放区抗日军总司令朱德指令各解放区部队向拒降的日伪军举行全面规模的反攻。晋冀鲁豫解放区紧急动员广大群众和民兵参军参战，并将分散的部队迅速集中。刘伯承、邓小平指挥八路军约[illegible]9万人，民兵和自卫队45.5万人，向盘踞于晋冀鲁豫边区的日伪军展开全面反攻作战。

8月14～22日，太行军区以8个团组成的道清支队先后攻克博爱、辉县，以8个团组成的西进支队，加紧向上党地区推进，其余各部队分别攻克涉城、黎城、潞城、襄垣及榆次东



[illegible]

北的马坊镇等据点数十处。太岳军区以5个团向平遥、介休等地区进攻，同蒲铁路（大同—风陵渡）沿线各军区部队分别收复据点50余处，并攻克翼城、[illegible]和黄河渡口——茅津渡等地。冀鲁豫军区以13个团组成的中路军，攻[illegible]阳武（今原阳）等县城，由3个团组成的南路军配合中路军围攻开封、兰封（今兰考）的日伪军，以11个团和地方武装组成的北路军，相继攻克平乡、鸡泽、曲周、广平、冀县（今冀州）、武邑、景县等县城，切断德石铁路（德州—石家庄）；其他各部队分别收复了东阿、滑县、平阴、鱼台等县城和许多据点，[illegible]向济南、徐州逼近。

8月15日，日本政府宣布投降，中国战场的形势发生急剧变化。蒋介石指令在中国的日军不准向中国共产党领导的军队投降，还在美帝国主义帮助下，由大后方赶运军队向各解放区进犯，企图抢占胜利果实。为适应形势发展的需要，中共中央于8月20日决定成立晋冀鲁豫军区，刘伯承任司令员，邓小平任政治委员。同时，恢复冀南军区（由冀鲁豫军区一部重建）。根据中共中央、中央军委8月22日关于以相当兵力威胁大城市及交通要道，而以主要兵力着重于夺取小城市及广大乡村的指示，晋冀鲁豫军区重新调整反攻部署：以部分兵力威胁开封、新乡等城的日伪军，迫其集中；以主要兵力夺取小城市，歼灭分散孤立的日伪军。8月23日～9月2日，太岳军区主力攻克郝村镇、张兰镇等据[illegible]，攻克济源、垣曲等县城，并扫清灵石、霍县（今霍州）、赵城（今属洪洞县）、洪洞、翼城、绛县等城的外围据点，破坏了平遥至介休段铁路。太行军[illegible]清支队攻克获嘉、武陟、温县，其他[illegible]涉武乡，夺取平汉铁路西侧许多据点。冀南军区部队攻克清平（今属临清平镇）、临清、尧山（今隆尧城）等县城，配合太行军区部队破坏了元氏至邯郸段铁路。冀鲁豫军区中路军攻占长垣县城及滑县东北的道口、新镇等据点；南路军收复通许、杞县、民权等县城，迫使伪军一部投降。

9月2日，日本政府在投降书上签字，抗日战争胜利结束，而在中国战场上的日军不仅拒绝向中国共产党领导的军队缴械，还待命国民党军进攻解放区。晋冀鲁豫军区部队遵照中央军委的指示，在抗敌国民党军队进犯的同时，继续攻歼拒降的日伪军。9月3日至12日，在平汉铁路沿线连续攻克滑县、内黄、高邑、邢台、南和、磁县等19座县城，在新乡以南地区攻占原武（今阳武）、中牟等县城，[illegible]道清铁路（道口—今博爱）沿线攻克修武、焦作、沁阳、孟县（今孟州）等县城，在其他地区，先后收复齐河、夏津、禹城、曹县、临泽等县城，解放了大片国土。

在全面反攻和歼灭拒降的日伪军的作战中，晋冀鲁豫军区共歼灭日伪军10万余人，缴获步马枪7万多支，轻重机枪1 600多挺，各种炮130余门，使太行、太岳与冀南、冀鲁豫解放区连成一片，整个晋冀鲁豫解放区得到大发展。

Jin Mie Wu zhi Zhan
晋灭吴之战
(Western Jin's Battle to Destroy the Wu) 西晋咸宁五年（吴天纪[illegible]年，279）十一月至次年三月，晋军多路齐发、水陆并进，灭亡吴国，实现统一的战争。

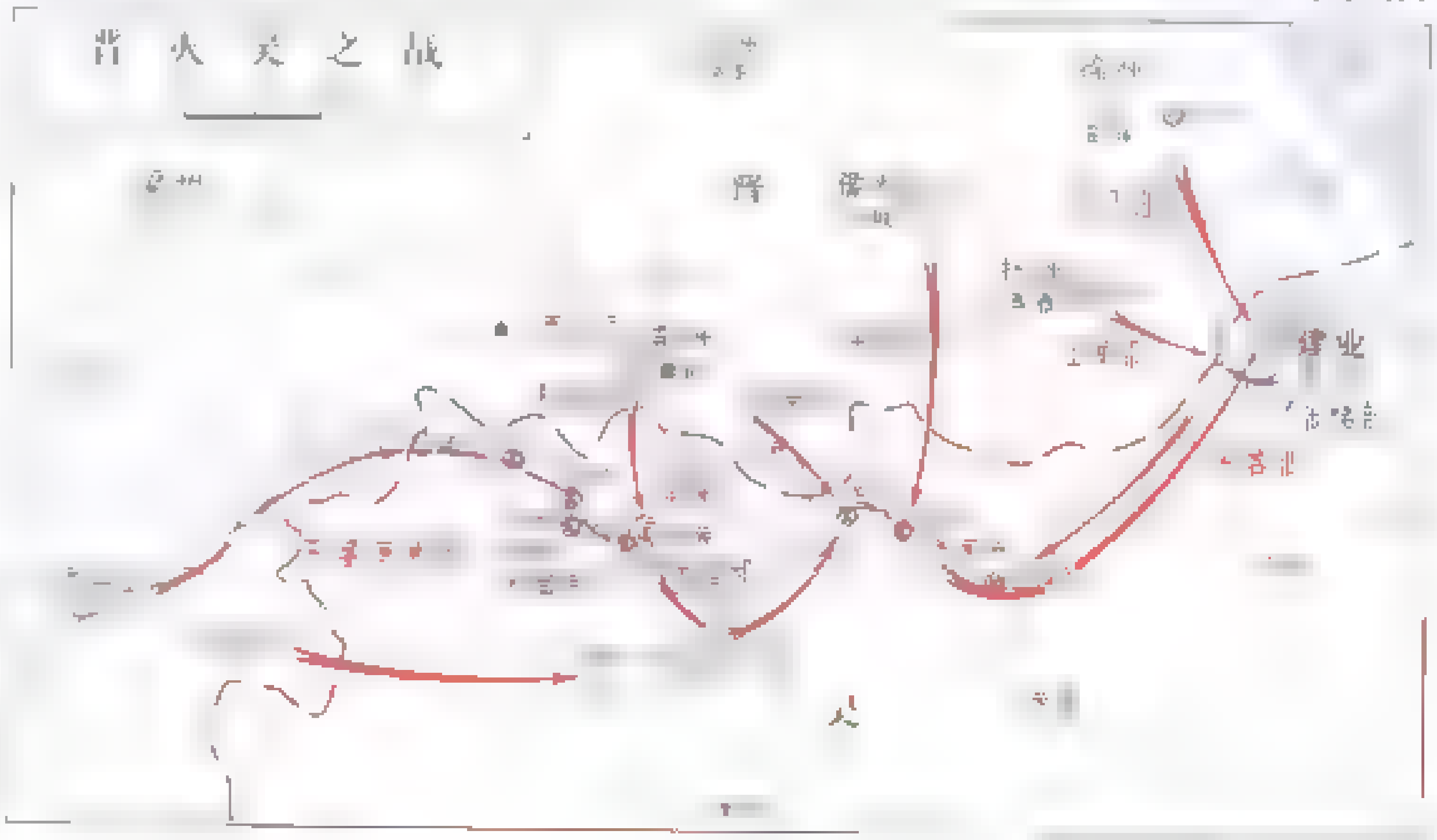
魏咸熙二年（265）司马炎建立西晋王朝（是为晋武帝），据有原魏、蜀之地。吴国据今长江中、下游及岭南等地区，双方形成对峙，时有攻战。晋武帝致力于安定内部，稳定政局；同时发展农耕，积蓄粮食，富国强兵，作灭吴准备。

泰始五年（269）至咸宁[illegible]年，晋任命6将分别都督荆、青、徐、扬、豫、益6州者[illegible]，尚书左仆射羊祜为都督荆州诸军事，镇襄阳（今属湖北襄樊），施计使吴罢除石城（今湖北钟祥）守备，晋军得以腾出半数戍卒屯田积谷。咸宁四年，度支尚书杜预接替病重的羊祜后，选精兵袭破西陵（今湖北宜昌东南）吴军；又施离间之计，使吴主撤换西陵督张政，削弱其西线守备。

泰始八年，益州刺史王濬以屯田兵及州郡兵万余人造楼船、练水军，在长江上游建成强大水师，为攻吴主力。咸宁五年，晋武帝遣将平定秦、凉[illegible]州反晋的鲜卑首领秃发树机能，收复凉州（今甘肃武威），使西北边[illegible]，得以全力攻[illegible]。

[illegible]凭借长江天险，疏于戒备，排斥采纳陆抗等固守西陵、建平（今重庆巫山北）两地的建议。吴军于长江三峡险要处置铁锁横断江路，暗置铁锥于水下，企图阻遏晋水师顺流而下。陆抗死后，吴西线防务愈弱。咸宁二年，羊祜曾献平吴方略，以梁、益二州之兵水陆俱下，荆、楚之众进临江陵（今湖北荆沙），平南将军胡奋、豫州刺史王戎直指夏口（今武汉境），徐、扬、青、兖4州兵直下建业，使吴国上下震荡。五年，王濬、杜预及中书令张华等多次上疏，恳请出兵灭吴，晋武帝遂决定伐吴。

十一月，武帝依照羊祜制定的方略，发兵20余万，自西至东分6路攻吴：王濬及巴东监军唐彬自巴、蜀顺流而下，杜预自襄阳出江陵，王戎出武昌（今湖北鄂州），胡奋出夏口，司马伷自下邳出涂中（今安徽滁河流域），王浑自寿春出江西（今和县地区），形成多路攻击、上下游会合之势。六年正月，各路[illegible]而进击。王濬水军顺流东下，被吴军所设拦江铁锁、铁锥所阻。王濬造大筏数十先行，带出铁锥，又以火炬置于船前，烧



毁铁锁，使水军继续前进。二月初，王濬等克丹阳（今湖北秭归东南）、西陵，继破荆门（今枝城西北）、夷道（今枝城），进逼乐乡（今松滋东北）。

杜预陈兵江陵，扼上游吴军退路，阻中游吴军西援，遣将循长江西进，策应王濬。又直奇兵800渡江，于巴山（今松滋西南）燃火把，张旗帜，迷惑吴军。王濬部抵乐乡，吴都督孙歆迎战，大败。晋军擒孙歆，克乐乡。二月十七日，杜预攻占江陵。沅（水）、湘（江）以南至交、广（今广东、广西及越南北部）吴属州郡皆望风归晋。此后，王濬部攻克夏口，王戎分兵与王濬合攻武昌，吴武昌诸军投降。至此，长江中、上游战事基本结束。

王濬至西陵后，杜预致书勉其顺流直取建业。晋军西线作战时，王浑军在东线南下，孙皓令丞相张悌等率众3万渡江迎战。自牛渚（今安徽马鞍山市西南采石），张悌欲渡江与晋军决一死战。吴军至杨荷（今和县北）北，冲晋军不动，晋军乘乱攻之。吴兵大败，张悌及士卒7 800人被斩，吴国呈崩溃之势。王濬自武昌顺流东进至牛渚时，王浑、司马伷两路晋军亦逼近建业。三月十五日，王濬舟师过三山（今南京西南），指挥8万率先进入建业石头城。孙皓投降，吴亡。自东汉末年分裂数十年的中国复归统一。

此战，西晋经10多年准备，周密策划，组建强大水军，选择战机，水陆各军配合，战法灵活，直捣吴都，取得中国历史上首次跨长江而下作战的胜利。吴国上下离心，疏于防备，以致节节失败，终被灭亡。

Jin-Sui Junqu

晋绥军区 (Shanxi-Suiyuan Military Area Command) 抗日战争和解放战争时期，八路军和中国人民解放军的大军区之一。领导与指挥山西省北部、绥远省（今划归内蒙古）南部地区所属人民武装。

1940年11月7日，中共中央军委决定成立晋西北军区，八路军第120师领导机关兼军区领导机关。全区部队5.1万余人。1942年6月，陕甘宁晋绥联防军成立，贺龙任司令员，关向应任政治委员，晋西北军区归属其领导。9月，晋西北军区改称晋绥军区，辖第358旅兼第3军分区、第359旅，独立第1旅兼第4军分区，独立第2旅兼第2军分区，第5、第8军分区，直属军分区，河防司令部等。10月至1943年3月，全军区进行精兵简政。山西新军总指挥部并入第8军分区，第4军分区并入第3军分区，新编第6军分区，大青山骑兵支队番号撤销，与第5军分区部队合编为塞北

向归绥市开进的晋绥军区骑兵

转战在[illegible]的晋绥军区部队

军分区。主力部队由3.5万人减至2.5万人，地方武装减至5 000余人。

1943年8～9月，八路军第3纵队暨冀中军区6个团转来晋绥军区后，吕正操任晋绥军区司令员，林枫任政治委员。1944年8月28日～9月30日，晋绥军区对日军发起秋季攻势，作战290余次，歼灭日伪军近2 000人。1945年8月11日开始，晋绥军区集中主力在冀晋、太行军区一部配合下，分南北两线对山西太原、绥西归绥（今呼和浩特市）及同蒲铁路（大同—风陵渡）北段和平绥铁路（今北京—包头）西段拒绝投降的日伪军展开全面反攻。至9月12日，共歼灭日伪军1.6万多人。部队发展到4.5万余人，地方武装4万余人，民兵、自卫队66万余人。抗战[illegible]军民共作战2.8万多次，歼灭日伪军12.8万余人。

抗日战争胜利后，晋绥军区于1945年9月组建吕梁、雁门和绥蒙3个军区。下旬，吕正操、林枫率第32团和连以上干部400余人开赴东北。贺龙兼任晋绥军区司令员，李井泉任政治委员。10月初，晋绥军区部队等在兴和县全歼进犯解放区的国民党军2个师。10月18日～12月14日，晋绥、晋察冀军区部队发起绥远战役，收复集宁等13座县城。10月下旬，晋绥军区将全区部队编成4个正规旅和3个地方旅。

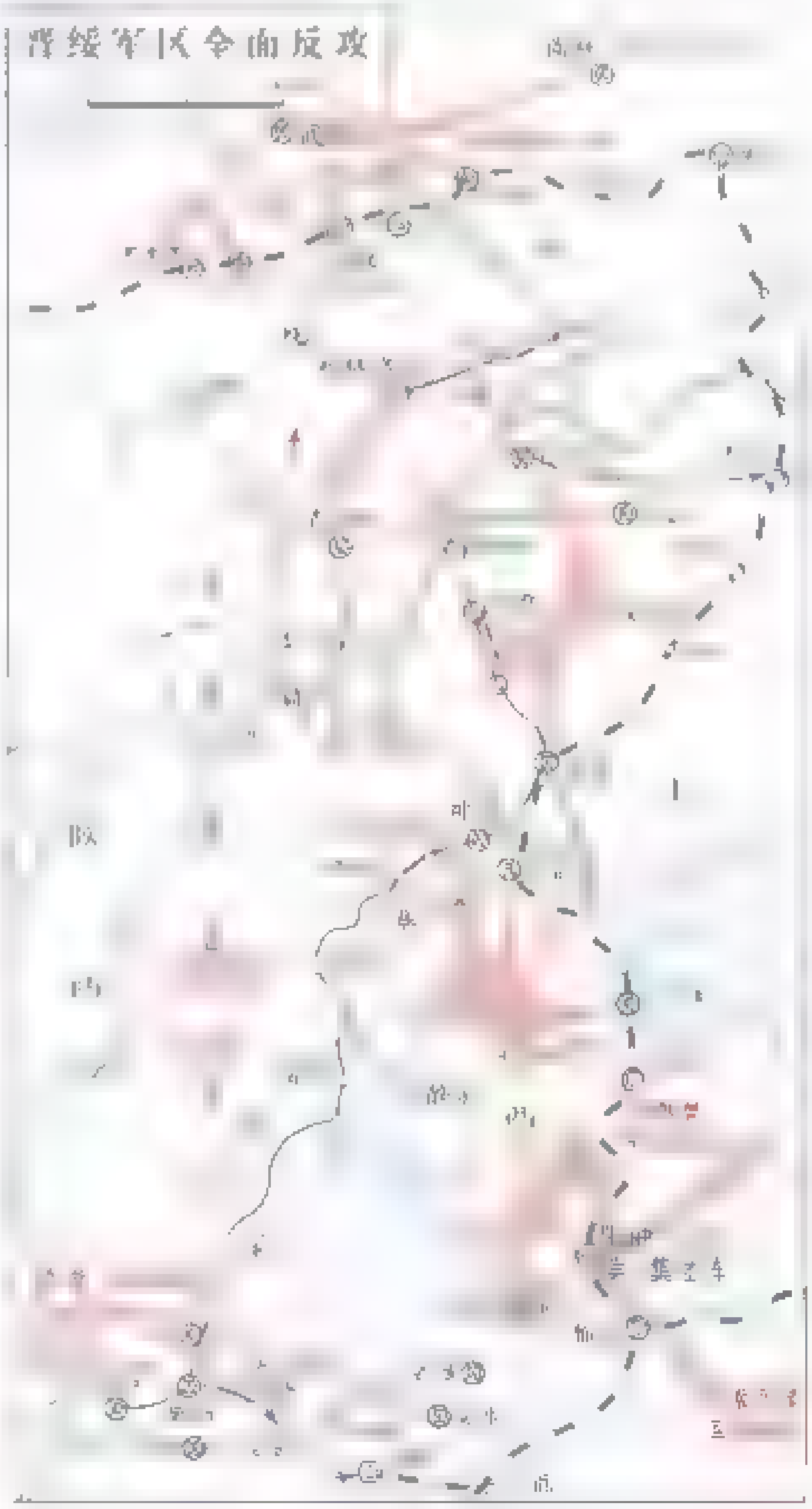
1946年1月15日起，国民党军阎锡山部进攻晋绥解放区，晋绥军区被迫进行自卫反击。6月16日～8月15日，发起晋北战役，解放朔县（今朔州）等10余座城镇。7月31日～9月16日，与晋察冀军区部队发起大同集宁战役，晋绥军区部队歼灭国民党军1 700余人。在此期间，第359旅编入晋绥军区。10～11月，军区部队组成3个纵队。第1纵队，辖第358旅、独立第1旅；第2纵队，辖第359旅、独立第4旅；第3纵队，辖独立第2、第3、第5旅。11月22日～1947年1月1日，第2纵队等部配合晋冀鲁豫军区部队先后进行了吕梁、汾孝战役。

1947年3月，国民党军集中15个旅进攻延安。为保卫中共中央和陕甘宁边区，第1、第2纵队编入西北野战兵团。7月，晋绥军区重新划归陕甘宁晋绥联防军。8月，第3纵队调归西北野战军。12月，独立第3旅协同晋冀鲁豫军区等部队解放运城。1年中，晋绥军区部队共作战1 000余次，歼[illegible]万余人，解放县城12座。1948年2月6日，中共中央军委决定晋绥军区与陕甘宁晋绥联防军合并为陕甘宁晋绥联防军区。

Jin-Sui Junqu Quanmian Fangong

晋绥军区全面反攻 (Shanxi Suiyuan Military Area Command's Overall Counteroffensive) 抗日战争时期，八路军晋绥军区对日伪军进行的全面反攻作战。

1945年8月，反法西斯同盟国军队在欧洲战场节节胜利，美国军队已逼近日本本土，苏联于8日对日宣战，随即出兵中国东北，向日本关东军发起进攻。在此形势下，中共中央军委命令各解放区部队向当面的日伪军举行全面反攻。晋绥区部队统由贺龙、李井泉指挥，进行全面反攻作战。8月11～21日先



反攻作战的第一阶段。军区部队分南、北两线，南线由张宗逊任指挥，辖第3、第4、第7、第8军分区部队，以太原为进攻的中心目标；北线由吕正操、许光[illegible]指挥第5、第11军分区和[illegible]，以归绥（今呼和浩特）为进攻的中心目标；第1、第6军分区部队归贺龙、李井泉直接指挥。

北线部队收复了陶林（今划归察哈尔右翼后旗、中旗）、武川县城和察素齐、旗下营等车站，从四面包围了归绥市。18日向归绥发起攻击，迅速突入城内，将日军300余人和伪蒙军1 000余人包围于大十字街。正当伪蒙军要求投降之际，国民党军傅作义部第35军第31师一部及挺进纵队等部共3 000余人，与从包头市东退之日军一起，配合归绥城内的日伪军，夹击晋绥军区攻入市区的两个团。因众寡悬殊，该两团被迫撤至城外，归绥城被傅作义部占领。在此期间，晋绥军区北线其他部队先后攻克右玉、清水河和朔县（今朔州）等城镇，将同蒲铁路（大同—风陵渡）拦腰切断，并全歼了清水河城内伪军1 000余人。南线部队先后收复了汾阳附近的协和堡、太原外围据点多处，并一度攻入太原县（今晋源镇）城。

与此同时，晋冀鲁豫部队向太原以南进逼，太原已处于八路军的两面包围之中。经过10天的反攻作战，晋绥军区部队已逼近归绥、太原两城和平绥、同蒲铁路两侧。日军放弃中、小据点，向大同、太原、汾阳、平遥等大中城市集中。正当晋绥军区部队准备进行大反攻之际，蒋介石命令阎锡山、傅作义部在日伪军配合下进犯解放区，并控制了大城市和交通要道。在这样的形势下，晋绥区八路[illegible]队遵照中共中央、中央军委8月22日指示，于8月下旬开始，改以主力夺取中小城市及广大乡村，从此开始了第二阶段作战。北线[illegible]巩固陶林、武川、清水河外，继[illegible]绥西各县城，南线部队夺取太原[illegible]沿线的县城及离石、柳林、大武等城镇。9月底，贺龙、李井泉率独立第1旅和第358旅由陕甘宁边区东渡黄河，参加全面反攻。9月1日，解放文水县城。9月12日，日军被迫放弃静乐县城。至此，第二阶段的反攻作战结束。

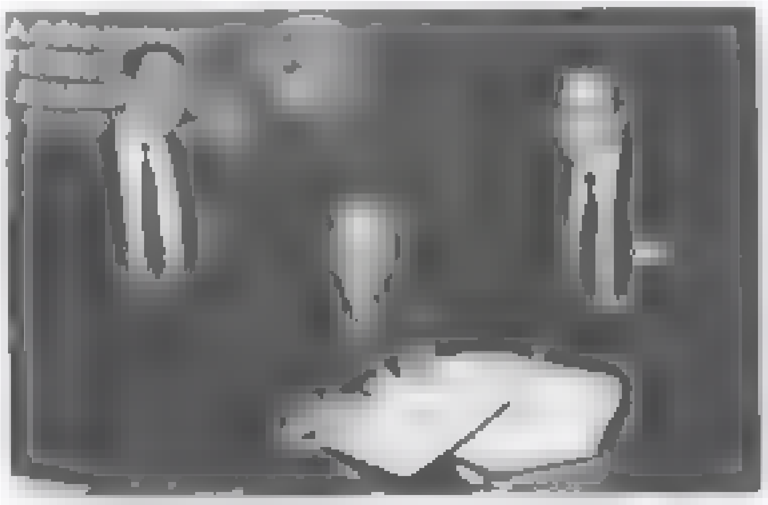
在全面反攻中，晋绥区军民经过连续作战，毙伤日伪军1.6万余人，俘日伪军5 100余人，收复了陶林、武川、左云、朔县等10余座县城，解放了大片国土，使晋绥解放区与[illegible]

晋绥军区某部在黄河向绥远进军

Jinzhi Huaxue Wuqi Gongyue

《禁止化学武器公约》（*Convention on the Prohibition of the Development, Production, Stockpiling and Use of Chemical Weapons and on Their Destruction*，CWC） 全称《关于禁止发展、生产、储存和使用化学武器及销毁此种武器的公约》。1992年11月30日联合国大会通过，1993年1月13～15日在巴黎开放签署。1997年4月29日生效，无限期有效。至2002年10月，共有174个国家签署，147个国家批准。中国于1996年12月30日批准，1997年4月25日交存批准书。

[illegible]包括24条正文和3个附件。主要内[illegible]禁止缔约国发展、生产、获取、拥有、转让和使用各类化学武器。② 缔约国在公约生效后30天内递交是否拥有、转让或接[illegible]及其生产设施的详细报告。90天[illegible]武器生产设施，1～2年内开始销[illegible]



中国外长钱其琛在《禁止化学武器[illegible]》上签字

销毁完毕。③ 在别国遗[illegible]有化学武器的国家负有销毁责任。④ 在荷兰海牙设立指导、监督、促进公约实施机构，该机构派出的核查小组有权对化学工业各个层次、民用[illegible]设施进行核查，包括[illegible]“质疑核查”。

[illegible]第一个全面禁止、彻底销毁一整类大规模杀伤性武器的多边条约，也是第一个规定了严格核查制度的裁军条约，其中的“质疑核查”具有较强的入侵性。[illegible]禁止化学武器研究，未充分反[illegible]发展民用化学工业等正当要求[illegible]合理主张，对一些重要问题的规定也有失平衡。1997年5月，禁止化学武器组织在海牙正式成立，其机构包括缔约国大会、执行理事会（由41国组成）和技术秘书处。

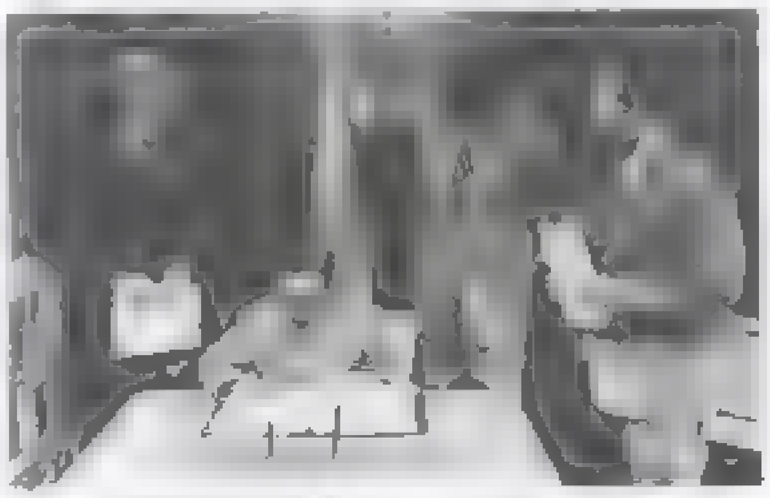
中国一贯主张全面禁止和彻底销毁化学武器及其生产设施。作为原[illegible]认真、严格履行了公约规定的各项义务，设立专门的国家履约机构，按时、完整地提交了初[illegible]和各类年度宣布。至2002年底，中国共接待禁止化学武器组织55次核查，并与该组织联合举办了视察员培训班和研讨[illegible]。

Jinzhi huo Xianzhi Shiyong Teding Changgui Wuqi Gongyue

《禁止或限制使用特定常规武器公约》（*Convention on Prohibitions or Restrictions on the Use of Certain Conventional Weapons which may be Deemed to be Excessively Injurious or to have Indiscriminate Effects*，CCW） 全称《禁止或限制使用某些可被认为具有过分伤害力或滥杀滥伤作用的常规武器公约》，简称“特定常规武器公约”。1980年10月10日在日内瓦召开的联合国[illegible]或限制使用特定常规武器会议上通过，1981年4月10日起在纽约联合国总部开放签署。1983年12月2日生效，无限期有效。至2003年6月，共有88个国家批准或加入。中国于1981年9月14日签署，1982年3月8日批准。

[illegible]包含11条正文和4项议定书（包括1995年10月增加的第4议定书）。主要内容有：缔约国基于国际法中武装冲突各方选择作战方法和手段的权利并非毫无限制，以及禁止使用具有过分杀伤力的武器、弹药和作战方式的原则，决心在本公约及附属议定书或其他国际协议未予规定的情况下，务使平民和战斗员仍[illegible]原则、公众良知和既定惯例的[illegible]范围与1949年日内瓦四公约及第1附加议定书一致；公约生效后，任何缔约国可提议增加未为现有议定书所包括的其他类型常规武器的议定书。

4项议定书是：①《关于无法检测的碎片的议定书》。规定：禁止使用任何其主要作用在于以碎片伤人而其碎片在人体内无法用X射线检测的武器。②《禁止或限制使用地雷（水雷）、饵雷和其他装置的议定书》（简称“地雷议定书”）。规定：禁止对平民使用地雷、水[illegible]和其他装置；禁止使用旨在引起过分伤害或不必要痛苦以及违反国际法规定的[illegible]饵雷；用飞机、火箭或大炮等手段布撒的[illegible]器应装有自毁或遥控装置，使其不再用于军事目的时能够自毁或失效；冲突各方应将人布撒或埋设的各种雷器的位置进行记录，并在停战后予以公布。1996年5月，联合国在日内瓦召开公约审议大会，通过了新修订的《地雷议定书》，其中规定，禁止使用和转让不具有可探测性的杀伤人员地雷，禁止向[illegible]国家实体转让各种地雷等。③《禁止或限制使用燃烧武器议定书》。规定：禁止使用燃



中国外交[illegible]在[illegible]《禁止或限制使用特定常规武器公约》

烧武器攻击平民或民用物体以及未用于军事目的的森林或植被；禁止在任何情况下以空投燃烧武器攻击平民集聚区内的任何军事目标；禁止以非空投燃烧武器攻击平民集聚区内的任何军事目标，[illegible]

斗功能或战斗功能之一的激光武器。

公约的基本精神反映了世界人民要求禁止或限制使用某些具有过分伤害力和滥杀滥伤作用的常规武器的合理主张和善良愿望，有利于反对侵略和维护和平。但公约没有规定对违约行为进行监督与核查，使其约束力受到削弱。

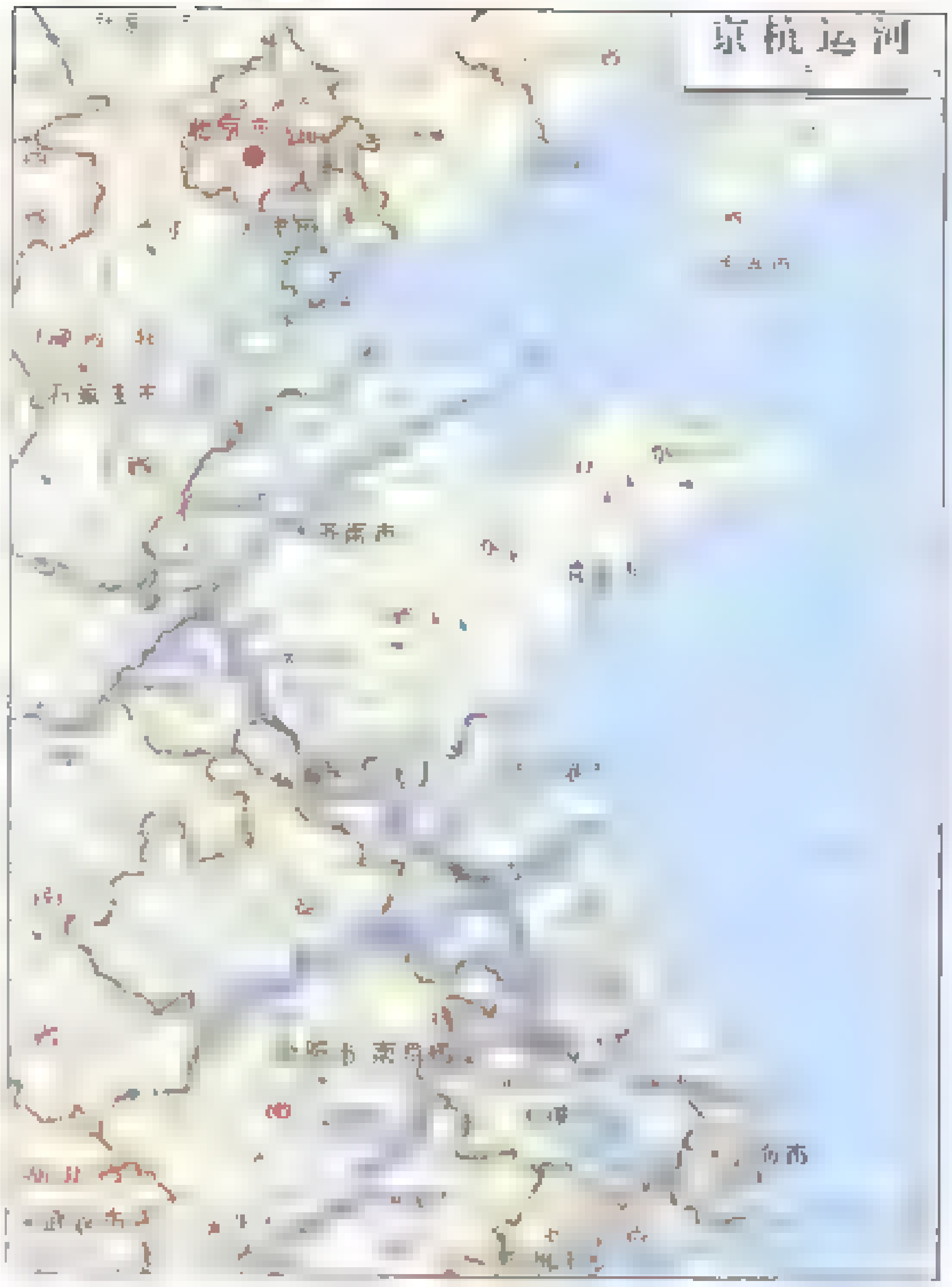
Jinzhi Shengwu Wuqi Gongyue

《禁止生物武器公约》 [*Convention on the Prohibition of the Development, Production and Stockpiling of Bacteriological (Biological) and Toxin Weapons and on Their Destruction, BWC*] 全称《禁止细菌（生物）及毒素武器的发展、生产及储存以及销毁这类武器的公约》。1971年12月16日联合国大会通过，1972年4月10日在华盛顿、伦敦、莫斯科开放签署。1975年3月26日生效，无限期有效。至2002年12月，共有146个国家批准或加入。中国于1984年11月15日加入。主要内容有：①缔约国在任何情况下不发展、生产、储存和取得其类型和数量超出预防、保护和其他和平用途所需的微生物或其他生物制剂或毒素，以及为敌对目的或在武装冲突中使用此类制剂或毒素而设计的武器、设备或运载工具。②禁止将任何生物制剂、毒素、武器或运载工具直接或间接转让给任何接受者，并不得以任何方式协助、鼓励或引导任何国家、国家集团或国际组织制造或以其他方法取得上述生物制剂、毒素、武器或运载工具。③缔约国必须在公约生效后9个月内尽快将此类制剂、毒素、武器、设备或运载工具销毁或转用于和平用途。④任何缔约国如发现其他缔约国有违约行为，可向联合国安全理事会提出控诉，由安全理事会负责调查处理。该公约对拥有生物武器能力的国家有一定制约作用，但由于没有建立相应的核查机制，其有效性受到削弱。1994年，各缔约国决定成立一个以全面加强公约有效性为目的的特设工作组。该工作组经过7年谈判，于2001年7月提出一项核查议定书草案，但由于美国反对而未获通过。

Jing-Hang Yunhe

京杭运河 (Beijing-Hangzhou Canal)

中国人工开凿的最长的通航河渠。又称大运河。北起北京大通桥，南止杭州艮山港，纵贯北京、天津、河北、山东、江苏、浙江等省市，沟通海河、黄河、淮河、长江、钱塘江五大水系。全长1 642千米。是世界上最长的运河，中国古代最伟大的水利工程，对隋、唐两代，尤其是元、明、清代政治、经济、军事、文化的发展起过重要的作用。



京杭运河一瞥

运河形成的历史悠久。春秋末期，吴王夫差于周敬王三十四年（公元前486），开挖邗沟，引长江水入淮河，是运河开凿最早的一段。隋炀帝即位后建都洛阳，为实现和巩固国家的统一，取得江南的粮食、手工业品等，增强东北边防力量，大业元年（公元605），开凿通济渠，引"谷、洛"二水入黄河，再引黄河水入淮河。大业四年，开凿永济渠，引沁水通淇水再入桑干水，达涿郡（治今北京城西南）。大业六年，重开江南运河。隋朝建成以洛阳为中心，由永济渠、通济渠、邗沟和江南运河连接而成的南北大运河，全长2 700千米。

元代建都大都（今北京），至元十八年（1281），开凿济州河，南起济宁，经南旺，袁家口至今东平县安山西侧入大清河，长150里。至元二十六年，开凿会通河，由今东平县安山西南起，经今张秋至临清达御河（今卫河），长250里。济州河、会通河以汶水、泗水为水源。至元二十九年，动工开凿通惠河，引昌平白浮村神山泉、京西诸水入大都，东出至通州高丽庄入白河，长164里，于至元三十年完工。京杭运河全线通航，漕运从杭州直达大都。

明朝迁都北京后，维持京杭运河畅通，成为巩固其封建统治的重要问题。永乐九年（1411），疏通济宁至临清长385里的会通河，并解决水源。嘉靖七年至隆庆元年（1528～1567），为避黄河侵袭，凿成南阳新河，长140里。万历二十二年至三十二年（1594～1604），开泇河运河，长260里。泇河运河避离徐州附近黄河，不再受黄河泛滥决口的干扰，且缩短运道近百里。

清朝定都北京，继续对运河进行维护修补。康熙年间开凿皂河、中河。从此，京杭运河和黄河完全分开。1855年，黄河在河南铜瓦厢决口北徙，由长垣东流至张秋，穿运河夺大清河于利津入海，汶水为黄河水挟去，张秋至临清间运河断流。后借黄济运，张秋以北运河严重淤塞。1872年后，漕粮大部分改由海运。1901年，清政府将漕粮改为折成现银，河运停止，运河的整治逐渐废止，有些河段断航。京杭运河失去了原有的意义和作用。

运河依据地理位置由北向南分为7段：通惠河从北京到通州，北运河从通州到天津，南运河从天津到临清，鲁运河从临清到台儿庄，中运河从台儿庄到淮阴，里运河从淮阴到扬州，江南运河从镇江到杭州。运河各段地形高度不一，水位南低北高相差较大，水流方向不同，因此，在运河上修建了许多座闸坝，调节水位，实行通航。

中华人民共和国建立后，结合水利建设对京杭运河进行大规模的改建、扩建。工程分三个阶段。①40年代末至50年代末，主要治理沂河、沭河和根治淮河。在沂河中游开挖分沂入沭水道，在下游开新沂河，在沭河中游开新沭河，解除两河洪水对苏北段运河的危害，并减少鲁西南和苏北水灾损失。在淮河下游开挖苏北灌溉总渠，用于排水、航运、灌溉。在淮河上中游修建水库拦洪蓄水，在中游挖排洪河道。②50年代末至70年代末，主要治理苏北段运河、鲁运河、南运河。在苏北段运河上开挖不牢河河道，整修淮阴至淮安、高邮至邵伯、湾头至六圩等段航道，修建船闸、水闸，实现渠道化通航。在鲁运河上重开位山至临清段运河，修建东平湖水库，控制黄河洪水。重开梁山至济宁段运河，建船闸、水闸。整治南四湖、梁济运河。在南运河上对卫河干流裁弯取直，在漳河上游修建岳城水库，发挥防洪、灌溉、发电、给水效益。新建扩建四女寺枢纽，并挖四女寺减河排洪入海河道。加固和新建堤防，改善南运河航运、排洪、灌溉条件。③80年代开始，主要进行苏北段运河续建工程，整治江南运河。按二级航道标准将苏北段运河404.5千米航道拓宽至底宽60～70米，最小水深4米，最小弯曲半径800米。同时兴

建船闸，使邳县（今邳州）以北可通行200吨级船组成的拖船队。邳县以南可通行500～700吨级船组成的拖船队。通过对常州、无锡等地区运河河道的改建，江南运河可通行50～100吨级船组成的拖船队。"九五"期间主要进行了山东段运河的扩建续建和浙江段运河航道的改造。

京杭运河济宁以北河段，因水源不足，未能发挥航运效益。济宁以南至杭州河段，与新乡—石臼所、连云港—兰州、上海—南京、杭州—上海等铁路相交，可水陆联运，成为中国另一条纵贯南北的运输干线，担负着部分北煤南运和南粮北运的任务，航运效益显著，年货运量达1.43亿吨，仅次于长江，居全国内河航运第二位。随着各地进一步对运河各段的治理，南水北调东线工程启动，京杭运河在工农业生产、内河航运和人民生活上将发挥更大作用。

jingchangxing sixiang gongzuo

经常性思想工作 (day-to-day ideological work)　中国人民解放军对官兵现实思想随机进行的教育和疏导工作。中国人民解放军[illegible]

概况　开展经常性思想工作是中国人民解放军的优良传统。1929年12月通过的《中国共产党红军第四军第九次代表大会决议案》和1930年10月中国共产党中央委员会颁布的《中国工农红军政治工作暂行条例（草案）》，都对部队经常性思想工作作了明确规定。革命战争时期，战斗频繁，经常性思想工作成为思想政治工作的主要形式。在新的历史时期，经常性思想工作有了新的发展，创造了许多生动活泼的形式和方法。中共中央颁布的《中国人民解放军政治工作条例》和总参谋部、总政治部、总后勤部、总装备部修订，中央军委颁发的《军队基层建设纲要》，对经常性思想工作的内容、方法作了进一步规范。开展经常性思想工作，对提高官兵的思想觉悟，巩固军队内部团结，密切军政、军民关系和完成各项任务，具有重要作用。

主要内容　①熟悉官兵，掌握思想状况。熟悉官兵的经历、家庭、个性、爱好和特长。深入细致地做好调查研究，经常分析官兵现实思想问题，做到及时发现，准确掌握。②完善工作制度和措施。经常性思想工作制度包括思想汇报制度、思想情况分析制度、谈心交心制度、经常性思想教育制度等，要坚持和完善，抓好落实。③建立和培养思想工作骨干队伍。培养思想工作骨干，建立一支以党员、班长、士官为主体的思想工作骨干队伍，并发挥其作用。④开展群众性谈心活动和思想互助活动。[illegible]互相交心，互相学习，互相帮助，共同提高。⑤抓好个别人工作。把个别思想基础较差、缺点较多的后进人员作为重点，下功夫做好思想转化工作，激励他们积极上进。⑥抓住重点时节开展思想工作。针对国内外形势发生重大变化、国家和军队重大政策调整后官兵出现的思想问题，及时进行思想工作，使官兵的思想跟上形势的发展变化，正确理解党的基本路线和各项方针、政策，自觉地在政治上、思想上、行动上同中共中央保持一致。针对官兵在执行军事训练、战备执勤、教学科研、施工生产、抢险救灾等任务中经常遇到的思想问题，及时地进行思想教育，充分调动官兵的积极性和创造性，努力完成各项任务。针对官兵家庭发生变故、个人利益受到影响时引发的思想问题，引导官兵正确对待工作分配、入团入党、考学、选取士官、晋职晋衔、奖励处分、岗位调动、家庭困难、转业退伍、婚恋、伤病等问题。⑦抓住重点问题开展思想工作。针对官兵在精神追求、生活情趣、作风纪律等方面产生的不良倾向，及时抓住苗头，加强道德、纪律和法制教育，帮助他们自觉抵制各种腐朽思想的影响，树立正确的人生观、价值观，保持高尚的道德情操和严明的组织纪律。针对内外关系方面反映出的问题，教育官兵发扬尊干爱兵、拥政爱民的优良传统，按照官兵一致、军民一致的原则妥善处理，建立和保持平等、友爱、团结、互助的良好关系。同时，加强基层保卫工作，坚持预防为主、综合治理，防止内部矛盾激化和刑事案件发生。⑧开展心理教育和疏导工作。对心理问题引发的[illegible]减轻心理压力，进行心理教育，普及心理知识，培养官兵健康心理和健全人格，提高心理调控能力。⑨提供法律服务。对涉法问[illegible]的思想问题，要依靠法律咨询员，传授法律常识，运用法律知识，帮助官兵解疑答惑，解决一般性涉法事务。

军、师、团领导深入连队了解情况

基本要求　经常性思想工作要渗透到官兵日常生活的方方面面，贯穿于各项工作的全过程，做到制度落实，工作经常，时时处处发挥作用。①经常性思想工作和经常性管理工作相结合。统一计划，统一部署，形成合力。②解决思想问题和解决实际问题相结合。尊重官兵的人格和权利，理解、关心、爱护官兵，既注意抓好思想教育，又满腔热情地帮助官兵排忧解难。③部队和家庭、社会相结合。善于动员家庭的力量和借助社会的资源共同来做。④贯彻疏导方针。以表扬为主，坚持以情感人，以理服人。⑤提高基层干部素质。基层干部特别是政治指导员，要提高组织领导思想工作能力，切实履行工作职责。⑥采取多种形式和方法。灵活选择谈心活动、民主讨论、随机教育、典型示范、寓教于乐等形式和方法，注重实际效果。

jingbing jianzheng

精兵简政 (better troops and simpler administration)　抗日战争时期，中国共产党领导的抗日根据地实施的精简机关、充实基层的一项重要政策。为战胜侵华日本军队对中国共产党领导下的抗日根据地的进攻封锁和国民党顽固派的反共高潮，克服抗日根据地[illegible]困难，1941年11月7日，中国共产党[illegible]委员会在《关于抗日根据地[illegible]》[illegible]。随后，党外人士李鼎铭等11人在陕甘宁边区第二届参议会上提交精兵简政提案，为中国共产党中央委员会采纳。同年12月，中共中央发出指示，号召全党全军实行精兵简政，要求党、政、军各级组织机构切实进行整顿，精简机关，充实连队，加强基层，提高效能，节约人力物力。1942年12月，毛泽东在《抗日时期的经济问题与财政问题》的报告中指出，精兵简政必须达到精简、统一、效能、节约和反对官僚主义五项目的。在中共中央领导下，各根据地普遍实行了精兵简政。主要[illegible]缩减党、政、军、民等组织机构[illegible]人员[illegible]生产人员与根据地的供养能[illegible]。②压缩与合并党、政、军、民领导机构，减少机关行政人员和部队的非战斗人员，充实基层和连队。③建立党的一元化领导体制，规定由中共中央代表机关及各级党的委员会统一领导所在地区的党、政、军、民工作，消除党、政、军各自为政现象。这一政策的普遍实行，对于减少消费，增加生产，减轻人民负担，克服物质困难，提高人员素质和工作效率，起了积极作用。中华人民共和国建立后，精兵简政仍是党、国家和军队的一项重要政策。

Jingjian Jundui Tigao Zhandouli

《精简军队，提高战斗力》 (*Streamline the Army to Increase Its Combat Power*)　邓小平关于军队建设指导方针问题的军事著作。邓小平于1980年3月12日在中国共产党中央军事委员会扩大会议上的讲话。邓小平于1975年1月出任中央军委副主席兼中国人民解放军总参谋长后，就曾在7月召开的中央军委扩大会议讲话中提出精简军队问题，但由于"四人帮"的干扰破坏，未能顺利实现。此次讲话指出，军队很臃肿，真正打起仗来，不要说指挥作战，就是跑路也不容易。把军队搞精干，提高战斗力，都需要"消肿"。"消肿"主要是减少不必要的非战斗人员，减少领率和指挥机构的人员。"消肿"必须改革体制，建立军官服役、退役、退休和文职等制度。要搞合成军、合成师，把平时训练和战时使用结合起来；要把训练提高到战略地位。各级军官都必须经过军官学校训练，以掌握现代化战争的知识。要加强军队的政治思想工作，军队中所有的军政人员都要做政治思想工作。《精简军队，提高战斗力》对于中国人民解放军向着精兵合成、提高战斗力方向迈进，起了重要的指导作用。

jingque daji

精确打击 (precision strike)　使用精确制导武器打击敌目标的作战行动。按作战范围，分为战略、战役和战术精确打击；按武器类型，分为导弹和制导弹药实施的精确打

[illegible]按[illegible]，分为地（海）对地（海）、[illegible]空对地（海）和空对空精确打击；按打击手段，分为常规打击和核打击等。目的是充分发挥精确制导武器的威力，[illegible]然、准确地毁伤敌目标，增强作战效果。

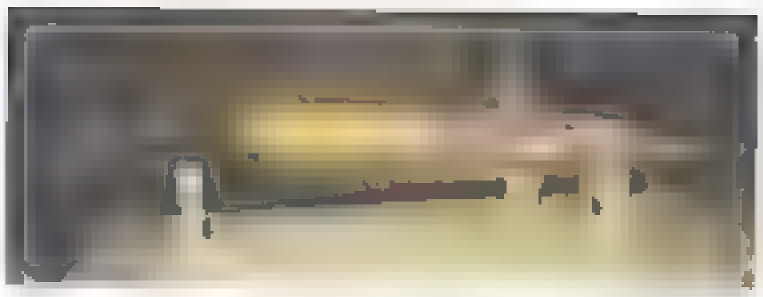
精确打击主要用于摧毁对方主战兵器、指挥机构和侦察监视、通信、电子对抗装备等，也有选择地打击对方维系战争潜力的交通设施、能源设施、军工企业等。具有机动灵活、毁伤力强、效费比高和附带杀伤小等优长，但存在武器系统技术保障复杂、易受战场环境影响和干扰欺骗等弱点。组织实施精确打击，应科学筹划和灵活运用火力，做到周密计划，精选打击目标，快速准确进行目标定位，隐蔽突然实施机动打击，及时评估打击效果，适时实施补充打击。随着精确制导武器种类的增多和性能的提高，精确打击的作战效能将在超视距、全天候、多模式、智能化等方面得到进一步发展，并将成为作战的基本手段。

jingque zhidao danyao

精确制导弹药 (precision guided munition, PGMS) 装有制导系统，具有很高命中精度的弹药的总称。通常由飞行器投放，或用火炮、火箭发射，能根据弹药和目标的相对位置自动修正飞行状态，直到命中目标。是一种高效费比弹药。按投掷方式分为制导炮弹、制导炸弹、制导子弹药和制导鱼雷等，按制导方式分为中制导弹药、末制导弹药和复合制导弹药。

组成 通常由战斗部、弹体、助推装置、制导系统与发射部等组成。①战斗部。是毁伤目标的专用装置，主要由壳体（弹体）、战斗部装填物和引信等组成。②弹体。是把精确制导弹药各部分连结起来的支承结构。③助推装置。[illegible]弹药射程的动力源，多采用[illegible]压喷气发动机。④制导系统。由[illegible]制两部分组成。导引部分由探测、识别及导引指令形成装置组成。控制部分由弹上控制计算机、敏感装置及执行机构组成。⑤发射部。是弹药飞行部分获得初速的动力源，通常由药筒、发射装药和底火等组成。

制导方式 以精确探测、定位技术为基础，采用目标识别、成像跟踪、相关跟踪等方法。主要有遥控制导、自主式制导、寻的制导、卫星制导和复合制导等。适于弹药弹道末段寻的制导（末制导）的系统由目标探测传感器、目标识别系统和决策装置3部分组成。目标传感器主要有红外传感器、毫米波传感器、声传感器、双模或多模传感器。毫米波传感器能全天候工作，但分辨率较红外传感器低。双模传感器主要有单色或双色红外与毫米波传感器相结合的传感器，兼有两者优点，运用较广。目标识别系统由微处理器、预储目标图像数据、相关规则系统和目标分类规则系统组成。决策装置由计算机硬件和软件组成，用于从分类目标中选择攻击的对象，确定攻击时间和路线。适于弹药弹道中段制导的系统主要有自主惯性制导系统（INS）、全球卫星定位系统（GPS）和两者



俄军"红土地"半主动激光制导炮弹

结合的复合制导系统（GPS INS）。

历史与展望 20世纪中叶，美国在朝鲜战争中首次使用无线电遥控制导炸弹。70年代，美国又在越南战场上使用了激光制导炸弹。80年代初，美国、苏联分别为155毫米火炮、152毫米火炮装备了"铜斑蛇"和"红土地"半主动激光末制导炮弹。90年代末，美国研制出采用卫星定位／惯性制导方式对弹道中段进行制导的"联合直接攻击弹药（JDAM）"，以及在此基础上加上图像（红外／电视）的毫米波等末制导系统的"防区外联合攻击弹药（JSOW）"。随着高新技术的不断发展，毫米波技术、视频成像技术、红外制导技术、多模制导技术及智能化与信息化技术必将广泛应用到各类制导弹药中。未来精确制导弹药将向自主探测、优化攻击目标、防区外打击、多用途等方向发展。

jingque zhidao wuqi

精确制导武器 (precision guided weapon) 直接命中概率超过50%的制导武器。直接命中是指武器的圆概率偏差小于其弹头的杀伤半径。制导系统是精确制导武器的核心，主要由导引系统和控制系统组成。导引系统用来测量导弹和目标的相对运动参数，并根据选定的导引规律形成导引信号；控制系统用来保证导弹稳定飞行，并根据导引信号控制导弹飞行轨道。精确制导武器主要包括导弹和精确制导弹药两大类，按运载平台分为机载、舰载、陆基（车载）精确制导武器。

导弹依靠自身动力装置推进，并由精确制导系统探测、识别、导引、控制其命中目标。导弹的种类很多，按其发射点与目标位置的关系，可分为地地导弹、潜地导弹、潜舰导弹、地空导弹、空空导弹、空地导弹；按其攻击目标的类型，可分为反飞机导弹、反舰导弹、反潜导弹、反坦克导弹、反辐射导弹、反导弹导弹；按其弹道特征，可分为弹道导弹和巡航导弹。此外，制导鱼雷也属此类。

精确制导弹药采用精确制导技术，自身不带动力装置，由飞行器投放或由火炮、火箭发射，在接近目标时，依靠弹上的寻的器及控制系统，自行修正弹道并命中目标。精确制导弹药主要包括制导炮弹、制导炸弹、制导鱼雷、制导子弹药、末端敏感炮弹等。

精确制导武器常用的制导方式主要有：①自主式制导。根据弹体内部或外部固定参考基准，导引和控制弹体飞向目标，如惯性制导、图像匹配制导等。②遥控制导。由设在弹外的制导站发出制导指令，控制弹体飞向目标，如有线指令制导、无线电指令制导、无线电波束制导、激光波束制导等。③寻的制导。由弹上的导引头遥感目标辐射或反射的能量，自动跟踪并控制弹体飞向目标。按遥感目标信息来源分为主动、半主动和被动寻的制导，按获取目标信息的物理特性分为雷达、红外、电视、激光、水声等寻的制导。④复合制导。采用两种或两种以上制导方式组合的制导。它可以克服单一制导方式出现的制导精度低、作用距离近、抗干扰能力差等缺点。如采用中段自主式制导与末段寻的制导相结合的复合制导，可使精确制导武器的命中精度不受飞行距离的影响，而只与末段制导的探测精度和控制能力有关，从而可有效地实施远程精确打击。

精确制导武器由制导武器发展而来。制导武器最早出现在第二次世界大战期间。20世纪50年代后，一些国家发展并装备了反坦克导弹、空空导弹和地空导弹，并在实战中得到应用。60年代，激光制导炸弹的问世改变了对陆地目标攻击的样式，其平均圆概率偏差不到6米。1972年5月13日，美军的F-4飞机使用激光制导炸弹炸毁了越南北方的清华大桥，其作战效能比普通炸弹高出几十倍到上百倍。1973年10月第四次中东战争中，以埃及为首的阿拉伯国家使用了苏制SA-6地空导弹和AT-3反坦克导弹，以色列使用了美制"小牛"空地导弹和"陶"式反坦克导弹。在这场战争中双方共计损失3 000余辆坦克，其中50%是由反坦克导弹击毁的。这引起了国际社会的高度关注。1974年后，[illegible]把能够探测、识别和跟踪诸如坦克[illegible]、车辆、舰艇、飞机、桥梁、指挥所等点状目标，并对其实施精确打击和毁伤的导弹、制导炸弹称为精确制导武器。在20世纪后期发生的几次局部战争中，精确制导武器更展现了对战争的深刻影响，成为实施非接触战争的重要攻击手段。

精确制导武器的出现改变了传统战争的作战模式，其装备程度和运用能力成为衡量一国军事现代化程度的重要标志。随着科学技术的不断进步，精确制导武器将采用更高精度的制导技术，并向着智能化、远程化、小型化、系列化、多用途、低成本和提高抗干扰能力等方向发展。

Jingxing zhi Zhan

井陉之战 (Jingxing, Battle of) 楚汉战争中，韩信指挥汉军在井陉口（今河北鹿泉西土门）战胜赵军的进攻作战。又称韩信破赵之战。

彭城之战后，赵王歇、代王陈馀背汉附楚。汉王二年（公元前205）后九月，韩信破代。三年十月，移兵击赵。赵王歇、陈馀集兵20万于井陉口，堵塞汉军出太行之路。

井陉[illegible]驿道[illegible]

谋士李左车鉴于井陉道险，建议以步兵3万自小路断绝汉军粮草辎重，主力则坚壁不出，使汉军进退不得。陈馀恐避战被诸侯耻笑，且轻视汉军兵少，不用其策，决定迎战。韩信率部进至距井陉口30里处扎营。夜半，遣轻骑2 000携汉军赤旗，从小路至抱犊山（今鹿泉西北）隐蔽，命其开战后乘虚抢占赵营，并向将士宣布：今日破赵后犒赏。韩信以赵军先占地利，敌强己弱，乃一反常规，背井陉水（又称鹿泉水，后湮没）列阵。黎明，赵军见汉军自处绝地，笑韩信不懂兵法，出营攀迎击。激战多时，韩信佯败，赵军倾巢追逐。汉军背水而战，没有退路，皆拼死抗击。隐蔽于抱犊山的汉军骑兵乘虚驰入赵军营垒，树起汉旗。赵军欲回营，回望营垒汉军旗帜而惊惶。汉军夹击，歼灭赵军，追杀陈馀，俘赵王歇于襄国（今邢台西南）。

此战，韩信背水设阵，得兵法“投之亡地然后存，陷之死地然后生”（《孙子·九地》）的精义，使汉军人自为战，以少胜多，为后世提供了灵活用兵的范例。

jingbeiqu

警备区 (municipal garrison command)

在重要城市和战略要地设立的军队组织。中华民国时期，国民政府在各大中城市设有警备司令部。中国人民解放军在土地革命时期，1932年12月在中央苏区闽赣边设立建（宁）黎（川）泰（宁）警备区。抗日战争时期，1937年10月设立绥德警备司令部，1939年8月设立关中警备司令部，1942年在陕甘宁晋绥联防军司令部之下设立延属、绥德、三边、陇东、关中5个警备区。解放战争时期，在解放了的中等以上城市设警备司令部（警备区）。中华人民共和国建立后，先后在天津、上海、重庆等重要城市和战略要地设警备区。警备区隶属军区或省军区，设司令部、政治部、后勤部等领导机关。可分为城市警备区和要地警备区。城市警备区，既是军队的一级组织，又是中国共产党市委员会的军事工作部门、市政府的兵役工作机构，受军区（省军区）和中共市委、市政府的双重领导，辖若干区、县人民武装部及预备役部队，负责所在城市的警备勤务和辖区的民兵、预备役、兵役、动员工作等。有的沿海警备区还辖有警备部队、海防部队，承担辖区的海防守备任务。要地警备区，辖若干守备部队，主要担负战略要地的警卫、守备任务。

世界上有的国家也设有警备区。如日本海上自卫队设有大凑、舞鹤、横须贺、吴港和佐世保等警备区，隶属于地方队，下辖若干警备队、护卫队。

jingyong wuqi

警用武器 (police weapon)

装备警察，用以制止犯罪、维护社会治安的武器。又称治安武器、司法武器。是警察技术装备的重要部分。

分类 按用途分为进攻型和防御型警用武器。进攻型警用武器用于追捕或狙击犯罪分子；防御型警用武器用于自卫。按对目标的作用效果分为致命、非致命和辅助

[illegible]

警用武器。致命警用武器发射杀伤性较强的普通枪弹。非致命警用武器可使人员暂时丧失活动能力而又不致重伤或死亡。辅助警用武器主要用于侦察、标识、捕捉、迷茫、阻滞暴徒行动和开锁、打洞、为己方开辟通道等。按武器的作用特性分为警棍、警用枪械、警用刺激剂武器，以及其他利用声、光、电和液力作用于目标的警用武器。警棍是最早使用的警用器械，现代警棍有的装有火器、喷雾器、电击器或催泪弹等。警用枪械包括警用手枪、步枪、冲锋枪、霰弹枪和轻机枪等。警用刺激剂武器是一种释放非致命性化学剂的武器。一般由装有化学剂的弹药和投掷装置等组成。根据化学剂散发方式，可将弹药分为燃烧型、爆炸型和瞬间触发型3种。其他具有特殊作用的警用武器，包括以激光致盲的激光枪，以高压电流致晕的电击枪，以强光使人暂时失明的光眩弹，以巨响使人耳聋的震聩弹，以烟雾驱散人群的发烟弹和以高压水力冲散人群的水枪、水炮等。

特点 警用武器常在闹市和人群稠密地区使用，多以制服犯罪分子为目的。其特点为：①准确性较高。要求首发命中，以立即制止犯罪分子作案，不给其反击或逃脱机会，并防止误伤无辜和破坏现场设备。②射程较近。进攻型武器的有效射程一般为300米左右，防御型武器在100米以内。③可靠性较高。由于距离较近抢先开火，要求武器操作性能可靠。④使用灵活性较强。要求武器短小轻便，便于携带，易于在狭窄空间内使用。⑤弹药具有适当的停止作用，既能使犯罪分子立即失去作案或反抗能力，又要尽可能防止过度伤害目标而危及无辜。

现状 ①警用手枪。品种繁多，应用广泛。转轮手枪在美国、英国等警察中使用较多，所用枪弹大多为9毫米巴拉贝鲁姆手枪弹；有的采用6发的不锈钢转轮，以减小转轮磨损，确保射击精度；有的采用短枪管，以实现微型化。9毫米自动手枪被欧洲、亚洲国家的警察广泛采用。另外，还有3类特种手枪扩大了武器功能。一类是在传统的手枪上附加激光致盲等装置，使手枪兼有致命和非致命双重功能，如美国的MK Ⅲ转轮手枪；一类是保留手枪外形、内部结构有较大变化的非致命手枪，如电击枪、麻醉枪等；一类是采用微型弹药或刺激弹的隐形手枪，如钢笔枪、手套枪、警棍枪和匕首枪等。②警用步枪。多由军用步枪发展而来，采用短枪管、折叠式或伸缩式枪托来减小长度和重量，在枪口上安装发射具用以发射烟幕弹和催泪弹。③警用冲锋枪。大多采用新材料、新结构，实现了轻型化和微声化。如以色列的乌齐枪族、联邦德国的MP5系列警用枪和意大利的9毫米“幽灵”冲锋枪等。④警用霰弹枪。能发射霰弹、橡皮弹、催泪弹和烟幕弹等弹种，可实现一枪多用，如意大利的SPAS系列霰弹枪。⑤警用榴弹发射器。可增大警用弹药的直射距离和作用面积，并可对隐蔽目标曲射。榴弹手枪的直射距离达100米，榴弹枪的直射距离达400米。⑥非致命型手榴弹。是驱散喧乱人群的简便武器。化学手榴弹可释放CN剂、CS剂或烟雾剂。声光式手榴弹可产生光强100万坎德拉以上的强烈闪光和声强160分贝以上的巨响。手投最大距离约80～90米。⑦气枪、水枪、水炮、钢钉手枪、烟雾发生器和化学剂喷射器等辅助武器，可扩大警察对付犯罪分子的手段。

发展趋势 传统的警用枪械和弹药依然是警察未来的正规装备。随着新型弹药和新材料的应用，各类警用武器的射程、威力、体积和重量等性能因素也必将得到改善。一些新概念的非致命警用武器和弹药，如使人不能动弹的黏性泡沫，使车轮打滑不能前进的润滑剂等武器日益受到重视，将有较大发展。

Jingnan zhi Yi

靖难之役 (Jingnan Campaign)

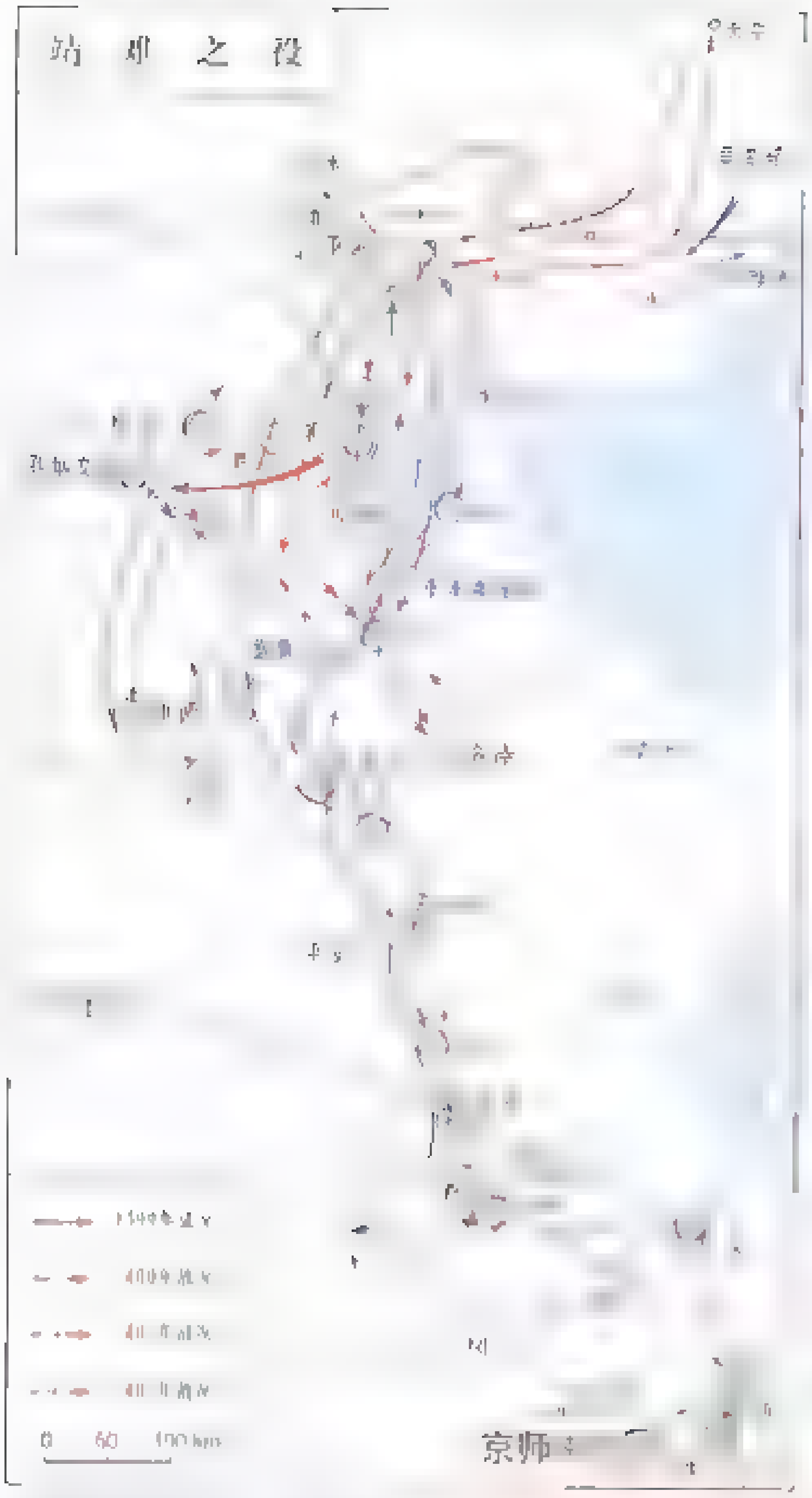
明建文元年至四年（1399～1402），燕王朱棣起兵推翻建文帝朱允炆，夺取帝位的战争。

洪武三十一年（1398），明太祖朱元璋病逝，皇太孙朱允炆继位，改元建文。为巩固统治，他采纳谋臣齐泰、黄子澄的建议，实行“削藩”，先后削夺周、湘、齐、代、岷等诸王爵位，派人监视燕王朱棣。建文元年七月，朱棣以“清君侧”为名，于封地北平（今北京）起兵“靖难”，迅速攻下居庸关，破怀来，取密云，克遵化、永平（今河北卢龙）。

建文帝闻讯，命长兴侯耿炳文为征虏大将军，统兵30万北征。八月，与燕军战于滹沱河岸。朱棣遣部将张玉等率军正面突击，自率骁骑数千绕至背后夹攻。耿炳文大败，率部退守真定（今河北正定）。朱棣攻城不克，撤回北平休整。

八月底，建文帝命曹国公李景隆取代耿炳文，领兵50万再次北伐。九月，朱棣得知永平受围，留世子朱高炽守北平，亲率主力援救，并乘势奇袭大宁（今内蒙古宁城西），兼并宁王朱权所部兵马。李景隆闻燕军袭大宁，率部攻北平，朱高炽据城固守。十一月初，朱棣回师，乘李景隆布阵不齐，挥军冲杀，连破7营，又连战3日，大败官军，俘杀数万。李景隆残部退入山东德州。二年四月，李景隆集兵号称60万，与燕军10万在白沟河（今河北雄县境）会战，再次大败，丧师十余万，都督瞿能等战死。李景隆逃奔济南，燕军进围该城。山东参政铁铉和都督盛庸等全力抵御，迫朱棣撤兵北归。

九月，建文帝命盛庸取代李景隆，率兵第三次北征。十二月，在东昌（今山东聊城）之战中，燕军因轻敌而遭败，死伤数万，张玉战死，被迫还师北平。三年三月，两军在夹河（在今河北境）又战，燕军乘风势全线出击，俘斩官军十余万人。盛庸单骑逃德州，部将吴杰、



中安所部损兵数，固守真定。朱棣令将士四出取粮，声称军中无备，诱吴杰、平安出城，过滹沱河。闰三月，两军相遇藁城。朱棣以一部兵力牵制官军一面，亲率主力猛攻东北面，乘吴杰、平安部阵势移动，合力进击，歼6万余人。乘胜攻顺德（今河北邢台）、大名，诸州县望风而降。是年，双方在山东和中原地区反复争夺，互有胜负。

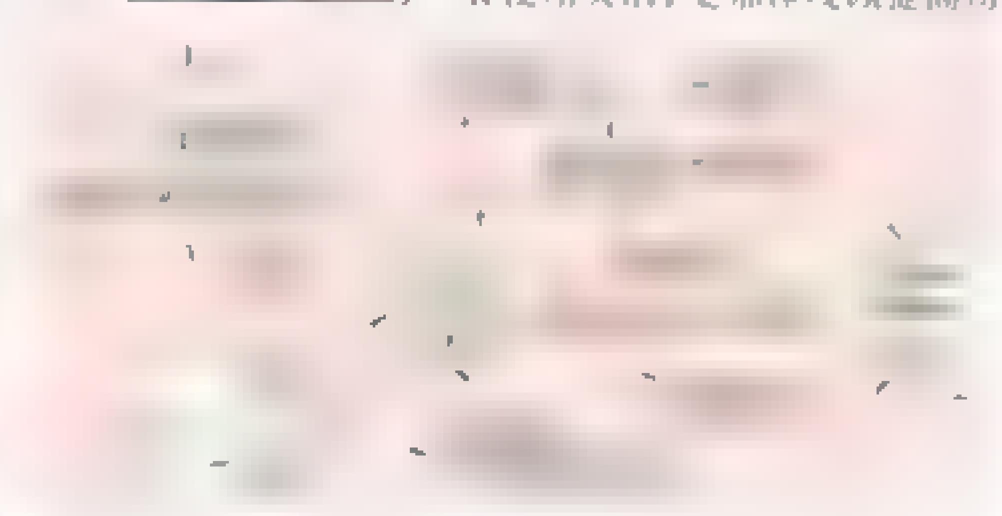
四年四月，燕军与官军大战于齐眉山（在今安徽灵璧境），被魏国公徐辉祖援军所败，军心浮动，将士多思北归。此时，建文帝命徐辉祖撤兵护卫京师（今南京）。朱棣乘机发动反攻，杀官军2万余，接着攻克灵璧，俘平安以下将士十万余人。至此，官军主力丧失大半，盛庸被迫退守淮河南岸。五月，燕军渡淮河，取扬州、仪真（今江苏仪征）。六月初三，朱棣率主力自瓜洲（今仪征东）渡江，取镇江，进围京师。十三日，把守金川门的李景隆与谷王朱橞开门投降。宫中起火，建文帝下落不明。十七日，朱棣即帝位，改元永乐。

此役持续3年，建文帝缺乏谋略，任用主帅不当，致使主力不断被歼。朱棣以北平为基地，适时出击，灵活运用策略，经几次大战消灭官军主力，最后乘胜进军，夺取京师。

jiuhusuo

救护所 (first aid station) 作战过程中部队卫勤分队展开的卫勤保障机构。原称绷扎所。伤病员分级救治的重要阶梯。主要任务是：组织运力，迅速接、后转伤病员；对伤病员进行收容、分类，按规定的救治范围实施救治；参加受核、化学、生物武器伤害的伤病员的现场抢救或早期治疗；组织战时卫生防疫和药材保障。中国人民解放军在营、团、旅、师开设救护所。空军开设场站救护所，海军开设舰艇救护所和码头救护所。营救护所由营卫生所开设。团、旅救护所由团、旅卫生队（医院）开设，分指挥组、分类处置组、重伤急救组、药材保障组、生活保障组等。师救护所由师医院（或相当的医疗机构）开设，一般分为指挥组、分类组、手术组、重伤救治组、收容处置组、后送组、医疗技术保障组和生活保障组等。在核、化学武器袭击条件下，增设洗消组。师、旅、团救护所宜集中展开，通常配置在本级后勤地域内，选择靠近主要作战方向、隐蔽安全、交通方便、水源充足，有足够展开地幅的适当位置展开。

现代作战中更强调救治效率和时效性，救护所的作用更加重要，组织规模、救治范围扩大，配置使用灵活，更加体现以提高伤病员救治质量和时效为目的人本观念。



师救护所集中展开同时救治核武器和常规武器伤员示意图

Juyong Guan

居庸关 (Juyong Pass) 中国古代长城重要关口。历史上曾有西关、纳款关、蓟门关、军都关等名。位于今北京市昌平区政府所在地西北12千米军都山关沟中段，南距南口约10千米，北距八达岭约10千米。居庸最初为塞，《吕氏春秋》载：“天下九塞，居庸其一。”居庸称关始见《汉书·地理志》：“居庸有关。”北魏、北齐修筑长城与关城连接，遂成为长城关口。明洪武二年（1369），大将军徐达重修并增筑，置千户所，设卫。景泰元年（1450），关址南移4千米（今居庸关城），并于关沟南（今昌平南口镇），北（今北京延庆八达岭关城）两端建外关。与紫荆关、倒马关合称内三关。军都山东依燕山，西接太行山，为北京西北屏障。关沟（古称军都陉，为太行八陉之第八陉）斜穿于军都山，呈西北—东南走向，沟长20千米，是北京通往内蒙古高原的重要通道。居庸关处在两旁高山夹峙的狭谷中，北恃八达岭，南凭南口，易守难攻，素有“铁门”之称，为北京咽喉。金至宁元年（1213），成吉思汗两次攻金中都（今北京城西南隅）皆受阻于居庸关，后绕道攻占紫荆关，袭取南口，南北夹击，占领居庸关，进取中都。明崇祯十七年（1644），李自成农民起义军东进，陷宣府（今河北宣化），攻居庸关不下，遂绕道柳沟（今延庆青龙桥东），取南口，陷京师（今北京），明亡。今居庸关为著名旅游胜地，有北京—张家口公路、北京—包头铁路经此。

juji buqiang

狙击步枪 (sniping rifle) 供狙击手用的远距离高射击精度步枪。大多配有光学瞄准装置或夜视瞄准装置。配备给经过专门训练的狙击手，用于对600～1 000米内的单个重要目标（如指挥员、观察哨、机枪射手等）实施精确射击。

见步枪。

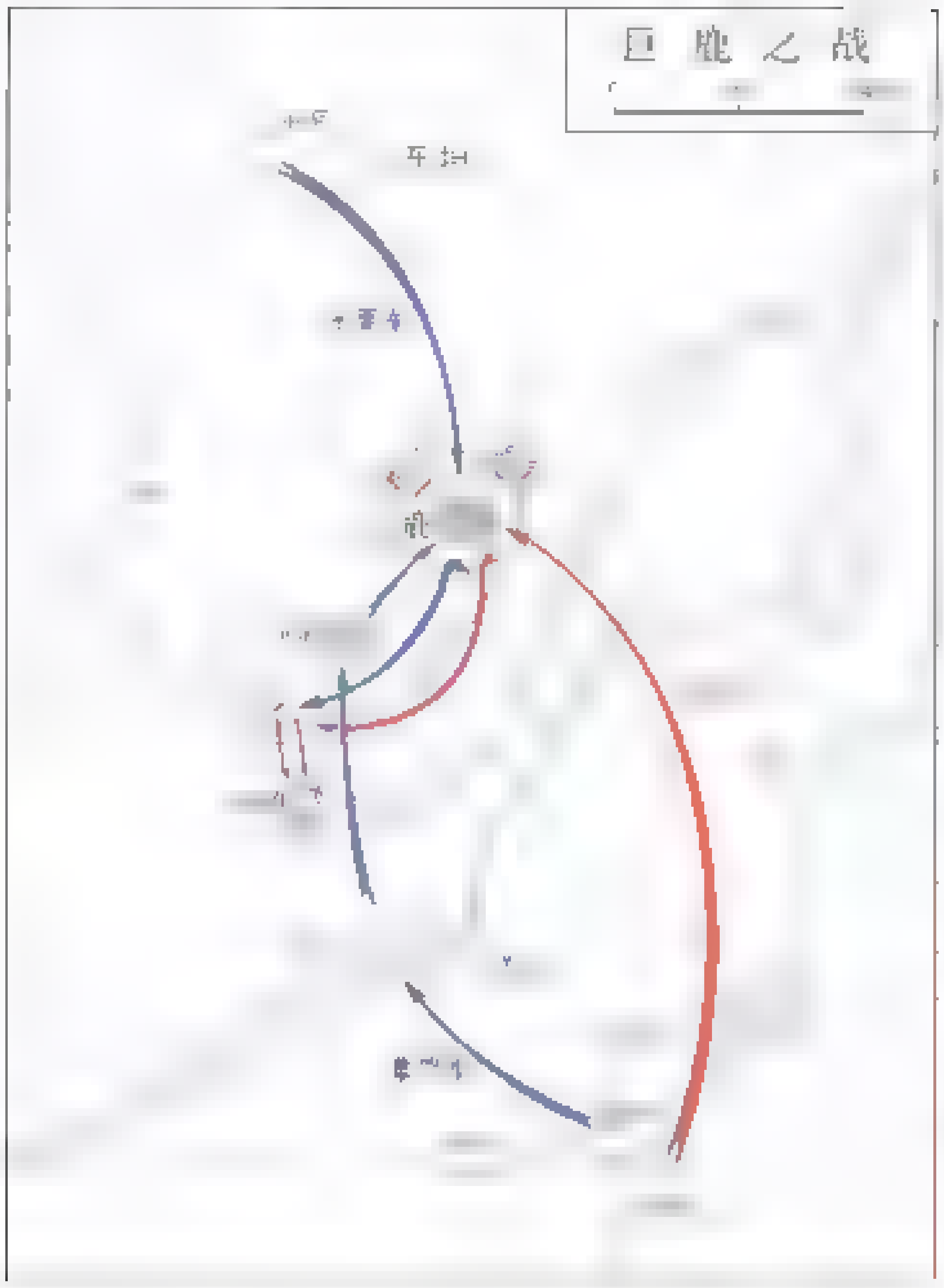
Ju Gong

鞠躬 (Ju Gong 1929.11.22～) 中国神经生物学专家。中国科学院院士。祖籍安徽绩溪，生于上海。1952年毕业于长沙湘雅医学院。历任第四军医大学讲师、教授、教研室主任、教授。是第八、第九届全国政协委员，国家自然科学奖生命科学评审组成员，国家科技进步奖评审委员，国务院学位委员会专业组评审委员，[illegible]成员，国际神经内分泌学联合会理事。1991年当选为中国科学院学部委员（院士）。领导创建了中国人民解放军神经科学研究所，并任所长。20世纪60年代，从事上行神经系统通路研究。80年代，重点研究神经系统的化学性质及脑对垂体的调节。他提出的哺乳动物脑下垂体前叶的神经—体液双重调节假说，被中国和国际学术界承认。1981年被评选为全军科技工作先进个人。1995年获“八五”军队后勤重大科技成果奖。1992、1996、1999年3次获军队科技进步一等奖。1996年获中国人民解放军专业技术重大贡献奖，同年获何梁何利基金科学与技术进步奖。

Julu zhi Zhan

巨鹿之战 (Julu, Battle of) 秦末，项羽率领楚军歼灭秦军章邯、王离主力的著名战役。

秦二世二年（公元前208），秦将章邯镇压陈胜、吴广起义，在定陶（今山东定陶西北）击



秦将章邯击败楚军首领项梁后，率兵20万北渡黄河。后令王离击赵，攻破邯郸（今属河北）。赵王歇退保巨鹿（今河北平乡西南），被王离率20万人围困。章邯率20万人屯巨鹿南棘原，筑甬道（两侧有土墙的通道）供应王离军粮秣。赵将陈余率数万人屯于巨鹿北，不敢出战。王离猛攻巨鹿，城中日趋危急。赵遣使向各诸侯及楚求救。

楚怀王以宋义为上将军，项羽为次将，范增为末将，率军5万人救赵。二年十月，至安阳（今山东曹县东），宋义屯兵46日不进，欲坐观秦赵相斗。十一月，项羽斩杀宋义，怀王乃任命项羽为上将军。

十二月，齐、燕等救赵诸军皆营扎于巨鹿外围，慑于秦军不敢出战。项羽遣英布、蒲将军以2万兵渡河，断绝秦军甬道。英、蒲二将初战得胜后，项羽率楚军渡漳水，令全军破釜沉舟，每人仅带三日口粮，准备决一死战。楚军士兵以一当十，呼声动地，连续数次击败章邯军。诸路援军也纷纷参加战斗，与楚军围歼秦军。经激战，俘王离，解巨鹿之围。章邯军退守棘原，项羽率部屯漳水南，诸侯屯于巨鹿城外，对章邯军呈南北夹击之势。

秦军屡败，赵高专权，秦廷对前线将帅猜忌。章邯欲降楚，犹疑未决。六月，项羽遣蒲将军率部日夜兼行，渡漳水三户津（今河北磁县西南），断秦军归路。然后自领大军北渡，大败秦军于汙水（漳水支流）。七月，章邯在洹水南之殷墟（今河南安阳西）向项羽投降。

此战，项羽率楚军以破釜沉舟、义无反顾的精神，用分割截击等战法，全歼秦军主力，为推翻秦朝统治奠定了基础。

Juedui Wuqi Yuanzi Liliang yu Shijie Zhixu

《绝对武器：原子力量与世界秩序》（*Absolute Weapon: Atomic Power and World Order, The*） 美国论述核战争与核战略问题的军事理论著作。编著者B.布罗迪（1910－1978），美国战略思想家。1945年8月，美国在日本投掷两颗原子弹后，布罗迪发表《原子弹与美国安全》一文。次年将该文与耶鲁大学几位同事的文章合编成书，由纽约哈考特、布雷斯公司出版。全书共包括前言和3部分内容。前言为F.S.邓恩撰写的《共同的问题》。第1部分"武器"，由布罗迪的《原子时代的战争》《军事政策的含义》两篇文章构成，系对《原子弹与美国安全》一文加工充实后分编而成。第2部分"政治影响"，由A.沃尔弗斯的《苏美关系中的原子弹》和P.E.考伯特的《国际组织的影响》两篇文章构成。第3部分"控制"，是W.T.R.福克斯的《原子武器的国际控制》。该书反映了美国军事思想界早期对核战争与核战略问题的一些基本看法，对美、英、法等西方国家核战略理论的形成和发展具有一定影响。

jun

军（corps） 由若干师、旅编成的军队一级组织。隶属于军区或集团军。为战役战术兵团或战役军团。设有领导机关，编有战斗、作战保障和勤务保障部队、分队。一般在上级编成内遂行作战任务，亦可独立担负作战任务。主要有陆军军、空军军、空降军等。

中国古代，军曾泛指军队，或作为军队的高建制单位。春秋时期，各大诸侯国多设上、中、下或右、中、左三军。隋炀帝时，军辖步兵团、骑兵团、辎重团各4个，约2万人。北宋，禁军以5个营为1军，编2 500人。明朝，以5个哨为1军，编3 000余人。清末，新军以2镇（师）为1军，编2.5万人。中华民国时期，南京临时政府于1912年统一军队组织名称时，军辖3个师，近5万人。中国人民解放军初创时，即有军一级组织，但没有统一的编制和番号。解放战争时期，编有相当于军的纵队。1948年11月，纵队改为军，辖3－4个师，编2万～3万人。中华人民共和国建立后，又组建了空军军和空降军。1985年，陆军军全部改编为集团军。

18世纪初，法国、俄国在战时组建了步兵军。19世纪初，拿破仑一世组建了骑兵军。第二次世界大战期间，出现了炮兵军、摩托化军、机械化军、坦克军、航空兵军、防空军、空降军等。战后，美国、苏联、英国、法国、西德等仍把军作为军队高级建制单位，并按编制规模和装备分为大型军、小型军或重型军、轻型军。美陆军军属大型军，战时由2～5个师、若干旅和后勤保障部队等编成，10万～23万人。20世纪90年代起，德、法等国撤销了军的建制。俄罗斯陆军军实行军师制和军旅营制两种编组形式。每个军由3－4个合成师（旅）和部分兵种旅，以及作战、后勤和装备保障部队、分队组成，约2万人左右。

junbingzhong zhuanye qinwu fuhao

军兵种专业勤务符号（specialized service symbols of services and arms） 表示军人所属军种、兵种或担负的勤务的识别标志。图案由单一或多种象征性图形组成。通常由最高军事机关制定。一般用金属或塑料制成，作为领章、肩章或袖章的组成部分，亦可印制和描绘，用在证件或装备上。现代世界各国军队多有军兵种专业勤务符号，其种类多样，规格不一，造型精致美观，并能反映军种、兵种和专业勤务的特点。如以步枪表示步兵，以火炮、火箭表示炮兵，以坦克图案表示装甲兵，以降落伞和飞机图案表示空降兵，以地球仪、圆规和三角板图案表示测绘人员，等等。

中国人民解放军于1955年实行军衔制时，制定了军种、兵种和勤务符号，区分为海军、[illegible]和公安军、炮兵、装甲兵、工程兵、通信兵、[illegible]防化兵、骑兵、铁道兵、汽车部队、[illegible]法、军医、军乐等符号。这些符号的图案形象直观，易于辨认。1962年9月，制定了陆军符号，由步兵、合成军队指挥机关人员佩戴。1965年6月，取消军衔制，军种、兵种和勤务符号随即废止。1988年，重新实行军衔制度，同时制定了新的军种和专业技术符号。[illegible]主体均为"八一"[illegible]字下的人[illegible]金色光芒[illegible]坚执锐，所向无敌；海军符号衬以金黄色铁锚，象征人民海军乘风破浪，勇往直前；空军符号衬以飞鹰两翅，象征人民空军英勇矫健，飞行无阻。铁锚和飞鹰是国际公认的海军、空军标志。专业技术符号由五星和原子环、电子轨道符号图案组成，五星代表中国共产党领导的人民军队，原子环、电子轨迹符号表示科学技术，是知识的象征。中国人民解放军军种和专业技术符号一般佩戴在军常服衣领上。

jun-di liangyong rencai

军地两用人才（servicemen trained to be competent for both military and civilian services） 中国人民解放军中同时具有保卫祖国和建设祖国的本领，能适应军队和地方双重需要的人才。培养军地两用人才起于

[illegible]中国人民解放军各总部领导人向培养和开发使用军地两用人才先进集体、个人颁奖

某连官兵学习汽车驾驶、修理技术

国人民解放军进行社会主义精神文明建设和教育训练的一项内容。

本地两用人才，对干部的要求是：学习马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想，掌握现代技术特别是信息化战争的知识，有较强的指挥能力和管理能力，还要结合社会主义市场经济的[illegible]业、农业和工业管理等现代科学知识，学习历史、地理、外语、法律知识，有较强的参加国家经济建设的本领。[illegible]要求是：做到[illegible]学技术，[illegible]专业知识和技能，[illegible]。

[illegible]地两用人才的基本原则是：①坚持以军队建设需要为主，兼顾国家建设需要，使官兵把个人前途同国家和军队建设的需要结合起来，正确处理本职工作同学习民用技术的关系。个人兴趣和部队实际需要的关系。②以干部为重点，根据部队任务、驻地条件、社会对人才的需求和自身的实际情况，确定培训内容和形式，不贪多求高，讲[illegible]实际出发，针对官兵所担负的[illegible]为主，业余为主。适当[illegible]人数，保证训练、工作和学习两不误。

开展培养军地两用人才活动，对满足官兵求知成才愿望，完成教育训练和其他各项任务，密切军队和地方的关系，加强国防建设，国家经济建设发挥着重要作用。

jundui

军队 (army)　国家或政治集团为准备和实施战争而建立的正规武装组织。又称常备军、正规军。主要指国家建立的军队。为国家政权的主要成分，国家武装力量的主体。其基本职能是：维护国家安全，抵抗外敌入侵，对内镇压反抗，维护和巩固政权，准备与实施战争，还可作为遏制战争的威慑力量。有些国家的军队还是对外侵略、进行武力威慑的工具。另外，也包括被统治阶级和被侵略、被压迫民族为夺取政权、争取独立而建立的军队，流亡政权的军队及多国联盟的军队等。现代军队通常分为若干军种、兵种，编有领导指挥机关、战斗部队、后勤与装备保障系统、院校和科研机构等，由军官、士兵和文职人员组成。

历史沿革　军队是伴随阶级和国家的产生[illegible]和发展起来的。公元前第4千纪中后期起，在尼罗河、底格里斯河与幼发拉底河、印度河、黄河与长江流域以及爱琴海沿岸地区出现了奴隶制国家及其军队。这些军队是奴隶主阶级及其国家掠夺奴隶和财富、争夺权力、镇压奴隶起义和扩张的工具。这时期的军队处于冷兵器时代，初期为木、石[illegible]，后为[illegible]；最初为民军，后来[illegible]。主要有陆军和海军。陆军有步兵、战车兵、骑兵等。公元前5世纪—公元[illegible]世纪，世界上许多国家先后进入封建社会，军队是地主阶级争夺土地与权力、征服外族、镇压农民反抗的工具。在中国，统一的中央集权的封建帝国一般将军队划分为中央军、地方军、边防军，并有一定数量的水军。在欧洲，初期实行采邑制度，国王掌握部分军队，战时召集麾下的封建领主及其随从组成军队出征作战。后期，随着中央集权封建帝国的出现，出现统一的国家军队。封建社会初期，军队装备主要是冷兵器；中国自10世纪，阿拉伯地区和欧洲自13世纪至14世纪，逐渐进入火器时代，使用火器的步兵随之成为作战的主力。17世纪至19世纪中叶，欧、美、日等国先后向资本主义社会过渡，资产阶级军队推翻封建王朝，很快成为殖民掠夺和镇压无产阶级反抗的工具。产业革命使军队进入机械化时代，陆军、海军正式成为两个独立的军种，陆军的炮兵、工兵成为独立兵种，出现步兵、骑兵和炮兵合编的师、军，出现参谋系统和训练指挥与参谋人员的军事学校，海军由舰队、基地、海军陆战队组成独立的海上作战体系。19世纪末，资本主义发展到帝国主义阶段，军队成为帝国主义国家侵略扩张、瓜分世界的工具。第一次世界大战前后，军队规模进一步扩大，陆军出现装甲兵（坦克兵）、航空兵、高射炮兵、通信兵和化学兵等，组建了诸兵种合成的师、军及集团军等建制单位。海军水面舰艇部队装备了航空母舰，出现潜艇部队和海军航空兵等兵种。空军发展为独立军种。同时还出现了联盟军队。1917年和1927年，俄国和中国先后出现了无产阶级政党领导的新型人民军队，它们是无产阶级夺取政权和巩固政权的工具。第二次世界大战期间及战后，[illegible]构又发生变化，陆军装甲兵等机械化部队比例增加，出现战役战术导弹部队、电子对抗部队；海军迅速发展潜艇部队、海军航空兵部队和航空母舰部队，空军发展装备超音速喷气机和导弹、核武器及新型电子设备的[illegible]以及地面作战保障部队等构成的合成军种。一些国家军队中出现了防空军、战略火箭军等。与此同时，新型的社会主义国家军队获得了较大的发展，殖民地、半殖民地国家出现了一批争取民族解放和独立的军队。

20世纪90年代以后，世界战略格局发生深刻变化，以信息技术为核心的[illegible]技术大量应用于军事领域，军队也随之发生巨大变化。军队规模缩小，职业化程度有很大提高，技术和后勤人员比例增加，高技术军种、兵种得到较大加强，战斗力空前提高，太空力量发展壮大，信息作战部队、数字化部队出现，特种作战部队、快速反应部队的地位提高，数量有较大增加，领导指挥系统层次减少，联合指挥机构进一步发展并在战争中发挥重要作用；一些国家军队实行“积木式”编组方式，战时根据需要灵活编组；后勤由各军种自成体系转变为联勤体制，有些国家的军队已实现一体化、社会化后勤保障。

发展趋势　随着新军事变革和战争形态的发展，世界大多数国家军队的发展趋势是：进一步减少军队数量，提高质量，加强预备役部队建设；大力研制和发展武器装备，努力以高新技术改造常规武器，将先进科技成果大量用于军事领域，军队的知识密集、技术密集程度将进一步提高；C⁴ISR（指挥、控制、通信、计算机、情报监视和侦察）系统进一步发展和完善，指挥手段全面自动化，指挥效能进一步提高；编组方式更加灵活多样，将出现新的军种、兵种或重组原有军种、兵种，军队不仅能在陆地、水面、水下、空中而且能在外层空间遂行作战任务。

抗日战争胜利时中国共产党领导的军队之一部

jundui baowei bumen

军队保卫部门 (interior military security department)　中国人民解放军建制内担负安全保卫任务的机构。中国人民解放军总政治部设保卫部，总参谋部、总后勤部、总装备部、各大军区、各军种兵种和中国人民武装警察部队等单位的政治部设保卫部，海军舰队、军区空军、集团军、省军区和武装警察部队总队等单位的政治部设保卫处，师（旅）级单位的政治部设保卫科，建制团和武装警察部队支队等单位的政治处设保卫股或专职保卫干部。

中国人民解放军的保卫部门始建于建军初期，并在土地革命战争、抗日战争和解放战争时期不断发展。中华人民共和国建立后，中央人民政府公安部设立武装保卫局，领导全军保卫工作。1950年4月，武装保卫局改由中国人民解放军总政治部和公安部双重领导，在总政治部称保卫部；同年9月，全部归总政治部领导，成为总政治部掌管全军保卫工作的业务部门。

军队保卫部门的基本职能是：贯彻预防为主、综合治理的方针，落实保卫工作制度和措施，预防犯罪案件的发生；开展隐蔽斗争工作，同国内外敌对势力对军队的各种渗透破

军队保卫干部在案发现场进行勘察

坏活动作斗争，依照法律规定，对军内刑事案件行使侦查、拘留和执行逮捕的职权，与军事法院、军事检察院分工负责，互相配合，互相制约，共同参与刑事诉讼活动。担负军队指挥机关和重大活动的安全警卫工作。负责军队内部罪犯的看守、劳动改造等工作。开展军队刑事科学技术工作，组织实施军队保卫干部业务培训，负责保卫工作信息网络的建设和管理。通过履行其职能，保证军队的纯洁巩固与安全稳定，维护部队和官兵的合法权益，为以军事斗争准备为中心的各项任务的顺利进行提供服务保障。

jundui baowei gongzuo
军队保卫工作 (PLA security work)

中国人民解放军依法对军队内部的违法犯罪行为和境内外敌对势力、敌对分子的渗透破坏活动，进行的防范与侦查工作。国家安全和公安保卫工作的组成部分，军队政治工作和军队政法工作的组成部分。

中国人民解放军保卫工作，贯彻中国共产党的政法工作方针、政策，依据国家的法律和军队的法规，防范与打击各种敌对势力、敌对分子及其他刑事犯罪分子对军队的渗透破坏活动，保护国家军事利益，维护军队和军人的合法权益，保证军队的纯洁和稳定。主要内容是：①预防犯罪。实行预防为主，综合治理的方[illegible]毒、不变质，防止敌对势[illegible]思想文化侵蚀，防[illegible]发犯罪的各种因素，遏制刑事犯罪案件的发生。②开展隐蔽斗争。为防范和打击危害国家安全和军事利益安全的各种敌对势力、敌对分子的渗透破坏活动，有组织地开展反渗透、反心战、反策反、反窃密斗争，从政治上、组织上纯洁、巩固部队，确保国家军事利益的安全。③刑事侦查。依照国家法律规定，对犯罪嫌疑人进行侦查、拘留、执行逮捕，移送军事检察机关起诉，及时揭露和打击刑事犯罪分子的犯罪行为。④警卫工作。根据中共中央和中央军事委员会规定的警卫范围和规格，采取各种警卫安全措施，防止和制止敌对势力、恐怖组织的阴谋破坏和治安灾害事故的危害，确保警卫对象、警卫目标和重大活动的安全。⑤军事监狱和看守所工作。对依法被逮捕、刑事拘留的犯罪嫌疑人、被告人实施羁押，对依法被军事法院判处徒刑，并应由军事监狱执行刑罚的罪犯实施惩罚和改造。⑥刑事科学技术工作。发现、提取罪犯在作案过程中形[illegible]行勘验、检验和鉴定，[illegible]法庭审判提供证据。[illegible]打击外部敌人和内部违法犯罪分子对军事行动的破坏活动，保障作战任务的顺利完成。

军队保卫工作以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，以国家法律和《中国人民解放军政治工作条例》为依据。坚持中国共产党对保卫工作的领导，贯彻执行党和国家关于国家安全和公安工作的方针和政策。坚持重证据、重调查研究，严禁逼、供、信。坚持保卫工作与一般工作相结合，专门机关与群众路线相结合，严肃与谨慎相结合，惩办与宽大相结合，惩罚管制与思想改造相结合的原则。对预防犯罪工作实行综合治理，对极少数严重危害国家军事利益和社会治安的严重刑事犯罪分子依法从重从快处理。

jundui biaohao
军队标号 (military symbol)

军队标号使用的队标和队号。队标是用以标示军种、兵种部队和指挥机构，武器装备，军事设施以及军队活动的各种图形；队号是用以注明队标的番号、数量、时间和序号的代字（汉字）和数字。正确地运用军队标号，能在地形图和战略图上，简明、准确、形象地标绘出敌我态势、作战企图、兵力部署、阵地编成、火力配系、作战保障和作战经过等情况。它不仅能代替繁琐的文字材料，还可弥补文字不易说明的复杂情况。军队标号的使用，对其颜色、规格、[illegible]点、标示方向、注记方法等，都有统一规定。全军统一使用的军队标号，通常由最高军事机关制定，以命令的形式颁布执行。

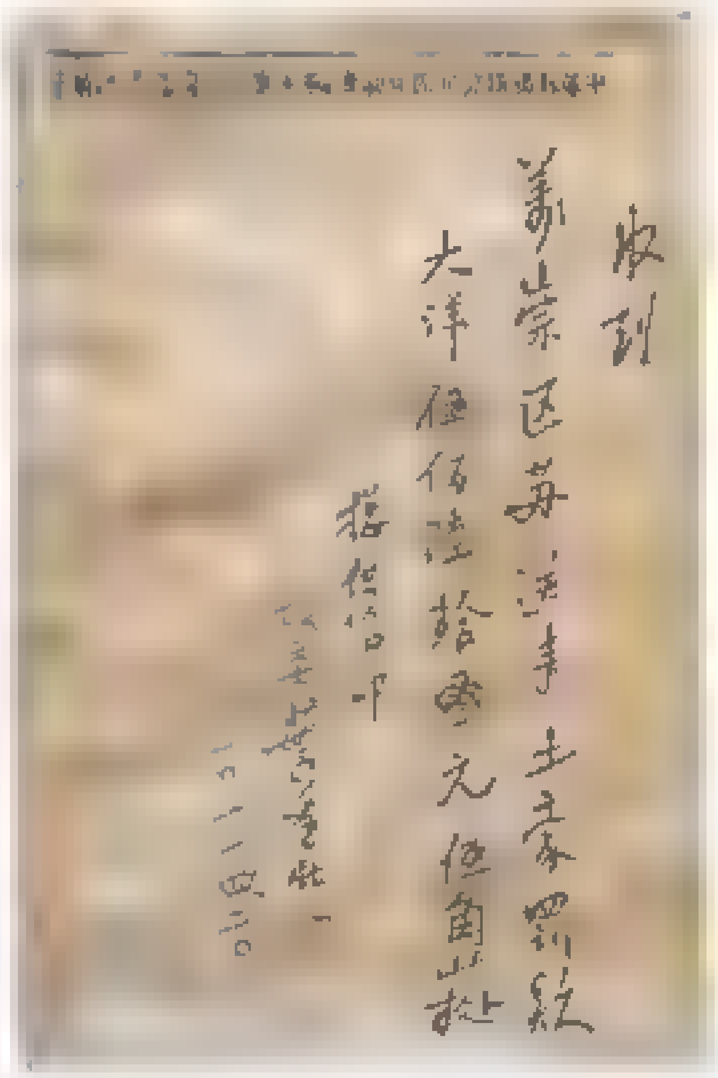
军队标号，在古代的军事标图上就有运用。随着军队体制编制、武器装备和作战样式的发展变化，不断地得到补充和完善。各国军队使用的军队标号，虽在队标的图形构成和队号的注记方法上不尽相同，但其使用方法和所标示的内容基本相似。

jundui caiwu
军队财务 (military finance)

军队经费取得、分配和使用的经济活动及其所体现的各方面的经济关系。军事后勤的专业勤务之一。通过制定和贯彻执行财务法规、规章，编制预算、决算和实施会计核算、稽核等手段来实现经费的请领、分配、划拨、支付、发放、报销和结算。在经济活动中，同国家财政形成领款、拨款关系，同国民经济各部门形成往来结算关系，在军队内部上下级之间、部门之间形成领报关系，同军人和军队职工形成支付关系。军队财务对军队各项建设事业起促进、制约、调节、平衡作用。

简史 军队财务随着军队的产生而产生，随着军队的发展而发展。远古时期，军队财务处于萌芽状态，军队财务收支以实物计量，军费基本用于作战。中古时期，军队财务收支以实物或货币计量，军费除用于作战外，还有养兵费。军队财务平时由国家有[illegible]农”、唐以后的“户部尚书”等，[illegible]队配有财务官员。《六韬》记有“法[illegible]营垒、粮食、财用出入”。公元前1世纪古罗马G.J.凯撒在远征高卢作战期间，每个军团配1名财务官，负责发放薪饷和出售战利品。近代，军队财务收支以货币计量，军队经费主要由国家财政供给，军费支出包括人事费、装备购置费、科研费、活动与维持费等。随着军费的增加和财务活动范围的扩大，许多国家建立了军队财务机构。如法国陆军部在18～19世纪设立财务部，日本陆军部在明治四年（1871）设立会计局。现代，军费仍由国家财政供给，军队[illegible]统。美军[illegible]军种设1名负责财务管理的助理部长及其办公室，陆军在战区一级设财务部，军设财务管理中心，师设财务办公室。俄罗斯联邦于1993年在国防部成立了军事预算与拨款总局（后改为财经总局），军种、军区设财经局，集团军设财经处，师设财务科，团设财务主任。

中国人民解放军财务随着人民军队的诞生而建立。在革命战争时期，军队财务有所发展但相对分散。1928年5月，工农革命军第4军经理处设财政科、会计科，以后在军队各级均设立了财务机构。军费主要来源于地方政府拨款，军队生产自给，战争缴获，向地主资本家筹款，发行折价公债等。在财务管理上，建立健全了预决算制度、会计制度、经济民主制度等。中华人民共和国建立后，军队财务走向统一，实现了统一领导、统一编制、统一标准、统一制度、统一供应。1950年1月，中央人民政府人民革命军事委员会总后方勤务部财务部成立。军区、[illegible]分别成立了财务部、处，[illegible]由国家财政供给，用于生活、公务、事业和建设支出。在财务管理上，建立健全了预决算制度、预算经费管理制度、预算外经费管



土地革命战争时期，红军总供给部政委叶季壮开的收据

理制度、基本建设财务管理制度、经费标准制度、会计制度、财务联勤制度等。

基本任务 ①组[illegible]和执行经费。一般通过[illegible]，[illegible]经费实行现金[illegible]行，发行军用货币，实行直接支付等。②实施财务管理。依据财务规范，对军费分配、资金划拨、经费使用、物资计价、会计核算、结算报销等进行日常管理，确保军队财务活动的顺利进行。③开展财务监督。对各项财务活动进行审核、检查和分析，依据军队财务法规，进行事先、事中和事后监督。

主要特点 ①非生产性消费。军费主要用于购置武器装备和保障人员生活、军[illegible]事活动的需要，[illegible]物质生产能力。②[illegible]生产性[illegible]费来源于国家财政拨款，[illegible]

[illegible]映国家配置在军队资源的数量，综合反映军队内部资源配置的规模和结构，综合反映各级各部[illegible]的保障程度及事业成果。

发展趋势 随着国民经济的增长、市场经济体制的完善和军队的发展，军队财务将不断优化军费规模与结构，深化改革，强化管[illegible]，实现军队资源配置效率化，军队财务体制科学化、军队财务管理法制化和军队财务手段[illegible]化，提高军队财务保障能力。

jundui Dang de jiguan zongzhibu weiyuanhui

军队党的机关总支部委员会

([illegible] branch committee in the PLA [illegible]) [illegible]在中国人民解放军各[illegible]业务部[illegible]在同级[illegible]的机关直属委员会领导下，领导所属单位[illegible]党支部。党的机关总支部的设立，由所在[illegible]队党的委员会或党的机关（部门）委员会或党的机关直属委员会根据实际情况和工作需要决定。总支部委员会委员由党员大会选举产生，书记、副书记由总支部委员会等额选举产生。每届任期2年。主要任务是：①抓好自身的思想、政治、组织和作风建设，[illegible]对履行党员义务，执行党的路线方针政策和遵纪守法，廉洁奉公的情况进行监督，维护和保障党员的权利。做好党员教育和发展工作。②支持行政领导行使职权，教育党员和群众做好本职工作，保证机关各项任务的完成。③经常了解和及时反映群众的意见和要求，维护群众的正当权益，协助有关部门改善机关人员的物质文化生活，做好职工、[illegible]工作。④教育机关人员保守国家和[illegible]秘密，保证机关安全。⑤对机关人员的奖惩提出建议。军队建立党的总支部委员会，始于土地革命战争时期。1930年10月中共中央颁布的《中国工农红军政治工作暂行条例（草案）》规定，在军队中的团建立党的[illegible]。1942年10月中央军委颁[illegible]命军第十八集团军（第八路[illegible]例（草案）》规定，在团建[illegible]建立党的总分支部、营[illegible]

[illegible]

jundui Dang de jianshe

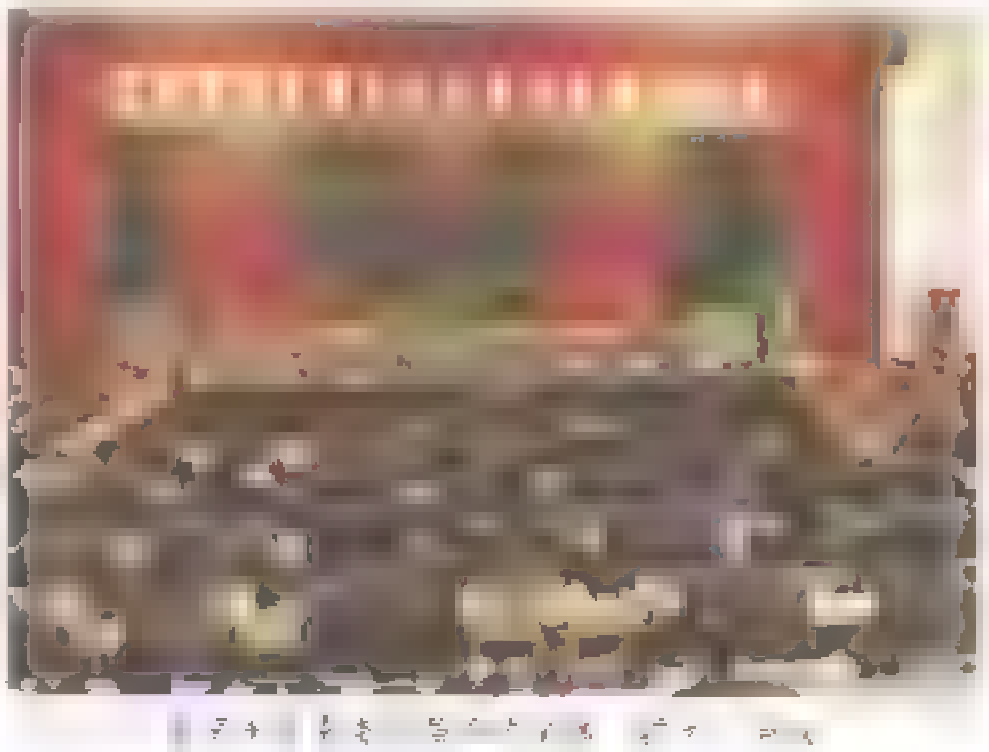
军队党的建设

(Party building in the PLA) [illegible]党在中国人民解放军各级党组织中进行的思想建设、组织建设、作风建设的实践活动。中国共产党建设[illegible]成部分，中国人民解放军思想政治建设的核心内容。

中国人民解放军是中国共产党为[illegible]纲领、路线和使命创建的人民[illegible]队实施绝对领导，是保持人[illegible]本色和作风，坚持全心全意为人民服务宗[illegible]队各项任务的根本保证。[illegible]主要是通过党在军队中建立的各级组织发挥核心领导作用和广大党员的先锋模范作用实现的。加强军队党的建设，是保证党对军队的绝对领导，提高党的战斗力，推进军队革命化、现代化、正规化建设的决定性因素。

任务和内容 中国人民解放军党的建设任务，根据中国共产党的纲领、章程和各个历史时期的路线，以及由此规定的军队担负的任务确定。在社会主义现代化建设新时期，军队党的建设的根本任务是：以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，坚持党的基本理[illegible]的各级组织和党员队伍建设。充分发挥党委的核心领导作用、党支部的战斗堡垒作用和党员的先锋模范作用，从政[illegible]上保证党对军队的绝对领[illegible]方针、政策在军队贯彻[illegible]保证军队高度稳定和集中统一，保证[illegible]圆满完成各项任务。

[illegible] 用马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想[illegible]无产阶级思想，提高政治思想觉悟和认识能力，增强党性观念。这是军队党的建设的中心环节和基础。主要任务是：加强党的理论学习；进行党的基本路线、方针、政策和



毛泽东在连队建党 油画

国家宪法、法律教育；进行坚持党对军队绝对领导的教育；进行党的基本知识和党史教育。

组织建设 发展党员队伍，巩固党的[illegible]干部队伍建设，搞[illegible]根据党的总任务和军队[illegible]。建立健全军队党的各级组织机构，[illegible]建立并施行一系列符合党章规定、适应军队特点的制度。③按照党的干部队伍革命化、年轻化、知识化、专业化的方针和德才兼备原则，认真培养、选拔和使用干部。④加强军队基层党组织建设。⑤加强纪律检查机构建设，坚决维护党的纪律，维护党员的民主权利。

作风建设 军队党的思想作风、[illegible]作风，是军队党的建设的有机组成部分。作风建设对于保持党的旺盛战斗力，带领群众圆满完成各项任务，具有十分重要的作用。主要内容有：坚持进行共产党员标准、共产主义道德情操和党的优良作风教育；严格党内生活；建立健全党内监督制度。党员特别是各级党员干部以身作则，率先垂范，[illegible]求廉洁，以自己的模范行动教育和[illegible]人[illegible]

基本实践 中国共[illegible]军队起，就十分重视加强军队党的建设。[illegible]导。在前敌委员会领导下，起义部队建立了[illegible]的支部委员会，设立了党代[illegible]，10月间，毛泽东领导湘赣边界秋收起义部队进行三湾改编时，将党的支部建在连上，班、排建立党的小组，[illegible]团建立党委，向连以上各级[illegible]通过党组织集体讨论。1929年12月，《古田会议决议》阐明了[illegible]导的原则，提出着重[illegible]制和一系列措施[illegible]建设的路线、原则和基本制度，从而为军队党的建设奠定了基础。

抗日战争时期，在国共合作组成抗日民族统一战线的形势[illegible]建设[illegible]毛泽东等领导人发表了许多重要

的党的建设论著。中共中央、中央军委和总政治部就如何搞好军队党的建设，作出了一系列重要规定，并在全军开展整风运动。1944年4月，谭政代表八路军驻陕甘宁边区后方留守兵团政治部在中共西北局高级干部会议上作《关于军队政治工作问题》的报告，系统地总结人民军队政治工作的历史经验，强调军队必须无条件地服从中共中央及其代表机关的领导，阐述加强军队中党的各级领导班子思想建设的重要性，重申发扬实事求是和联系群众的工作作风，强调军队中党的各级领导和机关要深入群众，调查研究，提出恢复党的代表会议制度；在党内生活中坚持"惩前毖后，治病救人"的方针。这个文件对加强军队党的建设产生了重要指导作用。

解放战争时期，军队党的建设有了进一步发展。1945年，中国共产党第七次全国代表大会根据《古田会议决议》的原则，决定在军队中恢复建立党的各级委员会。1947年12月，总政治部发出《中国人民解放军党委会条例草案（初稿）》，1949年12月正式颁发。这个条例草案的颁布实行，使党委建设进一步规范化。

中华人民共和国建立后，全军按照中共中央的指示，从1949年11月开始，在团以上单位建立党的纪律检查委员会（1955年9月后曾改称党的监察委员会），以加强对党内的监督，保证党的路线方针政策和中央军委指示的贯彻执行。1954年4月，中国共产党中央委员会、中央人民政府人民革命军事委员会颁布《中国人民解放军政治工作条例（草案）》，明确规定了党委统一的集体领导下的首长分工负责制的性质、内容、职责和领导方法等，确立了各级党委和党支部工作的正常秩序。从20世纪50年代后期到70年代中期，由于受党的指导思想上"左"的影响，军队党的建设也出现了一些偏差。即使在这种形势下，军队党的建设仍有一定的进步。

中国共产党十一届三中全会和邓小平主持中央军委工作后，经过拨乱反正，彻底清除"左"的影响，恢复党的优良传统和作风，军队党的建设得到全面加强。根据中共中央决定，全军团以上党委于1978年重新设立了在"文化大革命"中中止的纪律检查委员会。从1983年开始，全军按照中共中央和中央军委的统一部署，自上而下地分期分批进行了为时3年的全面整党。1987年5月，总政治部召开全军基层政治工作会议，讨论通过了《新时期连队党支部建设纲要（试行）》，统一规范连队党支部组织生活制度，明确党支部实施思想政治领导的主要任务。1990年，总政治部颁发了《关于军队团级以上党委常委民主生活会的若干规定》。此后，各级党委制定了议事规则，逐步建立和完善了对领导干部和党员进行教育、管理、监督的机制。

中国共产党十三届四中全会以后，以江泽民为核心的中共中央、中央军委，十分重视全面加强军队党的建设。1992年11月，中央军委为适应改革开放和建立社会主义市场经济体制的新形势和军队建设的需要，作出了《关于发扬优良传统加强廉政建设的决定》，强调坚持"党指挥枪"的原则，坚持从严治党、从严治军的原则，使军队党的思想、组织、作风建设得到明显加强。1994年12月，中央军委作出《关于贯彻党的十四届四中全会精神进一步加强军队党的建设的决定》。1995年4月，中央军委正式颁发重新修订的《军队基层建设纲要》，规范基层建设，要求把基层党支部建成连队建设和完成各项任务的坚强战斗堡垒。1999年1月，总政治部发出通知，要求在全军团以上党委班子和领导干部中深入开展以"讲学习、讲政治、讲正气"为主要内容的党性党风教育。根据中国共产党十五届六中全会精神，2001年10月，中央军委提出了关于贯彻《中共中央关于加强和改进党的作风建设的决定》的意见，要求全军和武警部队各级党组织，按照"三个代表"重要思想，全面加强和改进党的作风建设。2003年12月，经中共中央、中央军委批准，中共中央颁布重新修订的《中国人民解放军政治工作条例》，重申中国人民解放军必须置于中国共产党的绝对领导之下，并对党的各级组织的性质、任务、组织领导制度和职权，作了具体规定。全军各级党组织坚持从严治党，深入学习邓小平理论和"三个代表"重要思想，全面加强军队党的建设，在推进军队革命化、现代化、正规化建设中，充分发挥党委的核心领导作用、党支部的战斗堡垒作用和党员的先锋模范作用。

jundui Dang de zhibu

军队党的支部 (Party branch of the PLA) 中国共产党在中国人民解放军中设立的基层组织。是党在军队全部工作和战斗力的重要基础，实现党对军队绝对领导、团结巩固部队和完成各项任务的战斗堡垒。主要包括连队党支部、科室党支部、机关党支部、预备役连队党支部和离退休干部党支部。《中国人民解放军政治工作条例》和《中国共产党军队支部工作条例》规定，设立党的支部必须有正式党员3人以上，经过党的旅、团级单位委员会批准。党支部的领导机关是支部党员大会和它所选出的委员会。支部委员会每届任期2年，人数一般为5～7人，最多9人，设书记、副书记和若干委员。支部委员会必须贯彻执行支部党员大会的决议，向支部党员大会报告工作，并接受检查和监督。党支部坚持会议制度、党日制度、党课制度、报告工作制度、民主生活制度、党员汇报制度、民主评议党员制度。连队建立党支部的[illegible]改编实行的"支部建[illegible]"。

jundui Dang de zuzhi shenghuo zhidu

军队党的组织生活制度 (system of regular activities of Party organizations of the PLA) 中国共产党对中国人民解放军中的党员实施组织生活管理的制度。《中国人民解放军政治工作条例》规定，党支部的组织生活制度有：①会议制度。支部党员大会每季度不少于一次，支部委员会根据需要召开，党小组会每月一次。会议应做记录。②党日制度。每周用半天时间进行党的活动，必要时可相对集中使用，但每月不得少于两次。③党课制度。每月进行一次党课教育。④报告工作制度。支部委员会每半年或按工作阶段，向支部党员大会作工作报告和自身建设情况的报告。⑤民主生活制度。每半年召开一次支部委员会或支部党员大会进行交心通气，开展批评和自我批评。⑥党员汇报制度。党员每两个月向党组织或党小组汇报一次思想和工作情况，遇有重要问题或外出时应及时汇报。⑦民主评议党员制度。对党员特别是干部党员的模范作用，采取党内与党外相结合的方法进行评议，每年至少一次。坚持党的组织生活制度，对于加强党的思想、组织和作风建设，巩固党的团结，提高党的战斗力，具有重要作用。

《中国共产党军队委员会工作条例（试行）》等重要法规性文件规定，军队党委的组织生活制度有：①民主生活会制度。规定团级以上党委每年要定期召开党委常委民主生活会，主要是开展批评与自我批评，查找问题，揭露矛盾，总结经验教训。②双重组织生活制度。党委常委会委员除参加本级党委常委民主生活会外，还必须按规定参加所在党支部的组织生活，向党支部或党小组汇报思想、学习和工作情况，接受党组织和党员的监督。③述职述廉制度。常委会向全委会报告工作，应当将常委会委员执行廉政规定和常委会抓党风廉政建设的情况，作为报告的重要内容。

jundui Dangweizhi

军队党委制 (system of Party committee of the PLA) 中国共产党在中国人民解放军团级以上单位建立委员会的制度。军队各级党的委员会是各该部队统一领导和团结的核心，是党对军队实行绝对领导的根本制度。

组织设置 团级以上单位建立党的委员会。各级机关建立党的机关（部门）委员会和直属委员会。党的各级委员会，每届任期5年。委员会的名称由上一级党的委员会决定。党的各级委员会由同级党代表大会采用无记名投票差额选举产生。常务委员会委员和书记、副书记由同级党的委员会全体会议等额选举产生，报上一级党的委员会批准。党的各级委员会成员的增补，由常务委员会提出意见，报上一级党的委员会批准。必要时上一级党的委员会可以指定下一级党的委员会的负责人。

党委职权 党的各级委员会在党的代表大会闭会期间，统一领导本单位的工作。需要党委讨论和决定的事项是：①党的路线方针、政策，国家的宪法、法律，军队的法规制度，上级党的委员会决议和上级首长、领导机关的命令、指示的贯彻执行。②马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和"三个代表"重要思想的学习，现代科学文化知识特别是军事高科技知识的学习。③党组织建设、党的纪律检查工作、共青团建设的重大问题。④作战、训练、教育管理、后勤保障和装备保障中的重要问题，年度和阶段性工作计划，完成重大任务的要求和措施。⑤领导班子的调整配备，干部的考核、选拔、培养、任免、调配、奖惩和抚恤，职级的调整，人才队伍建设。⑥部队安全稳定和军政军民

关系方面的重要问题。②重大经费开支、重大工程建设、大宗物资采购。④本级党的代表大会、代表会议和党的委员会决议的贯彻执行情况，向上级党的委员会的请示报告，向本级党的代表大会的报告。⑤其他必须由党的委员会讨论和决定的事项。

领导制度 党的各级委员会实行民主集中制，贯彻执行党委统一的集体领导下的首长分工负责制，遵循集体领导、民主集中、个别酝酿、会议决定的原则。一切重大问题都要由党的委员会或常务委员会民主讨论，按少数服从多数的原则作出决定，个人不得专断。对少数人的不同意见，应当认真考虑。紧急情况下，可由首长临机处置，但事后必须及时向党的委员会报告，并接受检查。党的委员会成员对决定的问题如有不同意见，可以保留，并有权向党的上级组织直至中央提出，但在本级或上级党的委员会未改变决定以前，必须坚决执行。在党的委员会中，书记和委员享有平等的权利。党的委员会或常务委员会作出决定后，由军政首长分工负责组织执行。属于军事工作方面的，由军事主官负责组织实施；属于政治工作方面的，由政治委员负责组织实施。党的委员会不得包揽行政事务，代替和干预行政首长正常行使职权。常务委员会在党的委员会全体会议闭会期间，行使委员会的职权，向党的委员会全体会议负责，并定期报告工作。

历史沿革 中国人民解放军实行党委制，始于建军初期，经过长期革命战争实践，不断丰富完善。中华人民共和国建立后，中国共产党中央委员会和中央军事委员会非常重视军队党委制建设，颁发了一系列条例和法规性文件，对党的各级委员会的性质、组织、职权、任务等作了具体规定，保证了党委制的正确贯彻执行。"文化大革命"中，党委制度遭到严重破坏。中国共产党十一届三中全会后，中国人民解放军按照中共中央和中央军委的指示，贯彻坚持党的领导、改善党的领导的原则，进一步健全和落实党委制。军队党委制的建立和实行，对保证党对军队的绝对领导，贯彻执行党的路线、方针、政策，完成所担负的各项任务，发挥了极其重要的作用。

jundui de shuliang yu zhiliang

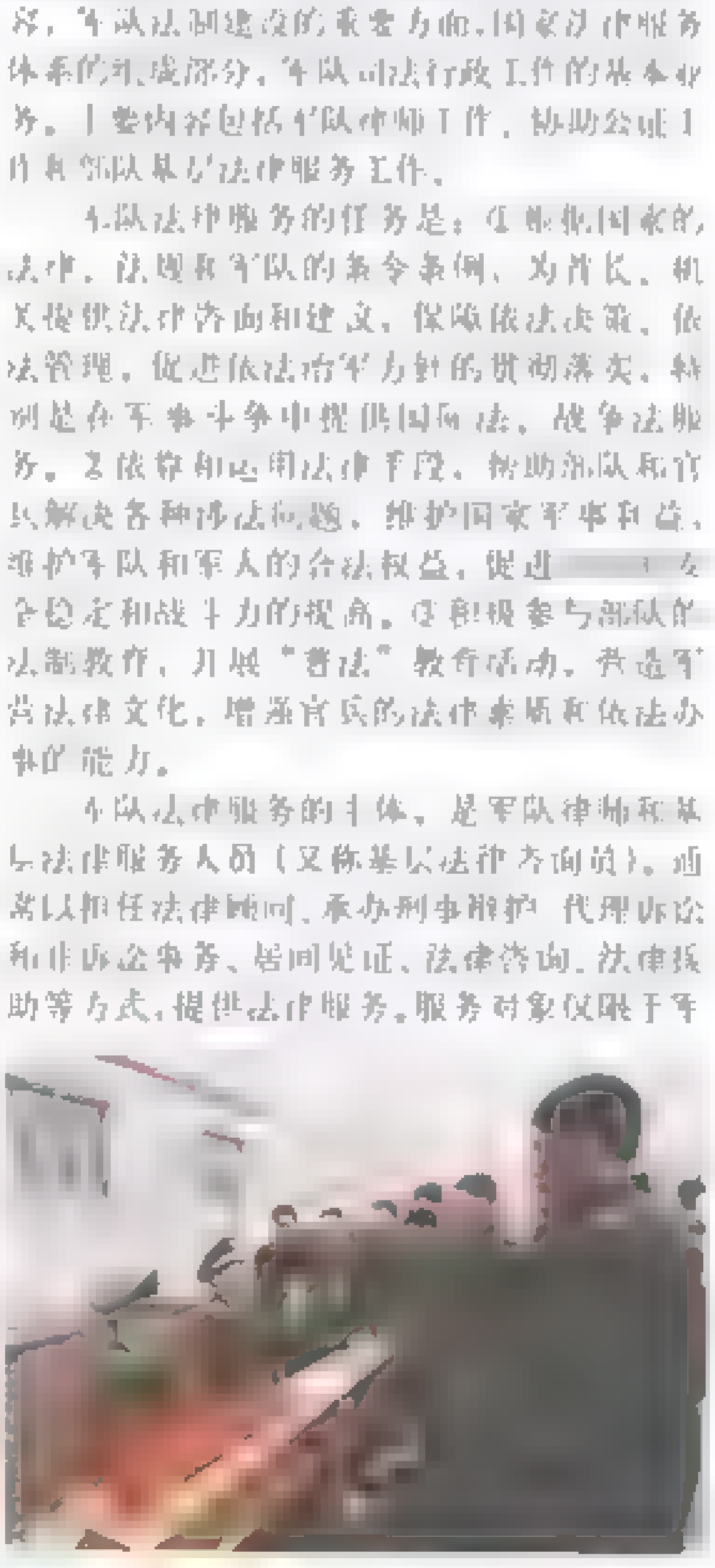
军队的数量与质量 (quantity and quality of the army) 反映军队外在规模与内在素质相互关系的一对范畴。军队的数量指军队员额、建制单位数量、武器装备总量以及军队内部诸要素之间的结合方式等量的方面的规定性。军队的质量指军队人员的素质、武器装备的技术水平以及人与武器装备结合的合理程度等质的方面的规定性。军队的数量与质量的统一，是军队战斗力强弱的内在根据。军队的数量与质量受国际环境以及国家的战略方针、安全政策、经济实力、国土幅员、社会人口等因素的制约。军队的数量与质量是辩证统一的。两者的关系主要包括：①军队的数量与质量相互依赖、相互制约。一方面，军队的数量体现并保障着军队的质量。没有数量的质量是不存在的，数量必然包含着一定质量。在战争双方的装备技术水平和人员素质大体相当的条件下，数量的多寡对力量强弱对比具有重要影响。另一方面，军队的质量又制约着军队的数量。质量必须要体现为一定的数量，不同的质量要求有不同的数量。一般来讲，质量较高的军队可以用相对少的兵力取得优势。②军队的数量与质量相互补充、相互转化。数量上的优势可以相对弥补质量上的缺陷，而质量上的优势又可以弥补数量上的不足。特别是优良的新质可以相当于众多的旧质的量。军队的数量与质量在一定条件下相互转化。组织严密的军队可以战胜数量优势但组织松散的军队。③军队的数量与质量之间存在相互对立的一面，呈现出复杂性。这主要表现为军队规模增长过快或过大，会给军队改善武器装备的技术水平和提高人员素质带来困难，从而妨碍军队建设的质量。在高技术条件下的战争中，军队在技术装备质量上的劣势不能靠简单地增加兵员数量的方法来弥补。军队数量与质量的统一，是建设规模以武器装备的技术水平和战斗人员的军事素质为前提。

jundui falü fuwu

军队法律服务 (legal service in the armed forces) 军队组织开展的，以军队律师和基层法律服务人员为主体，通过多种业务手段，为军队、军人及其家属提供各类法律服务的活动。中国人民解放军和武装警察部队的法律服务是军队政治工作和政法工作的重要内容，军队法制建设的重要方面，国家法律服务体系的组成部分，军队司法行政工作的基本业务。主要内容包括军队律师工作、协助公证工作和部队基层法律服务工作。

军队法律服务的任务是：①根据国家的法律、法规和军队的条令条例，为首长、机关提供法律咨询和建议，保障依法决策、依法管理，促进依法治军方针的贯彻落实，特别是在军事斗争中提供国际法、战争法服务。②依靠和运用法律手段，帮助部队和官兵解决各种涉法问题，维护国家军事利益，维护军队和军人的合法权益，促进部队安全稳定和战斗力的提高。③积极参与部队的法制教育，开展"普法"教育活动，营造军营法律文化，增强官兵的法律素质和依法办事的能力。

军队法律服务的主体，是军队律师和基层法律服务人员（又称基层法律咨询员）。通常以担任法律顾问、承办刑事辩护、代理诉讼和非诉讼事务、居间见证、法律咨询、法律援助等方式，提供法律服务。服务对象仅限于军队内部单位、官兵及其家属，以及与军队、军人有关的单位和人员。工作机构是军以上单位、部分师级单位法律顾问处和师以下单位法律咨询站（组）。管理体制是按照军队编制体制，在各级党委统一领导下，实行政治机关和司法行政部门归口集中管理。军队法律服务的基本原则是：遵守宪法和法律的原则，服从、服务于部队中心工作的原则，面向部队、面向基层的原则，维护当事人合法权益的原则，以无偿服务为主的原则。截至2003年6月，全军共有军以上单位和部分师级单位法律顾问处282个，其中包括海事、国防科技和国防专利3个专业性法律顾问处；有军队律师1 700多人，部分军队律师担任中华全国律师协会及其各专业委员会的理事或委员。全军有基层法律咨询站（组）1.9万多个，基层法律咨询员5万余人。



武警某部组织开展法律咨询服务

1955年，中央军事委员会、总政治部确定在解放军军事法院设立"司法行政处"，代总政治部管理全军司法行政和法律服务工作。"文化大革命"中，此项工作被取消。1978年1月，中央军委决定恢复解放军各级军事法院，同时也恢复了在解放军军事法院设立的司法行政处。1984年4月14日，司法部《关于军队离退休干部可以担任特邀律师的批复》，允许军队政法部门离休、退休干部在地方律师事务所或法律顾问处担任特邀律师，其律师证件由地方司法行政机关审批。1988年8月15日，司法部同意总政治部审批颁发《军内律师（特邀）工作证件》。1989年2月，中央军委批转总政治部《关于加强军队政法工作的意见》，规定师以下部队设立法律咨询站（组）。1991年1月，中央军委颁发的《中国人民解放军政治工作条例》明确将司法行政工作和法律服务工作规定为各级政治机关的一项基本职责和任务。1992年9月，中央军委批准总政治部设立司法局，主管全军司法行政工作。各大单位政治部设立司法办公室。军队的法律服务工作归口政治机关统一领导。1993年3月，司法部和总政治部联合发布《关于军队法律服务工作有关问题的通知》，确定在军队建立律师制度，规定军队律师是国家律师队伍的组成部分，凡取得国家律师资格，并从事军队律师工作的人员，发给《中华人民共和国军队律师工作证》。《中华人民共和国律师法》规定，律师在执行职务时，享有国家法律规定的律师权利，承担相应的义务，并受国家法律保护。1995年12月，司法部和总政治部《关于为军队基层法律服务工作人员统一颁发证件的通知》规定，军队基层法律服务人员进行业务活动时，统一使用《中华人民共和国军队基层法律服务工作证》。

jundui fazhi jiaoyu

军队法制教育 (education of legality in the armed forces) 军队有计划有组织地宣传和学习法律、法规的教育活动。旨在使现役军人和职员职工了解和熟悉国家的宪法、法律法规，提高军事法律素质，强化军事法制观念，增强依法办事的能力。军事法制建

法制教育课

段的一项基础性工程，国家法制教育的一个组成部分。

[illegible]经建立了完备的军事法规体系，采取了诸多的军事法规宣传教育措施。在中国历代军事典籍中，蕴含着极其丰富的军队法制教育思想，至今仍不失其借鉴意义。中华人民共和国的军队法制教育萌芽于[illegible]，红军初期就提出[illegible]部队。中华人民共和国建立后，主要围绕军队的中心任务，进行了贯彻第一部兵役法等教育。1986年起，根据国家的统一部署，全军有组织有步骤地开展了大规模的普及法律知识的教育活动，使全军官兵的军事法治意识和法律素质得到普遍提高，依法办事能力明显增强。

军队法制教育主要包括：①法学基础理论教育。学习毛泽东的法制思想、邓小平社会主义民主法制理论和江泽民、胡锦涛等法制方面的有关论述，学习法律基本知识，提高法制理论素养，增强贯彻中共中央、中央军事委员会关于依法治国方略、依法治军方针的自觉性。②国家宪法和基本法律教育。学习领会宪法的基本原则和主要[illegible]、婚姻法等基本法律，了解公民基本的行为准则和合法权益。③国家颁布的军事法律教育。学习国防[illegible]军事设施保护法、现役军官[illegible]例、预备役军官法、香港特别行政区[illegible]法、澳门特别行政区驻军法、解放军[illegible]国人大和县级以上地方人大代表的办法、人民防空法等法律，了解加强国防和履行军队职能的法律。④中央军委[illegible]军事法规和规章教育。[illegible]令条例，了解与部队建设和官兵[illegible]联系的法规规章。⑤战争法教育。了解战争法的基本原则和通行惯例。

军队法制教育在各级党委领导下，协调司令部、政治部（处）、后勤部（处）、装备部（处）各部门齐抓共管，形成合力并组织实施。教育的原则和重点是：按照划分层次、分类指导和因人施教的原则，针对不同的军事法主体确立不同的教育目标，采用不同的教育手段和方法；领导干部和领导机关是教育的关键，部队官兵是教育的重点对象。不断培养各级各类军事法制人才，真正实现有法可依、有法必依、执法必严、违法必究的法治目标，保障国防建设和军队建设的顺利发展。

随着依法治军的逐步深入和国防军事法律体系的进一步发展，军队更加重视法制教育工作，法制教育将在加强国防和军队建设中发挥更加重要的作用。

jundui fangdichan guanli

军队房地产管理

(management of military real estate)　军队房地产使用、划拨、转移和所有权、使用权的界定及权属登记等活动。基建营房勤务的组成部分。中国人民解放军的房地产是指依法由军队使用管理的土地和地上地下的建筑物、构筑物、附属设施设备，以及其他附着物等固定资产。权属归中央军事委员会。其土地使用权和建筑物、构筑物及其他附着物的所有权，由总后勤部代表行使。军队房地产管理的业务工作由各级后勤机关基建营房部门归口管理。军队房地产管理的基本原则是：保障战备，保证生活，依照法规，依靠科技，合理规划，统一调配，坚持管理正规化标准，推行保障社会化改革，走投入较少、效益较高的路子。主要内容包括：军用土地管理、营区管理、营房管理、设施设备管理、产权产籍管理等。

jundui ganbu gongzuo

军队干部工作

(PLA cadre work)　中国人民解放军领导和管理军官、文职[illegible]文职人员的工作。党和国家组织人事工[illegible]组成部分，军队政治工作的主要内容之一。军队干部工作依据中国共产党的干部路线、方针、政策和国家、军队的法律、法规实施管理。在中国共产党中央委员会、中央军事委员会和军队各级党的委员会领导下，实行集中管理和分级管理相结合的体制。

简况　1927年8月1日，随着人民军队的创建，随即产生军队干[illegible]战争时期的军队干部工作，统[illegible]党中央军事部管理。红军干部的来源，主要是接收地方干部和从优秀士兵中选拔。对干部的培养主要通过实战锻炼。抗日战争时期，军队干部工作的理论、路线、政策、制度进一步完善。1938年10月14日，毛泽东在中国共产党六届六中全会上提出了任人唯贤的干部路线，阐述了选拔、识别、使用、爱护干部的方针、政策和原则。中央军委和总政治部根据这些理论原则和军队干部工作的实践经验，陆续制定颁发了干部的管理权限、选拔任用、培养教育、交流调配、考核审查、保健福利、优待抚恤、退伍安置等一系列文件。解放战争时期，为适应迅速扩大军队规模的需要，从部队优秀士兵、解放区知识青年和地方优秀共产党员等多方面选拔干部，拓宽军队干部来源。1947年，军队党委制恢复后，干部工作列为党的委员会的重要工作内容，实行党管干部原则。中华人民共和国建立后，为统一领导全军干部工作，1950年9月成立中央人民政府人民革命军事委员会总干部管理部，团以上各级单位建立党的委员会领导下的干部管理部门。全军兴办大批各类院校，加强干部培养工作。1955年2月8日、12日，全国人民代表大会常务委员会先后颁布《中国人民解放军军官服役条例》、《中华人民共和国授予中国人民解放军在中国人民革命战争时期有功人员的勋章奖章条例》，军队开始实行薪金制、军衔制、勋章奖章等制度。1958年7月，中共中央政治局决定将中央军委总干部管理部并入中国人民解放军总政治部建制，成立总政治部干部部，由总政治部对全军的军事、政治、后勤、技术干部实行统一管理。1966年“文化大革命”开始后，军队干[illegible]指导思想影响，许多重要的干[illegible]止。中国共产党十一届三中全会后，积极而稳妥地进行了干部制度改革。1988年起，先后颁布了《中国人民解放军现役军官服役条例》、《中国人民解放军军官军衔条例》、《中国人民解放军文职干部暂行条例》、《关于授予军队离休干部中国人民解放军功勋荣誉章的规定》。1995年5月，颁布了《中华人民共和国预备役军官法》。12月，中央军委批转了《总政治部关于加强军队高中级干部教育管理的意见》。1996年8月，总政治部制定了《中国人民解放军团级以上领导干部职务任免暂行条例》，同时下发了《关于加强干部部门自身建设的意见》。2000年12月，颁发了《中华人民共和国现役军官法》。[illegible]年1月，中央军委颁发了《中国人民解放军现役军官职务任免条例》。2004年2月，下发了《关于加强军队高中级干部教育管理的若干规定》、《违反现役军官职务任免纪律的处理规定》。2005年6月，颁布《中国人民解放军文职人员条例》。这些举措不断推进干部工作的改革创新，进一步健全完善了社会主义现代化建设新时期军队干部工作的法规制度。

主要任务　军队干部工作的任务是贯彻党的干部路线、方针和政策，造就大批适应现代战争特别是信息化战争需要的人才。主要是：①完善干部管理制度。依据党的干[illegible]方针、政策和国家的干部人事法[illegible]军队的实际，从军队干部工作的特[illegible]，建立健全军队干部工作的规章制度。②提高干部队伍素质。采取各种办法培养和提高干部的政治理论素养、科学文化素质、业务知识水平和组织指挥能力等。③优化干部队伍结构。有计划地调整各种干[illegible]比例，使干部队伍结构趋于合[illegible]爱护干部。在政治上，教育干部树立正确的世界观、人生观、价值观。在工作上，帮助干部不断提高工作能力和业务水平。在生活上，合理解决干部的物质生活待遇，充分调动干部的积极性。

工作内容　干部工作包含：办理现役

军官和文职干部（文职人员）的选拔、补充、培养、考核、任免、调配、调学、军衔（级别）授予和升降、薪金（工资）、奖惩、专业技术职务（职称）、学位、福利、档案、留学、出国审批、退出现役以及家属随军；办理预备役军官的选拔、培训、登记、统计、军衔的授予和升降；安置干部转业、复员、离休、退休，安置军队干部的遗属；拟制干部工作的政策、法规、制度，制定干部队伍建设的总体规划和年度计划，开展干部工作理论研究。其中经常的大量的工作是：①干部的选拔补充。依据军队编制缺额和干部选拔制度，制定干部选拔补充的计划；按照规定条件和程序，做好初级指挥院校和专业技术院校的招生及学员的培训、考核、见习、分配、任职和定级；选拔军政素质突出的优秀士兵保送军队院校学习；从地方接收部分大学生和特招地方有专业技术特长的干部补充军队干部队伍。②干部的培养训练。适应军队建设的需要，制定干部培养计划；按照中央军委确定的干部培训体制，分期分批地选送干部到与其所任职务相应的院校学习；按照分级负责的原则，组织干部在职培训，有计划地组织在职干部进行自学；安排缺乏部队工作实践的机关干部到部队代职锻炼，以提高干部的素质和组织指挥能力。③干部的任用配备。坚持党管干部和德才兼备的原则，发扬民主，实行领导与群众相结合，全面考核，准确识别，任免干部由党委集体讨论决定，按规定程序办理，首长签发命令公布。配备各级领导班子，在较大范围内择优挑选，既重视干部的个体素质，又注重班子的整体素质，使其形成年龄梯次配备、业务专长相济、知识智能互补、气质性格协调的良好结构。④干部等级的评定与晋升。依据国家有关法规和中央军委的规定，制定干部等级评定和晋升的细则及实施办法，办理军官军衔的评定、授予、晋级、降级和取消，办理干部行政职务等级的晋升、降职、撤职或调任下级职务，办理干部专业技术职务、等级和文职级别的评定，调整等事项。⑤干部的退役安置。依据有关法规制度，确定退出现役对象，并会同国家和军队有关部门拟制安置计划，做好转业、复员、离休和退休干部的安置工作。

管理原则　中国人民解放军干部管理工作遵循的主要原则是：党管干部原则，德才兼备注重实绩原则，任人唯贤、五湖四海原则，尊重群众公论、实行民主监督原则，合理配备、适时交流原则，集中管理与分级分类管理相结合原则，计划管理原则，依法管理原则。

管理制度　军队干部的管理制度，由法律、法规、规章、规定、指示等文件加以确定。主要有：干部选拔制度，干部培养制度，干部考核制度，干部任免制度，干部交流轮换制度，干部等级制度，军官军衔制度，文职干部制度，文职人员制度，干部退出现役制度，预备役军官制度，干部离休制度，干部退休制度，干部转业复员制度，干部工资福利制度。

jundui genben zhineng jiaoyu

军队根本职能教育 (education of fundamental function in the army)　中国人民解放军开展的牢固树立战斗队思想、维护国家安全、主权和统一，为改革开放和社会主义现代化建设提供强有力的安全保证的教育活动。主要内容是：提高官兵自觉履行人民军队永远是战斗队的思想觉悟，激励官兵忠实履行军人职责，始终保持饱满的工作热情和昂扬的战斗精神，做好军事斗争准备中的各项工作。军队根本职能教育的基本内容，依据马克思主义关于国家、政党、军队的基本理论观点和法律法规的有关内容，结合形势和任务确定。通常包括：中国共产党的三代领导核心毛泽东、邓小平、江泽民关于军队根本职能重要论述教育，人民军队的使命和军人职责教育，人民军队以劣胜强、以弱胜优的光荣传统教育，新时期军事斗争准备和经常性形势教育。

jundui gongcheng jianshe

军队工程建设 (military engineering construction)　军队进行的新建、扩建工程及有关工作的总称。基建营房勤务的组成部分，对改善部队作战、训练、生活条件，加强军队建设，具有重要作用。

军队工程的范围包括：陆军设防、海防、空防、导弹基地、通信、军队人防、国防科研试验基地等工程，营房工程，后方仓库工程，企业化工厂工程，离退休干部住房工程，环境保护工程，保障军队需要的其他工程。

中国人民解放军军队工程建设应遵守以下原则：保障战备，平战结合；量力而行，规模适度；统筹兼顾，突出重点；艰苦奋斗，勤俭节约；注重质量，讲求效益。

军队工程建设的特点是：①军事时效性。军队工程建设以保障部队战备和作战为目的，受军事行动快速机动的支配和影响，一般都具有很强的军事时效性。②选点局限性。军队工程建设项目的地点确定，以服从本军战略部署为前提，必须按照作战、训练、防御等军事需要进行建设。③保密性。军事工程是军事战略、部队部署和战场建设的重要内容，其建设地点、战术技术要求、内部结构等均属军事机密，须严格保守。④非生产性。军队工程建设的投资来源主要是国家财政拨款，是一种以军事效益为主的军事经济活动。

军队工程建设的一般程序是：根据批准的工程建设中长期计划报批工程建设地点和规模，报批工程设计任务书，报批工程设计文件，申报工程建设年度计划，进行施工准备，组织施工，组织验收。

jundui Gongqingtuan weiyuanhui

军队共青团委员会 (PLA Communist Youth League Committee)　中国共产主义青年团在中国人民解放军旅、团级单位和以培养生长干部为主的院校及士官学校建立的组织机构。在本级党的委员会、政治机关领导下和同级首长的指导下，领导所属单位的共青团工作和其他青年工作。共青团委员会由团员代表大会或团员大会采取无记名投票方式，实行差额选举产生，经本级党的委员会批准；旅、团级单位的共青团委员会由9～13人组成，院校的共青团委员会由17～21人组成，每届任期2年。委员会设书记、副书记，书记一般由同级党的委员会委员担任。其主要任务是：抓好共青团支部的建设，定期召开团支部书记联席会，总结工作，交流经验；负责培训团总支部书记和团支部书记及委员；及时向党的委员会和政治机关反映情况，请示报告工作。

jundui Gongqingtuan zhibu

军队共青团支部 (branch of the PLA Communist Youth League)　中国共产主义青年团在中国人民解放军的连队和相当于连队的单位建立的基层组织。连队党支部的助手。在上级团组织、连队党支部的领导和连首长的指导下进行工作。《中国人民解放军政治工作条例》规定，凡有共青团员3人以上的独立单位，都应设立共青团支部。设立团支部，应经共青团委员会批准。团支部委员会由团员大会实行差额选举产生，一般由5～7人组成，每届任期1年。委员会设书记、副书记和组织委员、学习宣传委员、文化体育委员。书记由副政治指导员担任，不设副政治指导员的连队由党员骨干担任。团支部委员和书记、副书记的人选，必须经连党支部委员会同意，报上一级团组织批准。不足7名团员的团支部只设书记、副书记或只设书记。连队团支部的领导机关是支部团员大会，支部团员大会闭会期间，是它所选出的支部委员会。团支部委员会组织执行支部团员大会的决议，处理团的日常工作。团支部委员会坚持民主集中制的原则，实行集体领导。团支部一般按班或排划分团的小组。团小组长由团小组推选产生。

jundui Gongqingtuan zongzhibu weiyuanhui

军队共青团总支部委员会 (general branch committee of the PLA Communist Youth League)　中国共产主义青年团在中国人民解放军的营和相当于营的单位建立的基层组织。在共青团委员会、本级党的委员会领导下和同级首长指导下进行工作。团总支部委员会由团员大会或团员代表大会采取无记名投票方式，实行差额选举产生，经本级党的委员会同意，报上级共青团委员会批准。团总支部委员会一般由5～9人组成，设书记、副书记，书记由本级党的委员会委员担任。团总支部委员会委员中应有士兵（学员）团员1～2名。每届任期2年，任期届满，由团总支部召集团员大会或团员代表大会进行换届选举。团总支部委员会主要职责是：经常检查和帮助团支部工作，定期召开团支部书记会议，总结工作，交流经验；制定发展团员计划，批准发展新团员；及时向共青

团委员会和本级党的委员会反映情况，请示报告工作。

jundui guanli jiaoyu

军队管理教育 (army management and education) 中国人民解放军结合部队日常战备、训练、工作、生活和勤务所进行的军事行政工作，以及贯穿于其中的思想教育工作。依据军队的性质、宗旨和条令条例实施。目的在于使军人认真履行职责，维护正规的秩序和良好的内部关系，培养优良的作风和严明的纪律，巩固和提高部队战斗力。军队管理教育，主要是做好人的工作，并通过做好人的工作实施全面而有效的管理。其基本方式是融管理与教育于一体，管中教、教中管。军队管理教育是中国人民解放军对行政管理的独特称谓，是中国人民解放军行政管理的传统和特色，是军队建设中一项根本性、全局性的基础工作。

简史 中国人民解放军的管理教育是随着军队建设和作战的进行逐步形成和不断丰富发展的。在人民军队初创时期，毛泽东领导和组织了三湾改编，并对由斗争和古田会议，探索并初步形成了较为完整的新型人民军队管理教育的方针、原则、制度和方法，使红军从根本上与旧军队划清了界限，创造性地解决了如何对以农民为主要成分的人民军队实施管理这一重大问题，为中国共产党领导武装力量和武装斗争奠定了牢固的基础。抗日战争期间，中央军事委员会根据环境和军队建设等特点，修订了内务条令和纪律条[illegible]的内务制度。解放战争期间，[illegible]推动了军队管理教育理论和实践的发展。中华人民共和国建立后，中国人民解放军进入了建军的高级阶段，军队管理教育迅速向正规化的方向发展。自1951年起，陆续修订了内务条令和纪律条令，制定了队列条令，形成了三大条令组成的共同条令，颁行了一系列军队管理的基本制度和规范。1961年，总政治部召开了全军管理教育工作会议，制定了《中国人民解放军连队管理教育工作条例》。1970年，针对部队纪律松懈、事故严重的状况，总参谋部召开了全军行政管理工作会议，研究提出了加强部队管理教育，大力防止和减少事故的措施。进入新的历史时期，中央军事委员会主席邓小平主持恢复和修订了军队建设的一系列重要法规和制度。90年代以后，在中央军事委员会主席江泽民的重视和领导下，全军对新形势下治军的特点、规律进行了积极探索，军队管理教育得到全面深入的发展，进入一个新的阶段。

基本任务 中国人民解放军管理教育的基本任务主要包括：①督促履行职责。要求强化军人职责意识，提高军人履行职责的能力，激励和鞭策军人认真履行职责。②建立正规秩序。要求增强官兵的正规化意识，抓好日常制度的落实。③密切内部关系。要求端正对士兵的态度，正确处理官兵之间的矛盾，营造有利健康的人际关系环境。④严格作风纪律。要求加强思想教育，坚持从严管理，注重实践磨练，严明赏罚奖惩。⑤管好武器装备。要求增强"爱护装备"意识，提高"管理装备"能力，落实各项装备管理制度。⑥做好安全工作。要求端正指导思想，抓好重点，对可能发生的事故坚持积极系统的防范。

基本原则 在长期的革命战争和军队建设实践中，中国人民解放军形成了一整套管理教育的基本原则，主要有：①依法从严。贯彻依法治军、从严治军的方针，依据军队条令条例和规章制度严格管理部队。②集中统一。依据统一的目的、统一的制度、统一[illegible]、统一的纪律，对全军实施集中统[illegible]之间，[illegible]兵之间政治上、人格上一律平等，实现爱兵与尊干的统一。③启发自觉。通过深入细致的教育，启发官兵觉悟，自觉地服从命令遵守纪律，从而达到严格管理的目的。④按级负责。各级首长和领导干部根据其职务，依据条令条例和上级赋予的权力，对所属部队、分队的管理教育工作负完全责任。⑤发扬民主。在保持部队高度稳定和集中统一的前提下，通过发扬民主，激发官兵的主人翁责任感，调动官兵参与管理的积极性。⑥教养一致。把教育与养成结合起来，从点滴入手，严格要求，常抓不懈，持之以恒，不断巩固和提高管理教育的效果。⑦以身作则。管理者要严于律己，言行一致，身体力行，时时处处以榜样的作用影响、教育、激励和带动部属。

21世纪初，管理教育的对象和条件、环境发生了很大的变化。中国人民解放军的管理教育，将在坚持管理教育基本任务和基本原则的基础上，针对出现的新情况新问题，不断改革创新，与时俱进。

jundui jiceng Dangwei

军队基层党委 (grass-roots units committee of the Party in PLA) 中国共产党在中国人民解放军中的营和相当于营的单位[illegible]的基层委员会。各该单位统一领导和[illegible]。

1927年9、10月间，毛泽东领导的湘赣边界秋收起义部队实行三湾改编时，开始在营建立党的委员会。1931年11月，中央苏区党的第一次代表大会决议案取消了营级党委。1945年6月中国共产党第七次全国代表大会后，营级党委被恢复。1978年7月中国共产党中央委员会颁布的《中国人民解放军政治工作条例》改称为"军队党的基层委员会"。

党的基层委员会由基层党员大会差额选举产生，书记、副书记由基层委员会等额选举产生，报上一级党委批准，必要时可由上一级党的委员会指定。每届任期3年。主要任务：①宣传和执行党的路线、方针、政策，上级的决议、命令、指示和本级党组织的决议，组织和带领官[illegible]各项任务。②组织党员[illegible]义、毛泽东思想、邓小[illegible]重要思想，学习党的基本知识和优良传统，学习科学文化和军事、业务知识。③领导党支部建设，严格党的组织生活，对党员进行教育、管理和监督。④有计划地做好发展党员的工作。⑤领导所属单位基层建设，组织开展争创先进和学习英雄模范活动。[illegible]管理干部，对干部的培养、使用和[illegible]建议。⑦领导本单位的纪律检查工作，[illegible]导本单位共青团总支部委员会的工作。

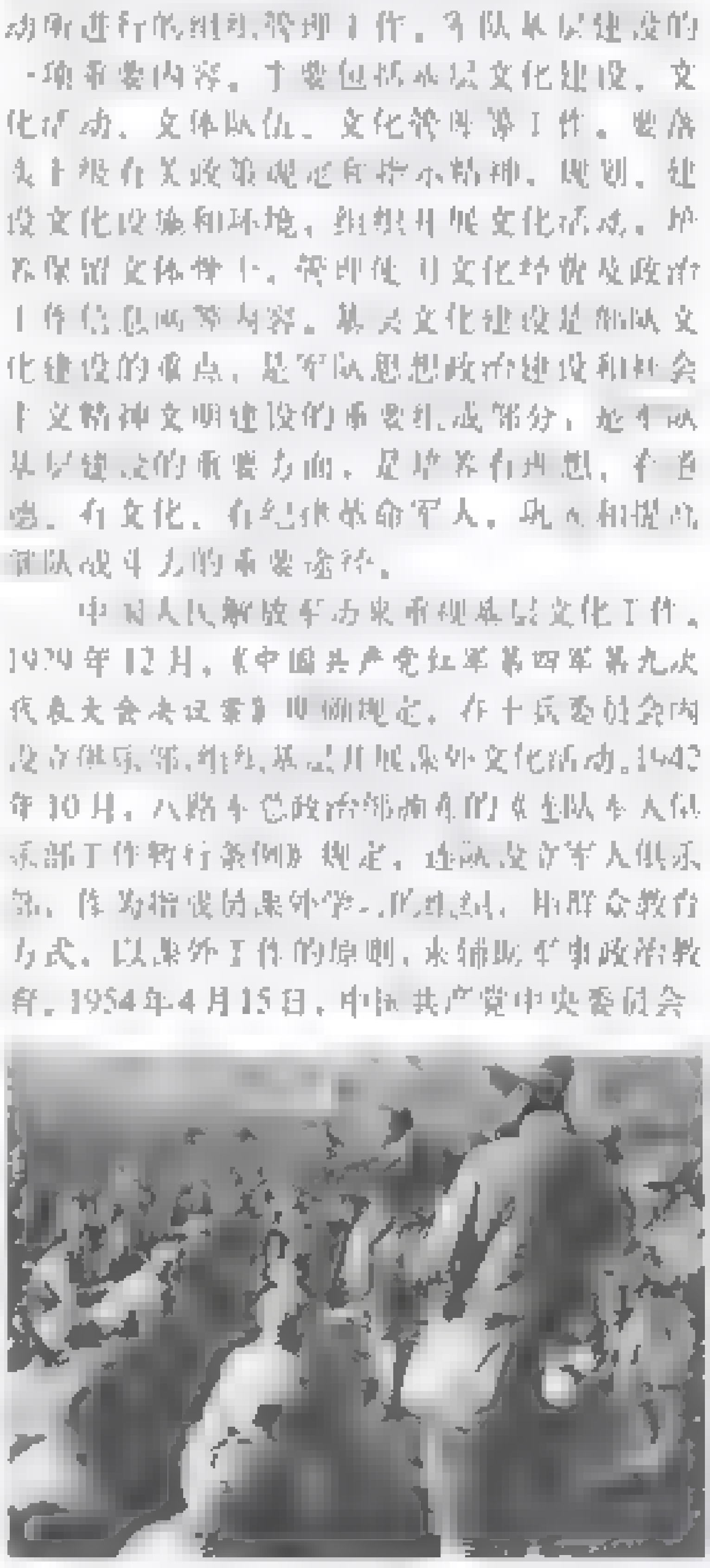
Jundui Jiceng Jianshe Gangyao

《军队基层建设纲要》 (*Program for the PLA Grass-Roots Units Building*) 中国人民解放军基层建设的基本准则和依据。中国人民解放军总参谋部、总政治部、总后勤部制定，1990年1月11日中央军事委员会颁发，1993年12月9日、1995年4月17日、2003年8月8日三次修订颁发全军执行。纲要规定[illegible]，明确了基层经常性的主要工作，规范了基层建设的检查、评比和表彰，提出了领导机关抓基层建设的主要职责和要求。纲要坚持以邓小平理论和"三个代表"重要思想为指导，认真贯彻江泽民国防和军队建设思想，充分体现了推进中国特色军事变革、做好军事斗争准备的新要求，广泛吸取了部队抓基层工作的新经验，客观反映了中国人民解放军基层建设的规律，是新世纪新阶段军队基层建设的基本准则和依据。

jundui jiceng wenhua gongzuo

军队基层文化工作 (cultural work of the PLA grass-roots units) 中国人民解放军在连队和相当于连的单位开展群众性文化活动所进行的组织管理工作。军队基层建设的一项重要内容。主要包括基层文化建设、文化活动、文体队伍、文化管理等工作。要落实上级有关政策规定和指示精神，规划、建设文化设施和环境，组织开展文化活动，培养保留文体骨干，管理使用文化经费及政治工作信息网等内容。基层文化建设是部队文化建设的重点，是军队思想政治建设和社会主义精神文明建设的重要组成部分，是军队基层建设的重要方面，是培养有理想、有道德、有文化、有纪律的革命军人，巩固和提高部队战斗力的重要途径。

中国人民解放军历来重视基层文化工作。1929年12月，《中国共产党红军第四军第九次代表大会决议案》明确规定，在士兵委员会内设立俱乐部，组织基层开展课外文化活动。1942年10月，八路军总政治部颁布的《连队军人俱乐部工作暂行条例》规定，连队设立军人俱乐部，作为指導团课外学习的组织，用群众教育方式，以课外工作的原则，来辅助军事政治教育。1954年4月15日，中国共产党中央委员会



解放战争中，部队行军休息时，业余宣传队演出文艺节目

拔河比赛

中央人民政府人民革命军事委员会颁布《中国人民解放军连队俱乐部工作条例》规定，连队俱乐部的任务是围绕中心工作，以课外活动方式组织各种群众性文化活动。1978年7月，中央军委《关于加强军队政治工作的决议》要求，部队文化工作要活跃连队文化生活，做到处处有歌声，人人搞体育，节日有晚会，假日有活动。1990年1月、1993年12月、1995年4月和2003年8月，中央军委颁发的《军队基层建设纲要》强调，要活跃部队文化生活，建设好俱乐部，不断充实书报杂志和文体器材，重视培养和发挥业余文体骨干，有计划地开展丰富多彩、健康有益的文化体育活动，做到队列集会有歌声、周末假日有活动、重大节日有晚会、每月体育有比赛。

军队基层文化工作的主要内容有：①建设连队军人俱乐部、荣誉室建设，搞好营区文化环境建设。②教唱优秀歌曲，培养歌咏骨干，经常举办各种形式的群众性歌咏比赛和音乐欣赏活动。③办好连队阅览室，开展科学文化教育和图书欣赏、读书演讲、知识竞赛等活动。④开展基层文艺创作和演出活动，举办连队文艺晚会。⑤组织广播、电视、电影和音像制品的播放，管理政治工作信息网络。⑥开展书评、影评、视评、剧评等群众性文艺评论活动。⑦组织官兵开展体育锻炼"达标"活动，经常举办小型多样的体育竞赛活动。⑧加强基层文化装备器材管理，及时配发、维修和保养，用好、管好文化器材。

军队基层文化工作在军队各级党委的领导和政治机关的指导下，主要依靠连队共青团、军人委员会组织实施。要求坚持用马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和"三个代表"重要思想[illegible]教育人，把文化工作和思想政治工作结合起来，围绕和配合部队中心任务，采取多种形式和方法，开展健康有益的文化体育活动。

jundui jiceng zhengzhi gongzuo

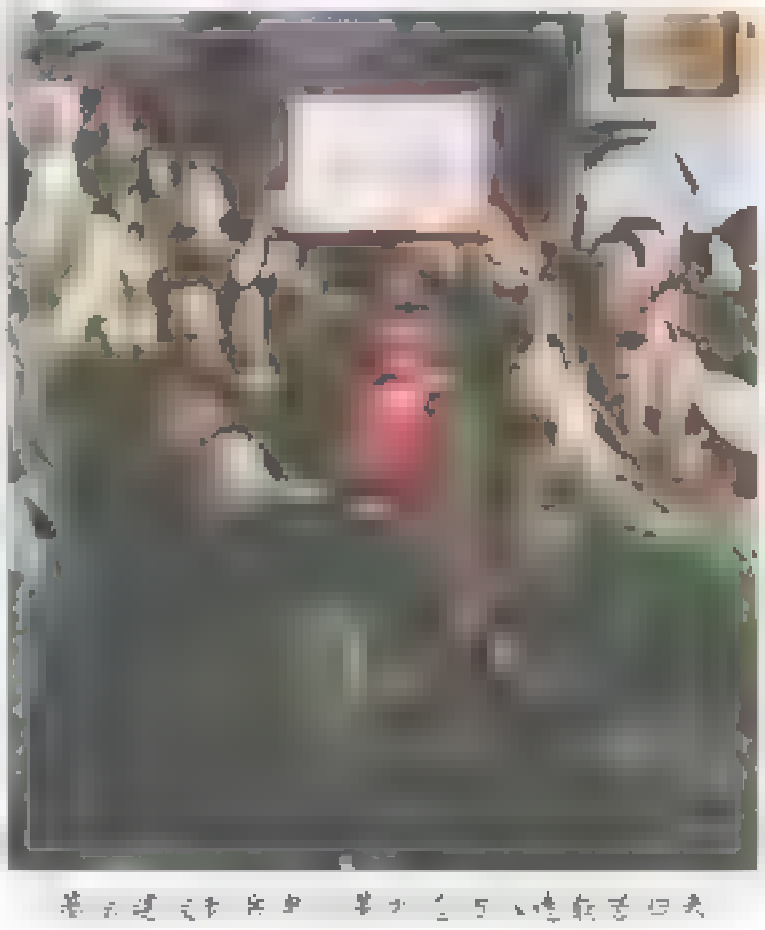
军队基层政治工作 (political work in grass-roots units of the army) 中国共产党在中国人民解放军连队、舰艇、飞行大队以及其他基层单位中的思想工作和组织工作。中国人民解放军政治工作[illegible]基本任务是[illegible]贯彻中共中央、中央军委确定的军队建设的各项方针、原则，促进基层建设目标的全面实现，保证基层各项任务的完成，培养有理想、有道德、有文化、有纪律的革命军人。

发展概况 中国共产党在创建和领导人民军队的实践中，历来注重从思想上政治上建设基层。1927年9、10月间，毛泽东[illegible]对秋收起义部队进行[illegible]改编，创造性地把党的支部建在连上，在连队设立党代表和士兵委员会，[illegible]次从组织上保证了政[illegible]基层落实。1929年12月《中国共产党红军第四军第九次代表大会决议案》把"支部建在连上"作为"军中党的组织的重要原则"确定下来。1930年10月，中共中央颁发《中国工农红军政治指导员工作暂行条例（草案）》《中国工农红军中党的连支部及团委工作暂行条例（草案）》。抗日战争时期，中央军委颁布《中国国民革命军第十八集团军（第八路军）政治工作条例（草案）》，强调要"以连队工作为一切政治工作的基础"。尔后，又提出"连队政治工作是全军政治工作的基础"。1944年4月，中共中央书记处[illegible]讨论批准的《关于军队政治工作问题的报告》，对连队政治工作作出16项重大改革。[illegible]解放战争时期，在中国人民解放军各部队开展的群众性团结互助运动、立功创模运动和新式整军运动，被称为"打通连队工作之门的一把钥匙"。1948年10月，总政治部颁布了《关于支部工作的条例草案》，明确党支部是连队的统一领导机关。同年，总政治部还颁发了《关于革命军人委员会（即战委会）条例草案》，强调在新的条件下实行集中领导下的基层民主生活。

中华人民共和国建立后，中国人民解放军继承和发扬注重基层[illegible]工作的优良传统，3次修改颁发《中国共产党连队支部工作条例》，并分别于1951、1953、1960年进行[illegible]修订。1950年10月，总政治部发出《关于部队内[illegible]工作的指示》，提出在连队建立团支部组织。1953年下半年，全军开展了以军事为主的大规模正规化[illegible]部两次总结训练中党支部工作[illegible]强调创造性地开展连队训练[illegible]1961年起，全军基层单位普遍开展"四好连队"和"五好战士"活动。"文化大革命"期间，由于林彪、"四人帮"的干扰破坏，部队基层政治工作受到严重影响。

中国共产党十一届三中全会之后，全军认真清除长期存在的"左"的思想影响，恢复与发扬优良传统，研究新情况，解决新问题，使基层政治工作重新充满了生机与活力。总政治部根据邓小平的指示，在《一九七七年全军政治工作安排意见》中，要求全军"广泛开展学习雷锋、学习'硬骨头六连'的群众运动"。1981年，全军政治工作会议提出开展以"四有三讲两不怕"为基本内容的建设社会主义精神文明先进连队和先进个人的群众性活动。1983年7月，中央军委提出[illegible]中国人民解放军各级领导[illegible]调查研究，制定加强基层建设的措施和办法。1987年5月，总政治部召开全军基层政治工作会议，规定了新时期基层建设的指导思想，讨论通过了《新时期连队党支部建设纲要（试行）》《新时期基层党支部建设要点》《连队军人委员会工作暂行规定》和《中国人民解放军士兵政治教育大纲》4个指导性文件。

适应国家改革开放和发展社会主义市场经济的新形势，中国人民解放军政治工作贯彻江泽民关于"特别注意加强连队的政治工作"的指示，基层政治工作得到进一步加强和改进。1993年12月，总参谋部、总政治部、总后勤部重新修订《军队基层建设纲要》，进一步规范基层工作。1994年3月，总政治部召开全军基层政治工作座谈会，提出[illegible]》的主要任务、[illegible]基本要求。适应新的形势和任务，基层政治工作坚持用马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和"三个代表"重要思想武装官兵，始终把党支部建设作为基层建设的关键环节来抓；深入进行爱国奉献、革命人生观、尊干爱兵和艰苦奋斗教育；坚持把经常性思想工作和经常性管理工作结合起来，认真贯彻新时期军事战略方针，努力做好基层训练中政治工作；动员和组织官兵开展"争创先进连队、争当优秀士兵"活动。1997年4月，总参谋部、总政治部、总后勤部在北京联合召开全军基层建设座谈会，交流并总结贯彻《军队基层建设纲要》、加强基层建设的经验，着重研究如何按照军队建设总要求不断推动基层全面建设问题。1999年7月，全军政治工作会议讨论形成了《关于改革开放和发展社会主义市场经济条件下军队思想政治建设若干问题的决定》，全军基层部队紧紧围绕打得赢、不变质两个历史性课题，进一步加强和改进政治工作。2002年1月，总政治部召开全军抓基层工作座谈会，集中研究抓好基层建设问题，全军学习贯彻"三个代表"重要思想进一步向基层延伸，向实践拓展，基层政治工作在促进基层全面进步中有了新的发展。2003年8月，中央军委批准总参谋部、总政治部、总后勤部、总装备部修订的《军队基层建设纲要》并颁发全军执行，为新时期军队基层建设提供了基本依据。



[illegible]

主要内容 依据《中国人民解放军政治工作条例》《军队基层建设纲要》的规定，着重进行以下工作：①党支部工作。贯彻执行

党的路线、方针、政策和上级党委的决议，实施思想政治领导，保证本单位建设的正确方向，保证内部的稳定和集中统一，保证旺盛的战斗意志，保证圆满完成上级赋予的各项任务。重点抓好支部委员会、党员队伍和基层军官队伍建设，不断提高解决自身问题和领导本单位全面建设的能力。②团支部工作。围绕部队的中心任务，开展适合青年特点的教育和活动，加强自身建设，形成一支朝气蓬勃的团员队伍，使团支部委员会成为党支部的助手、后备军和学习共产主义的学校。③军人委员会工作。围绕基层的中心任务，开展"三大民主"和其他群众性活动，调动官兵参与管理、实施监督的积极性；加强自身建设，保证组织健全，制度落实，活动经常。④思想政治教育。根据军队思想政治教育的目标、内容和要求，紧密结合基层单位实际进行，按照义务兵、士官和基层军官的不同情况，采取多种形式组织实施。⑤经常性思想工作。针对官兵思想实际，随时随地进行教育疏导，开展群众性的思想互助活动，做好个别人的思想工作。⑥军事训练和执行任务中政治工作。在科技练兵活动中，调动官兵积极性和创造性，培养良好的战斗作风和心理素质。深入进行思想发动，积极开展现场宣传鼓动，保证各项任务圆满完成。⑦基层保卫工作。坚持预防为主，综合治理，及时消除、制止不安全因素和违法犯罪苗头。⑧科学文化教育和军地两用技术训练工作。以军官和士官为重点，引导和组织官兵学习科学文化知识，进行两用技术训练，培养既能保卫祖国又能建设祖国的军地两用人才。⑨基层文化工作。建设好俱乐部，开展丰富多彩、健康有益的文化体育活动，正确引导官兵的文化生活，制止不健康书刊、音像制品的传播与复制。⑩群众工作。落实军队群众工作的任务、内容和要求，积极开展拥政爱民活动和军民共建活动，重点做好驻地群众工作。⑪战时政治工作。根据中国人民解放军战时政治工作的任务、内容和要求，结合本单位担负的任务和战区特点进行，保证完成作战任务。

主要特点　①直接性和具体性。基层政治工作直接面对工作对象，解决的问题既实际又具体，工作过程更多带有具[illegible]，工作效果往往在基层直接反映。[illegible]基层政治干部必须讲求实际，善于把上级指示与基层的实际结合起来，切实解决各种问题。②全面性和综合性。基层政治工作涵盖了军队政治工作的基本内容，军队政治工作各项任务最终都要在基层[illegible]基层政治干部必须具有政治工作多方面的专业知识和技能，还要懂军事、会管理，善于协调处理各方面关系，使各项工作互相配合、全面落实。③连续性和长期性。基层政[illegible]一个不间断的连续过程，大量的都[illegible]。要求基层政治干部必须立足当前，着眼[illegible]，肯下苦功，常抓不懈，注重扎扎实实打基础。

基本要求　①明确指导思想。牢固确立马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和"三个代表"重要思想在基层建设中的指导地位，贯彻落实"政治合格、军事过硬、作风优良、纪律严明、保障有力"总要求和《军队基层建设纲要》，紧紧围绕部队中心任务，在服务保证中求加强、谋发展。②着眼于加强基层的思想政治建设。坚持把思想政治建设摆在基层各项建设的首位，不断强化官兵的精神支柱，把党领导人民军队的根本原则和制度落实到基层，为"打得赢"提供精神动力，为"不变质"提供政治保证。③注重研究新情况，解决新问题，创造新经验。在继承优良传统基础上，适应国家全面建设小康社会和实现军队现代化跨越式发展提出的新要求，解放思想、实事求是、与时俱进，不断探索和掌握新形势下基层政治工作的特点和规律。④建设一支高素质的基层政治干部队伍。采取院校培训、在职轮训、以会代训、典型解剖、现场观摩等多种形式，培养基层政治干部，不断提高政治工作的实践能力和创新能力。

jundui jianshe zong yaoqiu

军队建设总要求　(general requirements of the army building)　江泽民关于全面加强中国人民解放军建设的思想观点。又称"五句话"总要求，即"政治合格、军事过硬、作风优良、纪律严明、保障有力"。江泽民国防和军队建设思想的内容之一。

形成过程　1990年12月，江泽民在全军军事工作会议上的讲话中，提出了"部队要做到政治合格、军事过硬、作风优良、纪律严明、保障有力"的要求。1991年1月，江泽民在中央军委扩大会议讲话中，又将"五句话"作为军队建设的总要求加以明确。1991年7月1日，江泽民在庆祝中国共产党成立70周年大会上的讲话中指出，全军部队要做到"政治合格、军事过硬、作风优良、纪律严明、保障有力"的总要求。1992年10月12日，江泽民在中国共产党第十四次全国代表大会政治报告中指出："军队要努力搞好各项建设和改革，切实把教育训练摆到战略地位，全面提高官兵素质，使全军部队做到政治合格、军事过硬、作风优良、纪律严明、保障有力。"1996年4月16日，江泽民作了"政治合格、军事过硬、作风优良、纪律严明、保障有力"的题词。1997年9月，江泽民在中国共产党第十五次全国代表大会政治报告中再次强调："要按照政治合格、军事过硬、作风优良、纪律严明、保障有力的总要求，积极推进军队的建设和改革，把人民解放军的革命化、现代化、正规化建设提高到一个新水平。"2001年7月1日，江泽民在庆祝中国共产党成立80周年大会上的讲话中，再一次强调了要按照"政治合格、军事过硬、作风优良、纪律严明、保障有力"的总要求，全面建设人民军队的问题。

基本内容　江泽民军队建设总要求思想观点的基本内容是：

政治合格　中国人民解放军是中国共产党绝对领导的人民军队，是执行政治任务的武装集团。政治合格最重要的就是始终不渝地服从中国共产党的绝对领导，坚定不移地贯彻执行党的路线、方针和政策，一切行动听从党中央的指挥，在思想上政治上同党中央保持高度一致，坚持全心全意为人民服务的根本宗旨，坚决履行党、国家和人民赋予的神圣职责，任何时候都能经得起复杂斗争的考验。在新的历史时期，中国人民解放军的建设方针、任务、环境虽然发生了一些变化，但人民军队的阶级属性没有变，党对军队绝对领导的根本原则没有变，为人民服务的宗旨没有变，一切影响党对军队绝对领导、影响人民军队性质的思想和行为，都是不能容许的，否则，就会失去人民军队的政治本色。新时期军队思想政治建设的使命，是为打赢未来高技术战争提供强大的精神动力，为保持人民军队的性质、本色和作风提供可靠的政治保证。

军事过硬　中国人民解放军要完成新时期军事战略方针赋予的战略任务，具有打赢现代技术特别是高技术条件下局部战争的军事素质和作战能力，在军事上必须过硬。为此，全体官兵应具有牢固的战斗队思想，战备工作落实，随时准备打仗，随时准备执行紧急任务；要经过严格的军事教育训练，努力学习和掌握现代高新科技军事知识，熟悉掌握和应用高技术武器装备，精通和灵活运用高技术战争的战略战术，具备较强的诸军种、兵种联合作战能力；搞好军事科学研究，掌握高技术战争的特点和规律，探索战胜强敌的作战方法，学会灵活运用的战略战术；全面搞好后勤和装备保障，充分发挥部队的整体作战能力。

作风优良　中国人民解放军在长期的革命斗争实践中，形成了一整套优良作风，这是人民军队战胜强敌的重要法宝之一，也是人民军队独有的精神财富。在新形势下，不仅要继续发扬光大，而且要结合新历史时期的特点和规律，进一步加强作风建设。人民军队要保持坚定正确的政治方向，密切联系群众，谦虚谨慎，不骄不躁，要坚持实事求是，说老实话，办老实事，做老实人，积极进取，敢于负责，大胆创新，真抓实干；要具有一往无前，不怕艰难困苦，不怕流血牺牲，英勇顽强，敢打必胜，压倒一切敌人，战胜一切困难的精神；要保持和发扬艰苦奋斗、勤俭节约的优良传统和作风。

纪律严明　纪律是构成军队战斗力的重要因素，在新的历史条件下，特别是在准备打赢高技术局部战争的条件下，更需要从严要求部队，按条令条例管理和训练部队，真正做到令行禁止；要加强政治纪律，使全体官兵时刻听党的话，一切行动听从党中央、中央军委的指挥；要做到个人服从组织，下级服从上级，无条件地按照组织原则和隶属关系办事，严格遵守人民军队的各项规章制度；要严格遵守国家的法律法令和群众纪律，秋毫无犯，保护人民群众的一草一木，不拿群众的一针一线，搞好军政、军民团结。

保障有力　现代技术特别是高技术条件下的局部战争，不仅作战物资消耗量大，武器装备的战损率增大，而且战争节奏快，战场情况瞬息万变，后勤保障、装备保障的任务更加艰巨和复杂，出现了许多新情况、新特点，使得军队后勤保障和装备保障对赢得战争胜利的地位作用更加突出。要根据高技

术战争的作战需要，深化后勤改革，强化后勤管理，调整战备物资储备的结构和布局，加大战略物资储备的力度和比重，搞好战略后方基地建设；要抓紧国防科研，发展高新技术武器装备，加强装备管理；要进一步加强现代后勤和装备保障力量的建设，努力形成全方位的支援保障能力，尤其是要提高应急综合保障能力，以保证赢得战争的胜利。

作用和意义 江泽民提出的军队建设总要求，指明了新形势下人民军队建设的基本方向，提出了人民军队建设总目标在实际工作中的具体化和规范化标准，对于推进和检验军队的全面建设，具有重大的现实指导意义和深远的历史意义。

jundui kexue wenhua jiaoyu

军队科学文化教育 (scientific and cultural education in the PLA) 中国人民解放军有计划有组织地向官兵传授科学文化知识的活动。中国人民解放军进行社会主义精神文明建设和教育训练的重要内容。是加强部队思想建设和文化建设，提高部队科学文化素质和专业技术水平，促进官兵掌握现代[illegible]

革命战争时期，部队战士的文化程度普遍偏低，文化教育以扫盲为主。中华人民共和国建立后，全军开展了大规模的扫盲活动，有计划地普及中学、小学教育。在社会主义现代化建设新时期，中国人民解放军把部队的科学文化教育作为军队现代化建设的一项重要内容。1978年12月，中国人民解放军总参谋部、总政治部、总后勤部联合发出关于部队开展科学文化教育的指示和关于部队试办电视大学教学班的通知，把科学文化教育列入教育训练计划。1987年1月《中央军委关于新时期军队政治工作的决定》，要求在普及高中、中专教育的基础上，有计划有步骤地开展各种类型的大专教育。同年8月，总参谋部、总政治部、总后勤部联合发出关于部队深入开展科学文化教育的指示，提出军队科学文化教育要以干部大专教育为主，实行高中、中专、大专和大学继续教育等多层次并举。之后每隔几年，解放军[illegible]总部(或三总部)名义下发全军[illegible]文化教育总体规划，并对此项工作提出明确要求，作出具体安排。2003年12月，中共中央颁布的《中国人民解放军政治工作条例》对军队科学文化教育提出了新的要求。在部队各级政治机关组织指导下，全军科学文化教育日益发展。

中国人民解放军科学文化教育工作的主要任务是：建立完善学习制度，组[illegible]现代科学文化知识特别是军事高科技知识，鼓励和支持官兵参加学历教育和继续教育，提高科学文化素质和专业技术水平，培养既能保卫祖国又能建设祖国的人才。科学文化教育工作由各级政治机关组织实施。总政治部负责组织指导全军和武警部队的科学文化教育工作，各军区、军种、兵种以下部队政治机关编有文化教育干部或指定专人负责。成立中国人民解放军自学考试委员会，

舰艇水兵进行专业技术考核前的文化复习

同时开办军队高等教育自学考试(全国高等教育自学考试的一个重要组成部分)。科学文化教育的基本形式有：①院校教育。离职到军队或地方高等院校参加学历教育；离职进军事院校或部队委托地方高等院校举办的干部专修班学习。②短期培训。参加部队举办的文化轮训队、文化补习班和科学文化知识讲座。③在职自学。不脱离工作岗位，参加军队高等教育自学考试[illegible]育，以及有关专业技术[illegible]大学，军队或地方高等院校的函授、刊授等。

中国人民解放军科学文化教育的要求[illegible]
紧培养现代化建设人才服务。要[illegible]重点，育才和育德相结合，[illegible]合，坚持在职学习为主，[illegible]从部队实际出发，采取多种形式，多渠道办学；立足本职，学用一致，把教育质量放在首位。

jundui lianluo gongzuo

军队联络工作 (PLA liaison work) 中国人民解放军根据中国共产党的方针、政策和赋予军队的任务，以做好团结友军、瓦解敌军的工作。中国共产党的军事统一战线工作，中国人民解放军政治工作的重要内容之一。在中国人民解放军创建初期，毛泽东就倡导中国工农红军做瓦解敌军的工作。1930年颁布的《中国工农红军政治工作暂行条例(草案)》把"瓦解敌人军队"作为政治工作的任务。土地革命战争时期，红军采取"兵[illegible]19万人起义[illegible]宽待俘虏作为八路军、新四军政治工作的三大原则之一。抗战8年，向八路军和新四军起义、投诚及被俘的日伪军共73余万人。解放战争时期，中国人民解放军在对国民党军队进行军事打击的同时，展开了强大的政治攻势。起义、投诚和接受和平改编的国民党[illegible]177万余人。中华人民共和国建立后，军队联络工作在抗美援朝和保卫边疆的历次[illegible]作战中，取得了新成绩和新经验。

军队联络工作的主要内容是：①开展对外国军队和境内外民族分裂势力情况的调查研究，进行瓦解敌军、团结友军的工作。②开展对台工作[illegible]指导部队开展心理战教育训练，进行心理战谋略、战法研究，对敌实施心理进攻。

军队联络工作的基本原则是：①以党的对台对外方针政策为依据，以维护国家统一、反对民族分裂为工作重心。②适应[illegible]化战争特点和要求，继承和发扬瓦解敌军的优良传统。③立足平时，着眼战时，围绕军队现代化建设和军事斗争准备开展工作。

jundui nongfuye shengchan

军队农副业生产 (military farm and sideline production) 军队从事的农、林[illegible]等生产活动。目[illegible]，提高部[illegible]力和保障力。

中国人民解放军农副业生产坚持为生活服务、为战备服务的方针，实行统一领导，分级管理。基本做法：①部队的生产用地以自己开荒为主，艰苦创业，勤俭节约办一切生产事业。②因地制宜，全面规划，坚持以农为本，开展多种经营，综合利用。[illegible]科学管理，科学种养，提[illegible]改革经营管理机制和生产管理方式，用经济工作的方法管理生产。③农产品和收益的分配，贯彻官兵一致和先生产、后生活的原则[illegible]补助伙食，提高官兵[illegible]的发展。20世纪90年代基本形成了以师团农场为骨干，旅、团副食品生产基地为中间环节，基层农副业生产为基础的生产体系。1996～1999年，全军实施了"菜篮子"工程三年规划，使全军80%连队副食[illegible]率达70%以上。2000年，中国共产党

中国人民解放军某连队在塑料大棚中种菜

中国人民解放军某部现代化养猪场

中国人民解放军某部机械化农场

[illegible]中央军委[illegible]作出了关于军队部分保障性企业和农场移交地方的重要决策。通过调整优化生产结构，实现由办农场向办副食品生产基地转变，由生产粮食为主向生产副食品为主转变，从而更好地发挥副食品生产基地在部队农副业生产的作用。

jundui qiyehua gongchang
军队企业化工厂 (military factory run on a commercial basis)　中国人民解放军总部统一规划和投资兴建的实行企业化[illegible]理的工厂。企业化工厂由总部、军区、军种、兵种主管生产的部门集中归口管理，并以法人资格依法自主经营、自负盈亏、独立核算。主要任务是在国家和军队的计划指导下，从事装备修理和生产。1952年，中国人民解放军提出军队工厂实行企业化，推行经济核算

中国人民解放军某企业化工厂

制和经济责任制。随后经过整编，有100多个工厂被授予企业代号，形成军队企业序列。1985年，全军企业化工厂有240多个，行业分为装备修理、被服装具加工、器材生产、印刷制作等50多种。80年代以前，这些工厂都以自给性为特征。1998年7月，根据中共中央决定，所有经营性企业化工厂都与军队脱钩。

jundui qingnian gongzuo
军队青年工作 (PLA youth work)　中国人民解放军以共产主义青年团为主体开展的适应青年特点的教育和活动。中国共产党青年工作的组成部分。中国人民解放军政治工作的重要内容。

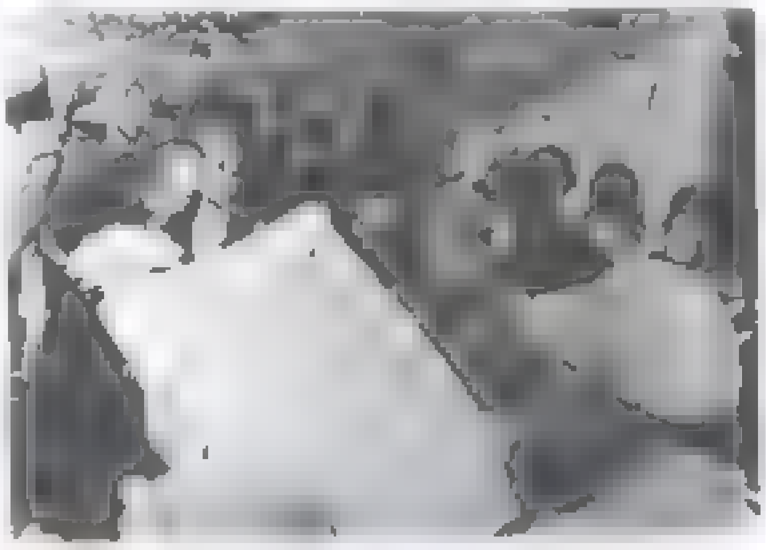
军队青年工作按照中共中央、中央军委、总政治部和共青团中央的指示[illegible]，在各级党的委员会、政治机关领导下和各级首长的指导下，围绕部队的中心任务开展适合青年特点的教育和活动，把广大青年官兵培养和锻炼成为有理想、有道德、有文化、有纪律的军人，在执行训练、作战等各项任务中发挥突击作用。其主要工作是：①组织团员、青年学习马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想，学习党的路线、方针、政策，学习中国人民解放军建军原则、光荣历史和优良传统，提高团员和青年的政治思想觉悟。②进行共产主义理想、思想道德、共产党基本知识和共青团基本知识教育，引导团员和青年树立正确的世界观、人生观和价值观。③教育团员和青年自觉地贯彻执行[illegible]路线、方针、政策，遵守[illegible]和军队的条令条例及规章制度，执行[illegible]

海军某部组织青年[illegible]

[illegible]，同违法乱纪行为作斗争。④组织团员、青年参加争创先进和学习英雄模范活动，开展学习成才活动，搞好文化体育活动。⑤做好发展团员和对团员的奖惩工作，维护团员、青年的正当权益，向党组织和行政首长反映团员、青年的意见和要求，受理和转递团员的申诉、控告。⑥向党组织汇报团的队伍的情况，[illegible]参加党课学习，推荐优秀团员作为[illegible]发展对象。

jundui qunzhong gongzuo
军队群众工作 (PLA mass work)　中国人民解放军密切军队和政府、军队和人民[illegible]。中国人民解放军政治[illegible]。

简史　土地革命战争时期，中国工农红军积极宣传、组织、武装群众，[illegible]建立革命政权。抗日战争时期，[illegible]军实行军民一致原则，积极开展拥政爱民[illegible]



中国人民解放军土改工作[illegible]宣传土地改革法

[illegible]

中国人民解放军执行“工作队”任务，支持和参加土地改革，做好接收和管理城市工作。中华人民共和国建立后，人民军队积极参加国家经济建设，大力开展军民共建精神文明和创建双拥模范城（县）活动，并在多次抢险救灾中发挥了突击队作用。

主要内容　①进行建军宗旨教育，引导官兵牢固树立群众观点，全心全意为人民服务。②围绕中国共产党的总目标、总任务，协同地方搞好宣传群众工作。③开展拥政爱民活动，尊重和支持地方党委、政府，关心和保护人民[illegible]益。④认真执行党的民族政策、宗教政策和群众纪律。⑤动员部队支援国家经济建设，参加抢险救灾和社会公益事业。⑥与人民群众共建社会主义精神文明，共同创建双拥模范城（县）。⑦会同地方政府有关部门，抓好全民国防教育，增强全民国防观念。⑧指导民兵政治工作，加强民兵思想政治建设。⑨协调军政军民关系，做好来信来访工作，及时妥善处理军政军民关系方面的问题。

基本方法　①定期活动。利用重大节日等时机，开展走访、座谈和军民联欢等活动。②军地协商。军地之间发生矛盾或问题，军队主动与地方协商解决。③定点挂钩。部队与驻地有关单位建立稳定的联系点，互相学习，互相促进。④联席会议。部队与驻地政府召开会议，共同研究解决军地关系方面的问题。⑤检查和表彰。检查开展群众工作和执行群众纪律的情况，表彰先进单位和个人。

jundui renyuan
军队人员 (military personnel)　在军队中服务的各级各类人员。按个人身份，可区分为军[illegible]员和文职人员等；按职务性质，可区分为军事人员、政治人员、后勤人员、装备人员和专业技术人员等；按军种类别，可区分为陆军人员、海军人员、空军人员等；按工作性质，可分为机关人员、部队人员、科研人员、教学人员、保障人员等。军队人员的种类是由军队的编制职务确定的。各国军队人员的编制职务约26 000余种。随着[illegible]技术的发展、武器装备的更新和军队编制体制的调整，军队人员的编制职务将不断发展变化。

jundui sifa xingzheng gongzuo
军队司法行政工作 (PLA judicial administration work)　中国人民解放军组织进行的辅助和保障国家司法权在军队正确行使的专门管理工作。军队政法工作的组成部分。在中国人民解放军总政治部领导和中华人民共和国司法部指导下开展工作。

主要内容是：①军队律师工作。指导军队法律顾问处及其军队律师担任各级首长、机关的法律顾问，帮助所属部队解决各种涉法问题，为首长、机关决策和履行职责提供法律服务保障。接受军队单位和个人的委托，依法代理各种诉讼和非诉讼法律事务。组织开展法律援助。②基层法律服务工作。指导和帮助部队基层单位及其人员运用法律手段正确处理一般涉法事务和进行经常性法制教育。③法制教育工作。组织指

导部队开展普及法律知识和群众性学法用法活动，增强官兵的法制观念，提高官兵的法律素质。⑤劳动改造工作。指导和管理军事监狱、军队看守所等依法落实刑罚措施和教育改造措施。

依法开展各种法律服务、法制教育和劳动改造活动，严格遵循“以事实为依据，以法律为准绳”原则，坚持“预防为主，综合治理”的方针，坚持服从服务于部队中心工作，坚持面向部队、面向基层的方向，有效维护国家军事利益，维护军队、军人及其家属的合法权益，保证部队的集中统一和安全稳定。

中国人民解放军司法行政工作经历了一个曲折发展的过程。中国共产党十一届三中全会以后，随着国家改革开放和民主法制建设进程的不断发展，军队司法行政工作逐步走上了制度化、规范化的轨道，为实现依法治军，加强国防和军队现代化建设，发挥了积极的重要作用。

jundui sixiang zhengzhi jiaoyu

军队思想政治教育 (ideological and political education in the army) 中国人民解放军为提高官兵政治思想觉悟和认识能力而进行的政治理论灌输和思想引导。是中国共产党思想政治教育的重要组成部分，中国人民解放军政治工作的重要内容。坚持党对军队绝对领导的根本性、基础性工作，加强军队全面建设、完成各项任务的中心环节，增强部队凝聚力、提高战斗力、有效履行军队历史使命的重要保证。

简况 中国人民解放军的思想政治教育，是伴随着中国工农红军的诞生而创立的。土地革命战争时期，毛泽东、朱德等领导人亲自领导思想政治教育，对官兵进行中国工农红军性质、宗旨教育和武装斗争、土地革命、建立革命根据地三大任务教育。“古田会议决议案”对思想政治教育的地位、作用、原则、内容、形式、方法作了全面阐述。思想政治教育在建立一支新型的人民军队、保证完成党在土地革命战争时期的纲领路线中发挥了重要作用。抗日战争时期，八路军、新四军坚持以民族民主革命的精神教育部队，以人民革命的精神教育部队，以团结自己、战胜敌人、解放民族、解放人民为目的，结合整风开展马克思主义教育运动，提高了官兵的思想政治觉悟，增强了打败日本侵略者的决心和信心。1944年4月，谭政在西北局高级干部会议上所作的《关于军队政治工作问题》的报告，从理论上全面总结了军队思想政治教育的经验。解放战争时期，人民解放军反复进行时局和任务教育、阶级教育和将革命进行到底的教育，创造了以“诉苦”（诉旧社会和反动派所给予劳动人民之苦）、“三查”（查阶级、查工作、查斗志）为主要内容的新式整军运动，大大激发了官兵的阶级觉悟和革命精神，为夺取解放战争的胜利、建立人民共和国，提供了强大的精神动力。中华人民共和国建立后，军队思想政治教育适应新的形势，先后开展了中国共产党七届二中全会精神教育，以抗美援朝、保家卫国

连队上政治教育课

为中心内容的爱国主义、国际主义教育，党的路线方针政策教育，马克思列宁主义、毛泽东思想教育，军队现代化、正规化建设的方针和任务教育，社会主义教育，开展了学习雷锋、学习“南京路上好八连”的活动。这些教育活动，保证了党对军队的思想政治领导，有力地推进了军队的革命化、现代化、正规化建设。文化大革命中，在“左”的指导思想影响下，军队思想政治教育受到严重的干扰和破坏。中国共产党十一届三中全会后，军队思想政治教育着眼于国际国内形势的变化和军队现代化建设的需要，开展了真理标准讨论，深入进行马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想教育，进行科学发展观等党的创新理论教育，开展党在社会主义初级阶段的基本路线和各项方针政策教育，开展爱国奉献、革命人生观、尊干爱兵、艰苦奋斗教育；紧密结合新世纪新阶段的形势任务，开展推进中国特色军事变革教育，开展军队历史使命、理想信念、战斗精神和社会主义荣辱观教育等。中国人民解放军总政治部制定下发相关于领导干部、基层干部理论学习和士兵思想政治教育的有关规定。2000、2005年分别召开了全军思想政治教育座谈会。通过创新发展，增强了思想政治教育的主动性针对性实效性，保持了官兵政治上的坚定性和思想道德上的纯洁性，在保证部队圆满完成党和国家赋予的各项任务中发挥了重要作用。

教育内容 中国人民解放军思想政治教育的内容，根据各个不同历史时期党、国家和军队的中心任务，紧密结合国内外形势和部队的思想实际确定。①党的基本理论和路线方针政策。学习马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想，学[illegible]共同理想。②人民军队性质宗旨和优良传统。学习党对军队绝对领导的根本原则、全心全意为人民服务的宗旨，学习党和军队的革命历史和优良传统，培育革命人生观和爱国奉献、艰苦奋斗、尊干爱兵的自觉意识。③军队历史使命和军人职责。学习马克思主义战争观和党的军事指导理论的新成果，学习中国共产党中央委员会、中央军事委员会关于军队建设的决策指示，学习人民军队根本职能和军人职责要求，强化战斗精神，献身历史使命。④法制纪律和道德规范。学习依法治国、依法治军的理论和要求，学习国家法律法规和军队条令条例，学习社会主义公民道德规范和军人道德规范，发扬以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神，树立和实践社会主义荣辱观。⑤形势政策和遂行任务要求。学习了解国内外大事和时事政策，学习上级有关指示精神，学习遂行任务特别是急难险重任务的要求，奠定完成各项工作任务的思想基础。

基本原则 中国人民解放军思想政治教育应遵循的原则是：坚持科学理论指导，贯彻以人为本、促进官兵全面发展，围绕军队建设中心、服务国家建设大局，坚持理论联系实际、切实提高实际效果，注重在实践活动中培养教育，坚持与时俱进、推进创新发展。

基本制度 中国人民解放军思想政治教育的基本制度是：①党委议教制度。②思想调查分析制度。③教育准备会制度。④理论学习制度。⑤日常教育制度。⑥时间管理制度。⑦旅团统筹制度。

主要方法 中国人民解放军思想政治教育[illegible]主要包括理论学习、重大主题教育、经常性思想教育。实施思想政治教育的主要方法：①课堂教育灌输。采取集中授课、举办讲座和报告会、宣讲辅导等途径，学习科学理论，灌输先进思想。②集中学习整顿。根据学习科学理论和重大主题教育需要，组织集中轮训，开展专题教育，进行思想整顿。③群众自我教育。运用民主讨论、平等交流、思想互动等方法，引导官兵在自觉参与、相互启迪中提高思想认识和政治觉悟。④随机教育启发。根据工作任务和官兵思想变化，随时随地进行一事一议、谈心交心、现场鼓动等，因势利导，析事明理。⑤运用信息网络。运用全军政治工作网和部队局域网，开展网上学习交流、思想互动、文化娱乐和优秀军旅网站评比等活动，增强先进思想影响的覆盖面和时效性。⑥新闻舆论引导。组织收听收看广播电视新闻，观看优秀电视节目，开展读报评报、新闻点评和影视评介等活动，运用大众传媒资源搞好思想政治教育。⑦典型激励警示。宣扬先进典型事迹，剖析反面典型教训，思想启发与典型引导相结合，分清是非、荣辱、美丑界限，形成奋发向上的军营风气。⑧文化熏陶[illegible]。广泛开展读书演讲、文艺演出等形式多样的群众性文化娱乐活动，用好历史、荣誉教育和艺术、影视资源及各种文化设施，营造健康向上的军营政治环境和文化氛围。⑨仪式庆典激励。举行升旗、授枪、授装、授衔等仪式，组织入伍、入团、入党宣誓，开展重大节日和纪念日庆典活动，增强思想政治教育的感染力。⑩行为规范养成。把说服教育与规范行为结合起来，发挥干部骨干模范作用，加强日常道德修养和行为养成。心理教育疏导。普及心理科学知识，开展心理咨询活动，做好心理调节工作，培养良好的心理素质。法律咨询服务。[illegible]形式多样的法律咨询活动，为官兵提供各种有效的法律服务，增强学法、守法、依法办事的意识和能力。部队、社会、家庭共育。运用现代化建

设成就，利用爱国主义教育基地和各种[illegible]，[illegible]兵员家庭和家乡政府的联[illegible]会、家庭教育资源搞好共教共育。

组织领导 中国人民解放军的思想政治教育，在部队各级党组织和政治委员领导下，由政治机关负责组织管理，各级政治干部具体组织实施。思想政治教育的时间由中央军委和总参谋部、总政治部统一规定，各级政治机关掌握安排使用。加强思想政治教育基本设施建设，搞好教育保障。

展望 新世纪新阶段，中国人民解放军思想政治教育面临的环境和条件发生了重大变化，必须坚持与时俱进，坚持科学发展，紧紧围绕解决好打得赢、不变质两个历史性课题，培育有理想、有道德、有文化、有纪律的[illegible]素质新型军人，引导官兵树立坚定的理[illegible]念和正确的世界观、人生观、价值观，始终保持政治上的坚定性和思想道德上的纯洁性，始终保持坚强革命意志和旺盛战斗精神，做到听党指挥，服务人民，英勇善战，在建设信息化军队、打赢信息化战争中发挥更大的作用。

jundui tiyu

军队体育 (PLA sports) 中国人民解放军为增强官兵体质体能的教育训练，身体锻炼和竞技运动等活动的统称。中国人民解放军文化工作和军事训练的重要内容。

中国人民解放军从建军初期就十分重视开展体育训练和体育运动。土地革命战争时期，中国工农红军把体育作为部队教育训练的一项内容。抗日战争时期，八路军、新四军各部队把锻炼体力作为练兵内容大力提倡。解放战争时期，各部队配合练兵，开展各种形式的体育活动。中华人民共和国建立后，中国人民解放军的体育工作得到蓬勃发展。1952年，中央军事委员会指示全军团以上部队建立体育指导委员会，加强对体育工作的领导。1953年，建立中国人民解放军军事体育学校（后改为中国人民解放军体育学院），为部队培养体育专业干部和体育人才。1977年，中央军委指示全军要加强军事体育训练，增强体质，培养和锻炼勇敢坚强精神。随后，[illegible]制颁发了《士兵体育训练大纲》、[illegible]《军人体育锻炼标准》。中国共产党十一届三中全会后，军队体育工作得到迅速恢复和发展。[illegible]时，将体育训练课时列入军事训练大纲。总参谋部、总政治部重新颁发《军人体育锻炼标准》，在全军施行。中国人民解放军竞技体育运动一直保持较高水平，先后为国家输送了上千名优秀运动员和教练员，先后

[illegible]利用炮弹进行举重比赛

获得100多项世界冠军，100多次打破和超过世界纪录。

中国人民解放军体育工作主要包括：①军事体育。为掌握军事实用技能而进行的体育基础训练。按总参谋部颁发的军事体育训练教材和国家体育锻炼标准，结合军种、兵种特点实施。②群众体育。以基层[illegible]，以小型多样竞赛活动为主要形式，[illegible]，持之以恒地开展。③竞技体育。通过科学、系统的训练和竞赛，创造优异成绩，鼓舞官兵[illegible]，推动军队体育发展，为国家和军队[illegible]。

中国人民解放军体育工作在部队各级党[illegible]关领导下，由各级体育指导委员[illegible]。要求各级紧密围绕部队的中心工作，注重军事体育训练，广泛开展群众性体育锻炼活动，加强体育队伍建设，努力提高运动技术水平，培养官兵勇敢坚韧精神和良好的身体素质，为巩固和提高部队战斗力服务。

jundui weishengfa

军队卫生法 (laws and regulations of military health) 调整军队系统卫生工作关系的法律规范的总称。既是国家卫生法体系的一个重要分支，又是军事法体系的组成部分。主要包括军队高级领导机关制定的有关卫生工作的命令、条例、规则、规定、办法，以及全军卫生主管部门制定的卫生工作规范性文件等。对于国家卫生法律和相关法律、法规的卫生条款，军队也要结合具体情况贯彻执行。军队卫生法是维护军队成员健康权益、巩固和提高部队战斗力的重要保证，是军队卫生工作者行使权力和履行义务、确保卫生工作顺利运行的基本依据和准则。

中国人民解放军在革命战争年代就重视卫生立法工作。土地革命战争时期，红军[illegible]队于1932年6月颁布《卫生法规》，规定了各种制度，统一了卫勤报表。中华苏维埃革命军事委员会于1933年10月颁布《暂行传染病预防条例》，规定了霍乱、痢疾等传染病的报告、预防和消毒措施。抗日战争时期，八路军卫生部于1937年11月颁布《暂行卫生法规》，对医院的规章制度作了较全面的规定。中央军委总卫生部于1939年5月颁布《卫生部门暂行卫生条例》，对卫生机构的组织关系和伤病员门诊、收容、转运等分别做了规定。解放战争时期，各军区、野战军相继颁布了《战时卫生勤务条例》《药品器材管理条例》等卫生法规。

中华人民共和国建立后，军队卫生立法工作进一步加强，先后制定颁发了200多个全军性的卫生法规，其内容涉及军队卫生工作的各个方面。1996年1月，《中国人民解放军卫生条例》由中央军委发布施行。该条例系统规范了中国人民解放军卫生工作的性质、基本任务、方针、基本制度和要求，组织形式等方面内容，是中国人民解放军卫生工作建设与发展的基本法规依据。

军队卫生法按调整对象分为平时卫生法和战时及特殊条件下卫生法两大类。平时卫生法，按调整规范的内容又分为卫生基本法规及卫生综合、卫生防病（防护）、医疗保健、药[illegible]器材、医学专业训练、医学科研、兽医保障、军兵种专用卫勤保障法规等9类。战时及特殊条件下卫生法，包括战伤救治规则和军队医院、卫勤分队战时保障条令，以及军队特殊环境作业卫生管理规定[illegible]。

军队卫生法对军人健康的保护作用，是通过调整纵向的管理关系和横向的协同关系规范人的行为准则实现的。调整对象的主体是在卫生法关系中享有权利并承担义务的单位和个人。调整对象的客体包括：①军队成员的健康权利。②当事人与卫生工作有关的行为，包括作为和不作为两种形式。③卫勤管理程序，包括计划、组织、监督、调控等。④卫生工作相关物品，如药品、医疗器具等。[illegible]，都有遵守卫生[illegible]法律规范，使军队卫[illegible]全面有效地实施。"有法可依，有法必依，执法必严，违法必究"，是中国人民解放军卫生法制建设必须遵循的准则。

随着人们法治意识的不断增强和卫生事业的发展，各国军队将越来越重视卫生法学研究，健全军队卫生法体系，加强卫生执法监督，使卫生工作的各个方面都有法可依，有章可循，不断提高依法管理卫生的水平。

jundui weisheng fangbing

军队卫生防病 (military hygiene and epidemic prevention) 运用预防医学理论、技术，在军队中预防疾病、控制和消除传染病流行，防止有害因素影响军人健康的卫勤保障活动。卫勤保障的重要组成部分。

历史 疾病，特别是传染病，一直是对军队的严重威胁，迫使军队积极寻找防治方法。防病的思想在中外医学史中早有记载。中国古代医书《黄帝内经》指出："圣人不治已病治未病。"由于受科学技术水平限制，[illegible]政管理和经验性卫生措施。19世纪末，细菌学、免疫学和预防医学的发展，为军队卫生防病奠定了科学基础。20世纪，许多国家军队相继建立卫生防疫机构，制定行政管理制度、监测监督标准与措施，改善卫生防疫装备，加强卫生防病

八路军某部举行男子排球比赛

作。第二次世界大战期间，抗生素、抗疟药、长效杀虫剂和多价疫苗的应用，使发病有所减少。

中国人民解放军从建军开始就重视卫生防病工作。战争年代，加强对卫生防病[illegible]，建立卫生规章制度，进行卫生[illegible]，发动群众开展卫生运动，实施预防接种及技术指导，控制和消除疫情，维护了军民健康。中华人民共和国建立后，军队卫生防病工作得到全面发展。明确"预防为主"的卫生工作方针，建立各种卫生防疫机构，培养卫生防疫人才，开[illegible]教育。先后颁发了《中国人民解放军[illegible]条例》、《中国人民解放军卫生条例》[illegible]和科学依据。同时狠抓部队基本卫生设施建设，改善部队生活环境，为开展部队卫生防病工作创造物质条件。

组织机构 卫生防疫机构包括：卫生防疫业务管理机构、卫生防疫实施机构和卫生防疫专业训练、科研机构。中国人民解放军总后勤部卫生部和军区联勤部卫生部编有卫生防疫局（处），海军后勤部卫生部编有舰船航空卫生处，空军后勤部卫生部编有航空卫生处，[illegible]后勤部卫生部编有预防医疗处，负责卫生防病业务管理。集团军后勤部、军区空军后勤部、军兵种基地后勤部和联勤分部的卫生处、师（旅）后勤部卫生科均设有专人组织管理卫生防病工作。总后勤部卫生部编有总后防疫队，军区、军种编有卫生防疫队，兵种编有相应的防疫组织，集团军[illegible]、师医院设防疫所，团（旅）卫生队设有卫生防疫军医，具体组织实施和指导部队卫生防病工作。军医大学设有预防医学系或军队卫生学、军队流行病学教研室，军事医学科学院编有卫生学环境医学研究所和微生物流行病学研究所，各军区的军事医学研究所设有军队卫生和军队流行病学研究室，负责有关卫生防病的教学和科学研究工作。

工作内容与方法 军队卫生防病包括卫生和防病两方面的内容。中国人民解放军开展卫生防病工作的方法主要是：①开展群众性的爱国卫生工作，通过文明卫生建设，提高部队环境质量、综合防病能力和整体健康水平。②进行健康教育，有计划、有目的地宣传卫生知识，提高对卫生防病重要性的认识和官兵文明素质，养成卫生[illegible]。③[illegible]卫生防疫部门，做好卫生流行病学侦察与调查，健全疫情报告制度，做好疾病检测和疫情预测，提高卫生防病工作计划的科学性和针对性。④组织预防接种。根据卫生防病计划，严格按照操作规程和安全要求，组织进行新兵和赴疫区部队的常规性预防接种，并视疫情和任务做好应急性预防接种。⑤建立健全卫生防病法规制度。军队各级机关根据各自职责建立健全各种卫生防病制度。⑥配合部队行政生活管理，落实防病措施，实施医学技术指导，协助部队开展卫生检查评比活动，树立卫生典[illegible]监督。卫[illegible]管卫生执法监督工作，以提高卫生防病质量。

宿营地消毒作业

发展趋势 随着健康观念和医学模式的转变，卫生学和流行病学研究领域的扩展，军队卫生防病工作在继续大力控制传染病流行和做好生物武器医学防护的同时，将高度重视非传染性疾病的防治，进而使卫生防病工作的范围扩展到社会心理领域，以消除其对部队战斗力的不利影响。突发公共卫生事件应急机制的建立，新技术的应用，预防医学的发展，也将为军队卫生防病工作提供更有效的方法和措施。

jundui weisheng zhanbei

军队卫生战备 (military medical readiness)

军队平时为战时卫勤保障所做的各项准备工作。后勤战备的组成部分。军队卫生战备的基本原则是：突出重点，注重[illegible]，统一规划，分步实施，平战结合，军民结合。主要内容包括：①组织准备。确定战时卫勤体制，落实战时编组；进行战备思想教育和卫生动员；掌握部队驻地及预设战场的军事医学地理情况等。其要求是：既要保证平时工作的正常进行，又要保证在需要时能迅速转入战时状态。②制度准备。建立卫生战备制度，制订各种卫生战备方案等。军队卫生战备方案有平时转入战时的卫勤保障方案和战时卫勤保障预案两种。平时转入战时的卫勤保障方案内容包括：部队收拢、组建和扩编时的卫勤保障，部队疏散时的卫勤保障，部队向预定作战地区机动的卫勤保障，卫勤保障机构的组建和扩编等。战时卫勤保障预案内容包括：医疗后送阶梯的开设，卫勤编组，卫生防疫和卫生防护，药材供应，卫勤机动力量的抽组，地方卫生力量的征用等。战时卫勤保障预案在临战前可修改成卫勤保障计划。③技术准备。部队卫勤分队、医院、防疫队及其他担负卫生战备任务的单位，定期开展卫勤演练和野战条件下专业技术训练，同时进行技术骨干和特殊技术工艺的储备。④物资准备。包括各种卫生战备物资、装备的生产、储备、维护和管理。

jundui wenhua gongzuo

军队文化工作 (PLA cultural work)

中国人民解放军发展文艺、体育事业和开展群众性文化活动的工作。中国人民解放军政治工作的重要内容。基本任务是：建设先进军营文化，加强改善文化设施、装备器材和军营环境建设；建设服务部队的文艺体育队伍，发展军事文艺体育事业；组织开展群众性文化体育活动，提高官兵文化素质，活跃部队文化生活，陶冶官兵情操，鼓舞士气，激励斗志，巩固和提高部队战斗力。

总政治部举办的1995年军民迎新春大型文艺晚会《春天与我们同行》

主要内容 ①制定军队文化工作的政策规定和文艺体育发展规划。②根据中国共产党的文艺路线、方针、政策，组织文艺创作和演出，以优秀的军事文化作品占领部队的思想文化阵地，满足官兵的精神文化需求。③按照弘扬先进军事文化的要求，开展文艺评论和文艺理论研究，宣传党的文艺路线、方针、政策，对部队文艺创作给予理论指导。④编辑出版以军事题材为主[illegible]的文艺书刊和制作发行以军事题材为主要的电影、电视、录像节目。⑤加强基层文化建设，指导连队俱乐部和[illegible]文化活动中心建设；组织开展群众性歌咏活动、文艺晚会、读书演讲、书评影评、游戏游艺和各类知识竞赛等文体娱乐活动；抓好部队业余文艺演出队建设，开展文艺培训、文艺讲座和文艺竞赛，提高文艺演出水平和官兵的艺术审美情趣。⑥指导文艺体育活[illegible]文艺体育队伍建设，开展体育竞赛和[illegible]健身活动，培养体育骨干，增强官兵体质，提高运动水平。⑦配发和管理部队文化活动装备器材，抓好文化设施建设，进行文化读物、影视音像制品的配发和播映工作。管理政治工作信息网络。⑧组织部队专业、业余文艺体育队伍参加全国和地区性的文艺体育比赛活动，代表国家和军队执行对外文化交流和体育竞赛任务。

基本原则 ①坚持正确的指导思想，按照"三个代表"重要思想的要求，坚持以科学的理论武装人，以正确的舆论引导人，以高尚的精神塑造人，以优秀的作品鼓舞人，弘扬时代的主旋律，弘扬先进军事文化，坚持为人民服务、为社会主义服务的方向。②积极主动地占领和巩固部队思想文化阵地，引导官兵自觉抵制腐朽思想文化的侵蚀。③贯彻"百花齐放，百家争鸣"的方针，着眼部队建设实际，遵循文化艺术发展规律，不断发展和繁荣军队文化建设。④坚持面向基层，为广大官兵服务，把基层文化建设提到各级文化工作重要位置上来，多方面、多渠道、多形式办好基层文化事业。

jundui wenyi gongzuotuan

军队文艺工作团 (PLA literature and art troupes)

中国人民解放军的专业文艺表演团体，简称军队文工团。主要任务：利用各种表演艺术形式，传播先进文化，丰富部队文化生活，为巩固和提高部队战斗力服务。中国人民解放军在建军初期，就很重视

广州军区杂技团为空军官兵慰问演出

文艺团体的建设。1927年冬，中国工农红军部队开始组建小型宣传队。1931年，中央军事政治学校组建"八一剧团"，成为第一个以艺术活动为主的专业性艺术团体。解放战争时期，各野战军、兵团、军和军区设立文工团或宣传队。革命战争时期，文艺团体在斗争环境险恶、物质条件艰难的情况下，为巩固和提高部队战斗力发挥了积极作用。中华人民共和国建立后，各军区、军种、兵种也相继成立了文工团。中国人民解放军文艺工作团，是部队文化建设的重要方面，是进行思想政治工作的一支重要力量。军队文工团坚持为人民服务，为社会主义服务，为巩固和提高部队战斗力服务，贯彻"百花齐放，百家争鸣"的方针，创作并演出了一大批思想和艺术水平俱佳的作品，许多作品在国内外获奖。军队文工团还为中外文化交流，增进中国人民和军队与世界各国人民和军队的友谊作出了积极贡献。

jundui wuzi chubei

军队物资储备 (military materials reserve) 军队为保障不间断供应按规定预先进行的物资储存。军队组织物资保障的重要环节。储备的物资通常包括武器、弹药、车辆、油料、给养、被装、药品器材、维修器材及其他专用物资等。军队物资储备分日常储备和战备储备。日常储备又称周转储备，是军队为保障日常不间断供应而进行的物资储备，通常按隶属关系实施分级储备。战备储备又称战前储备、应急储备，是军队为保障部队迅速投入作战、衔接物资后续补给、应付突发事件需要而进行的物资储备，一般按使用范围划分为战略储备、战役储备、战术储备。军队物资储备的品种和数量，通常根据军事战略方针、作战预案、物资消耗预计、物资生产能力和生产周期及军队的储备能力等确定。储备的布局通常根据作战任务、规模和特点及军队部署要求，结合地形、交通条件、运输能力及当地资源等情况确定。储备的基本要求是：符合国力、适应形势，军民一体、平战兼顾，统筹安排、突出重点，合理布局、综合配套，科学管理、保证质量。军队物资储备的结构、布局、品种数量，随着军事战略方针的调整、作战任务、军队编成和武器装备的变化，以及科学技术的发展而调整。

jundui xinfang gongzuo

军队信访工作 (PLA work dealing with letters and complaints from the masses) 中国人民解放军各级领导机关受理部队官兵和人民群众来信来访的工作。中国人民解放军政治工作的内容之一。

简史 军队信访工作是人民军队发扬民主，接受监督，联系部队官兵和人民群众的重要渠道。1932年，中国工农红军总政治部及军区、军团政治部设有红军战士通讯处，负责处理战士来信所反映的意见、建议和要求。后来，信访工作成为各级政治机关的一项职责，并在革命和建设中发挥了积极作用。中国人民解放军总政治部于1975年12月、1982年2月、1986年5月、1990年4月、1999年1月召开全军信访工作座谈会，于1996年7月、2001年9月召开全军信访工作会议，总结交流经验，研究解决信访工作中的问题，统一和完善工作制度。1996年11月，总参谋部、总政治部、总后勤部联合颁发了《中国人民解放军信访管理规定》。

主要任务 围绕党和军队的中心工作，向领导机关提供信访信息，反映官兵和人民群众的意见和建议，按照政策规定处理官兵和人民群众来信来访反映的问题，发挥民主监督作用，促进党风廉政建设，化解矛盾，维护部队和社会稳定。

主要内容 处理部队现役官兵、文职干部、文职人员、职工和离休、退休干部、转业复员军人来信来访反映的各类问题。处理地方党政机关、人民团体、企事业单位和人民群众、国外人士来信来访反映与部队或军内人员有关的问题。处理来信来访人员对国防和军队建设提出的意见和建议。负责有关军队政策、法规和国防知识、军事知识的咨询。研究信访行为和信访工作规律。

具体要求 分级负责，归口办理。根据来信来访反映问题的性质，按照各级各部门的职责、业务范围，分工有关各级各部门处理。以事实为依据，以法律、法规、政策为准绳，慎重对待揭发和控告信件，既保护揭发人不受打击报复，也保护被揭发人不受诬告。解决实际问题与疏导教育相结合，有的放矢地做好信访人的思想工作。件件有着落，事事有结果。对应该解决和需要答复的，都要逐一处理并答复；对提出的意见和建议，能采纳的采纳，有重要价值的予以表彰。对来访人员要热情接待，对不正当的行为和要求，依据政策、法规予以处理。

jundui xuanchuan wenhua gongzuo xinxiwang

军队宣传文化工作信息网 (PLA propaganda and cultural information network) 中国人民解放军发布、传递和交流宣传文化信息的计算机网络系统。综合宣传文化信息和思想政治教育信息的处理平台。随着信息技术的快速发展和广泛应用，中国人民解放军总政治部总结部队把网络技术运用于政治工作领域的经验，于1999年初建成集学习、教育、文化娱乐为一体的中国人民解放军宣传文化信息网。

该系统由总政治部宣传文化信息网和部队各级开办的宣传文化网组成。横向联通各总部、军区、军种、兵种，纵向联通各军、师、旅、团级宣传部门和部分连队，用户可根据授权进行访问。网站设立理论工作、新闻出版、政治教育、科学文化知识学习、文化艺术、文娱、体育、军史编研、英模事迹等栏目，并提供电子信箱、网际导航、数据检索、软件下载、棋牌乐园、音乐在线、战士考学指南等服务。信息种类有文字、声音、图形、图像、数据等，图、文、声、像并茂，具有思想性、知识性、趣味性。部队官兵能够根据个人需要上网查找信息或交流、娱乐。为规范信息系统的使用管理，保证网络安全运行，2001年3月，总政治部制定了《中国人民解放军宣传文化信息系统使用管理规定》。

jundui yanjiusheng jiaoyu

军队研究生教育 (military postgraduate education) 军队院校、科研机构培养高层次军事专门人才的教育训练和科研活动。国家研究生教育的重要组成部分，军队学历教育的最高层次，培养高层次军事专门人才的主要途径。通常包括硕士学位教育和博士学位教育两个阶段。军队研究生教育，对于促进军队高等教育的发展，培养适应军队现代化建设需要的各学科高级专门人才，具有重要的意义和作用。

简史 军队研究生教育是随着军队院校教育的发展而发展起来的。世界一些国家军队的研究生教育起步较早，美军的研究生教育始于20世纪20年代。中国人民解放军的研究生教育起步于50年代。当时，为适应军队正规化建设的需要，少数军队重点院校随着国家研究生教育同时起步，开始招收培养军队的研究生。在刘伯承元帅倡导下，南京军事学院从1954年起在战役、合同战术、战史、外国军事、政治学等专业，招收培养军事方面的研究生，开始了军事学研究生教育的初步尝试。中国共产党第十一届三中全会后，党和国家工作重点转移到社会主义现代化建设方面，军队建设的战略指导思想也随之转入和平时期建设的轨道。1978年，随着国家高考制度的恢复，一些重点高等院校和科研院所陆续重新开始招收培养研究生。同年，中央军事委员会和总部决定在7所工程技术院校和4所军医大学开始招收培养军队研究生。1981年5月7日，经中央军委批准，成立了全军学位领导小组。80年代初，军队学位领导小组应国务院学位委员会要求，组织专家对军事学学科、专业进行了科学分类，1986年国务院学位委员会正式批复同意。1997年军事学调整为8个一级学科、19个二级学科。军队研究生教育涵盖了中国12个学科门类的所有门类，其中军事学研究生教育是军队独有的，设置军事学学科门类，是中国研究生教育的重要特色。1985年9月，部分院校开始招收军事学研究生。1997年10月22日，军队学位委员会正式成立，标志着中国人民解放军研究生教育和学位工作

获得学位的军事科学院研究生

有了正规、健全的组织领导机构。截至2001年底，全军共培养博士研究生3 200余人，其中获军事学博士学位的200余名；培养硕士研究生2.4万多人，其中获军事学硕士学位的3 300余名。2002年5月，国务院学位委员会决定在军队设置和试办军事硕士专业学位，并批准国防大学等14所军队院校为首批军事硕士专业学位试点院校。2002年6月，成立军事硕士专业学位教育指导委员会，各大单位也相应成立军事硕士专业学位教育指导分委员会，这标志着军队研究生教育由以培养学术型人才为主向以培养应用型人才为主的重大转变。

管理体制 中国人民解放军的研究生教育，实行在中央军委统一领导下的总部、军兵种（军种、兵种）和培养单位三级管理体制。军队学位委员会、各级研究生教育主管部门与相应学位领导小组、学位评定委员会，分工负责全军学位与研究生教育发展规划的制定以及学科建设、法规建设、招生、培养、学位授予、质量检查、评估、导师队伍建设、学员管理等工作，形成了完整而有效的管理体系。

培养目标与要求 中国人民解放军的研究生教育根据军队、国防现代化建设和军事斗争的需要，培养政治合格、专业精深、作风优良、身心健康，具有较高的军事组织指挥才能和较强的实践能力、创新能力、专业技术理论水平，善于研究军事问题的复合型人才。①硕士研究生。必须在本学科领域掌握坚实的基础理论和系统的专门知识；掌握一门外国语；具有组织指挥作战、训练与管理部队，做好思想政治工作，开展后勤与装备保障的综合能力，或从事科研、教学工作及独立担负专门技术工作的能力。②博士研究生。必须在本学科领域掌握坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识；掌握2门外国语；在科研和专业技术上取得创造性成果，具有独立从事军事科研和教学工作的能力。

课程设置与学制 军事学硕士研究生课程通常分为必修课和选修课。必修课包括5～6门学位课程，即马克思主义理论、1门外国语、3～4门基础理论和专业课。军事硕士专业学位研究生课程分4类，即核心课程11～12门、专业领域必修课程4门、选修课程5门左右和综合实践课程。军事学博士研究生课程包括马克思主义理论课、2门外国语、基础理论课、专业课和选修课。脱产硕士生的修业年限为2～3年，博士生一般为3年；在职硕士生、博士生的学习年限可相应延长。

展望 国防和军队现代化建设的不断发展，需要大量高素质新型军事人才，军队研究生教育将向建立和完善人才培养体制，形成教学手段先进、方法科学、管理高效的教学体系，有利于提高科研水平和成果转化的科研体系方向发展。

jundui yaocai baozhang

军队药材保障 (support of military medicinal materials) 军队组织实施药品、卫生器材供应与管理的活动。军队卫勤保障的组成部分。基本任务是及时、合理地供应适用的药品、仪器设备和卫生材料，提供药学技术服务，保障伤病防治工作[illegible]。

简史 中国先秦时期，军队[illegible]由方士主持军中的医药事宜。唐初，天策上将府有功曹参军兼管医药事务。五代时，军队所需药物由太医署等寻医方，调剂供应。宋代，在暑秋或疾病流行季节，常由太医[illegible]暑药和腊药，或由"和剂局"和"惠民局"供应各军常备药物。明代，军中特设惠民药局，供应药物。清代，军中设有医院和药库，以及掌管军队卫生、治疗伤病、配制医药的专职官员。中华民国时期，国民党军队所需药材，由分设于后方及兵站区的补给[illegible]，野战区则由集团军卫生材料分库[illegible]材料支库和师卫生材料分配所就地补给。在药材供应方式上，古代主要由军队就地筹措和自行携运。如中国汉代，军用药械和药囊携带于军作战的必备[illegible]。[illegible]以后，单靠部队就地筹措、自行携运，远远不能满足需要。有些国家军队的药材保障，平时由驻军医院的药房供应，战时由军[illegible]的野战药材仓库补给，部队卫勤机构则用配备的药房车携带。第一次世界大战期间，德国、俄国军队药材保障开始实行医药物资统一化，并实施药材成套供应制，以简化供应。第二次世界大战期间，许多国家军队已有完整的药材保障体系，并制定了标准制度和供应办法。

中国人民解放军在土地革命战争时期，许多医院设中药科，主要用中草药疗伤治病。抗日战争时期，在各根据地相继建立起药厂和器材厂，生产针剂、丸剂、片剂、水剂等药品，以及一些玻璃和金属医疗用具。

药材仓库

解放战争时期，一些药厂不仅能生产原料药、麻醉药、疫苗等西药，而且能生产部分医疗器械，产品质量也有提高。中华人民共和国建立后，军队的药材供应管理体系进一步健全和完善，统一标准制度，加强药品管理，提高了保障水平。药材筹措则主要向国家医药工业和商业部门订购采购。同时，军队医疗机构也自行生产一些市场不能满足供应的药材。20世纪80年代，药材筹措主要依靠市场采购。2000年，全军开始实施联勤药材保障，保障范围扩大，保障力度提高。

工作内容 主要包括药材的计划、筹措、储备、补给、运输和管理。①计划。包括预算申请计划、平衡分配计划、战备储备计划、实物补给计划和采购计划。制定计划，主要依据部队担负的任务、药材供应标准、技术和经济能力以及以往药材消耗的统计资料，按照统筹兼顾、保证重点的原则进行。中国人民解放军的药材保障计划是根据军队药材筹措的分工，按供应系统逐级编报，由上级有关部门批准实施。②筹措。药材大部分属于军民通用物资，许多国家军队所需的药材主要是向厂商订购。中国人民解放军的药材筹措是统一计划，分级筹措，按级负责。药材筹措主要依靠市场，一般向当地的医药企业采购，或向军队药材供应站采购。部队医疗单位可根据自身条件，采集、加工、配制部分药品。③储备。通常分日常周转储备和战备储备。日常周转储备主要用于平时部队医疗卫生工作需要。战备储备主要用于战争初期衔接后续补给，保障部队应急作战行动的需要。药材储备主要应解决预定时间内军队对药材的需要。因此，军队专用药材多储，军民通用药材少储，市场货源充足、易储存的品种不储或少储。储备方法是储备实物与储备经费相结合，军队自储与委托国家有关部门（企业）储备相结合，战备储备与日常[illegible]合。战备储备要按作战方向纵深梯次配置，实行分级储备，重点保障。储备药材应定期维护，适时轮换更新。④补给。主要方法是：实物补给与经费补给相结合，依据部队驻地和市场货源情况确定不同比例，部队按经费标准就地采购，战时以实物补给为主；定期补给与临时补给相结合，战时根据需要随耗随补；按级补给与越级补给相结合；基数补给与单品种补给相结合，战救药材在作战进程中以基数补给为主，常备药材主要以单品种补给。⑤运输。[illegible]战前及时提出药材运输计划，安排运力。按要求[illegible]。⑥管理。中国人民解放军贯彻执行《中华人民共和国药品管理法》，制定药材标准制度，组织编制筹措供应计划，进行药材采购、收发、保管、运输中的质量监督和检测，确保药材供应及时、质量良好、使用合理、安全有效。

发展趋势 为适应未来战争的要求，药材供应机构将采取战斗化编成，编设野战药材仓库，配备现代化运输工具或机动医用单元，实施机动补给，联勤药材保障体制将进一步完善；军队药材保障手段将进一步提高，采用电子计算机辅助采购及物流支持系

统，实现药材资源优化配置，降低成本，提高供应效率；将采用供应链管理模式，满足药材供应的准时、质优和充分的要求，确保战伤救治和卫生防疫防护工作的顺利进行。

jundui yao ba jiaoyu xunlian tigao dao zhanlue diwei

军队要把教育训练提高到战略地位 (army should raise its education and training to a strategic position) 邓小平关于军队教育训练重要性问题的思想。邓小平新时期军队建设思想的内容之一。

形成背景 1975年1月，邓小平出任中国共产党中央委员会副主席、中央军委副主席兼人民解放军总参谋长，主持党、国家和军队的日常工作后，针对"文化大革命"造成的严重混乱局面，着手对军队和国防工业战线进行整顿。7月，中共中央军委扩大会议召开，邓小平从改变军队教育训练的落后局面，以适应现代战争的需要出发，提出了军队"要把训练放在战略问题的一个重要位置上"的问题。1977年8月在中央军委座谈会上，邓小平针对林彪、江青两个反革命集团对军队的长期破坏，造成军事、政治素质明显下降的状况，明确指出了"要把军队的教育训练提高到战略地位"的问题。1977年12月在中央军委全体会议上，邓小平又提出"要把教育训练提高到战略地位"的问题。1980年3月在中共中央军委扩大会议上，邓小平再一次强调了"要把训练提高到战略地位"的问题。

主要内容 ①和平时期教育训练是军队的中心工作。在战争年代，人民解放军主要是从战争中学习战争，在战争中锻炼成长，在战争中考验干部，都是最过硬的学习、最过硬的考验。在和平时期，就要从教育训练着手来提高干部战士的素质，提高军队战斗力。进行现代战争，需要掌握多方面的知识和能力，天上、地下、陆上、水下，包括通信联络，都要懂得，更要把教育训练提高到战略地位。要把教育训练作为军队经常性的中心工作，要靠制度从根本上解决教育训练不落实的局面。战略问题、作战问题要研究，训练问题也要研究。要抓编制，抓装备，抓战略，也要抓训练。和平时期不抓教育训练提高战斗力，打起仗来就要倒霉。②贯彻这一方针要从部队和院校两个方面去做。一是部队本身要提倡勤学苦练。军队要能打仗，靠提高政治觉悟，靠勤学苦练。要通过勤学苦练，培养和恢复好传统、好作风，各级干部都要从勤学苦练中增长指挥能力和管理能力。二是通过办学校解决干部问题。要把原有的学校除个别的外基本上恢复起来。军队学校要训练干部、选拔干部、推荐干部，起到集体干部部的作用。③人民解放军要办成一个大学校。把教育训练提高到战略地位，包括把军队办成一个大学校。军队教育训练要使干部既学到现代战争知识，又学到现代科学知识和生产知识，还要学会做政治工作和管理工作。军队干部既能在军队建设中发挥作用，到地方也能发挥作用，成为军队和地方都合格的干部。

意义 把教育训练提高到战略地位的思想，不仅提高了全军对教育训练重大意义的认识，对推动全军教育训练的顺利开展起了重要作用，而且为军队建设指明了方向。

jundui yao fucong zhengge guojia jianshe daju

军队要服从整个国家建设大局 (army should be subordinated to the overall situation of the whole country's construction) 邓小平关于国防建设与国家建设关系问题的思想。邓小平新时期军队建设思想的重要内容之一。

形成背景 1978年12月召开的中国共产党第十一届三中全会，是中华人民共和国建立以来党的历史上具有深远意义的伟大转折。会议讨论了全党工作重点转移的问题，果断地决定把全党工作重点转移到社会主义现代化建设上来，从此中国进入了社会主义事业发展的新时期。1982年9月，中国共产党第十二次全国代表大会提出了党在新的历史时期的总任务，并根据邓小平1979年以来的倡议，确定从1981年到20世纪末的20年，力争使全国工农业的年总产值翻两番的奋斗目标。到了1983年底，国家"六五"计划的主要生产指标提前完成，经济建设形势一派大好。1984年10月，党的十二届三中全会总结了建国以来特别是十一届三中全会以来经济体制改革的经验，讨论通过了《关于经济体制改革的决定》。为贯彻党的十二届三中全会精神，中央军委于11月1日召开座谈会，邓小平发表了重要讲话，阐述了军队要服从整个国家建设大局的问题。

主要内容 ①国家建设是大局。在国家经济改革出现大好形势下，需要的是全国党政军民一心一意地服从国家建设这个大局，照顾这个大局。现在就是要硬着头皮把经济搞上去，一切都要服从这个大局。军队有自己的责任，要紧密配合这个大局，在这个大局下面行动。②军队要服从国家建设大局。军队的各个方面和国家建设都有关系，都要考虑如何支援和积极参加国家建设。要从国家建设大局出发，照顾大局，千方百计使国家经济发展起来。无论空军、海军、国防科工委都应该考虑腾出力量来支援国民经济的发展。③国家经济发展是国防现代化的基础。国民经济发展起来了，综合国力增强了，搞国防建设，再搞点原子弹、导弹，更新军队的武器装备就容易了。军队装备真正现代化，只有国民经济建立了比较好的基础才有可能。军队要忍耐几年，国家经济发展到比较强时，可以拿出比较多的钱搞国防现代化建设。④培养军地两用人才。军队培养军地两用人才也是个顾全大局的问题。这个工作真正做好了，部队干部战士转业复员到地方就容易了。军队培养了不少有专业技术的人才，把其中一些人才转到地方各行业去，对地方也是个支援。

意义 军队要服从整个国家建设大局的思想，不仅反映了中国人民解放军的性质和宗旨，也为人民军队的建设指明了方向。

jundui yiliao baojian

军队医疗保健 (military health care) 运用医学技术早期发现和诊疗疾病，对军队成员实施保健指导的活动。原称医疗预防。卫勤保障的重要内容之一。对维护和增进军队成员健康具有重要意义。

主要内容包括：①体格检查。包括新兵入伍后的体格复查、军事院校学员入校的体格检查、军人的定期体格检查、特勤人员的体格检查，饮食、保育工作人员的体格检查、部队官兵的健康检查等。②医学监督。对军事训练、施工和特种作业进行医学监督，提出卫生预防要求，实施现场医学指导和伤病救护。③门诊和巡诊。按有关规定设置诊疗

飞行员健康检查

科室，实行门诊和巡诊相结合，展开门诊、巡诊工作，对需住院的病人，及时送院。④收容治疗。各级医疗机构按防治体系和收治范围收容伤病员，实施住院治疗。本级难以完成治疗任务的，可按后送标准逐级或越级转院。⑤组织疗养。包括健康疗养、康复疗养和特勤疗养等。⑥评残和镶装。按规定条件对军人因战、因公、因病致残者，评定伤残等级，对需要镶牙、配镜及装配医疗矫形器者，进行镶装。中国人民解放军按联勤保障与建制保障相结合的原则，建立防治体系，实行对军人免费治疗，随军家属优惠医疗，职工保险医疗相结合的医疗保障制度。

jundui yiyuan

军队医院 (military hospital) 以收容伤病员进行住院治疗为主的军队医疗保健机构。主要任务是：负责保障区内军队伤病员的门诊、住院治疗；培训卫生技术人员，开展医学科学研究；对军人进行体格检查，指导并参与医疗保健防治体系部队防病治病，维护军队人员的健康。

简史 军队医院是随着军队的建立和作战的需要以及医学的进步，而逐步发展起来的。在公元前4～前3世纪的欧洲，古希腊和古罗马开始有了军队医院的雏形。15～16世纪，西欧军队平时有常设医院，战时有移动医院。中国在春秋战国时期，曾在士大夫家中医治和照料作战中的重伤员，这是中国军队医院的雏形。东汉时，皇甫规率军攻羌，军中发生流行病，临时在庵庐中隔离治疗传染病患者。这可视为中国军队早期的传染病医院。元代曾为出征回程的伤病军人设立类似兵站医院的"安乐堂"。清代末年设立了"随营医院"和"前敌行营医院"，近似后来的野战医院。中华民国时期，国民党军队平时设有陆军医院，战时设有野战医院、兵站医院

中国人民解放军总医院

备医院和后方医院。中国人民解放军于1927年10月在井冈山革命根据地创建了第一所红军医院。随着革命战争的发展建立起更多的医院，1932年以后逐步分为野战医院、兵站医院、预备医院和后方医院。中华人民共和国建立后，扩建和改建了大量的军队医院，多数野战医院发展成为平时常设的综合性医院。

类型及组成 军队医院平时一般为常设医院，主要分为综合性医院和专科医院。中国人民解放军的综合性医院，根据任务和规模不同分为驻军医院、中心医院、总医院、教学医院。驻军医院是所在地区部队的医疗技术中心。中心医院是联勤分部范围内几个驻军医院的医疗技术中心。军区、军种和中国人民解放军总医院分别是本军区、军种和全军的医疗技术中心。教学医院隶属于军医大学，主要为其医学教学及科研服务。军区联勤系统各医院负责保障区部队普通伤病员的收治任务。军种、兵种医院除了承担保障本部队内普通伤病员的收治任务外，还负责特勤伤病员的收治。中心医院、总医院和教学医院除按防治体系收治伤病员外，还担负疑难病专科会诊、培训卫生技术人员、对下级医疗机构进行业务技术指导和医学科研任务。军队医院由医务、政治、院务、护理4个管理部门及各科室组成。不同类型和规模的军队医院，科室的设置有所不同，通常设有门诊部、内科、外科（含手术室）、传染病科、五官科、妇产科、儿科、中医科、放射科、信息科、理疗科、检验科（含血库）、病理科、药局（含消毒供应室）等科室。海军医院还设有潜水科，空军医院还设有空勤科，第二炮兵部队医院还设有卫生防护科。总医院和教学医院，技术力量强，分科细，科室更加齐全。中国人民解放军的专科医院，根据任务的不同分为传染病医院、口腔医院、结核病医院和精神病医院等。它们担负收治专科伤病员的任务，并进行专科疾病的科研工作和培养专科技术人员。

战时军队医院在平时军队医院和地方医院的基础上临时扩建、改编或新建而成，根据任务、装备和配置位置不同，中国人民解放军的战时医院主要分为野战医院、基地医院和后方医院三大类型。野战医院一般配置在战役后方集团军后勤地域，有时也分所加强配置在战术地幅，主要任务是留治师、旅救护所后送的短期内可治愈的伤病员，后转短期内不能治愈的伤病员。基地医院一般配置在战役后方后勤保障基地，主要任务是收治野战医院转送的伤病员，进行专科治疗，后转两个月内不能治愈的伤病员。后方医院一般配置在战略后方，主要任务是收治从基地医院转送的伤病员，进行专科治疗和康复治疗。

趋势 随着医学科学技术和卫生装备的发展，军队医院将出现新的医疗科室，并增加新的医疗服务项目，如卫生健康咨询、心理卫生教育和健康指导等；将加强全军医院信息化建设，开展远程医疗。为应付现代高技术局部战争和突发事件中大批伤病员的救治，军队医院将强化院前抢救功能，加强专业技术训练，提高医务人员对新武器损伤的救治能力和应急救护水平。

jundui yusuan

军队预算（military budget） 军队按法定程序编制、审查、批准的经费的分配与使用的基本计划方案。是军队各级各部门分配与使用经费的具有法律效力的文件，国家预算的组成部分，军队组织实施经费保障的依据。对军队发展的规模、方向和结构具有决定性的作用。

体制 预算体制是确定政府与军队，以及军队内部各级各部门之间预算关系的一项基本制度。基本内容包括：确定军队预算管理的主体与级次，划分军队各级各部门预算的职责、权限与范围。中国人民解放军的预算实行中央军事委员会及总部、军区、军种、兵种、集团军以下部队三级管理。军队预算体系由年度总预算、年度分项预算、单位年度预算组成。军队年度总预算，由总后勤部财务部编制，经总后勤部审议通过后，报中央军委审批；军区级单位年度预算，由本级联勤部（或后勤部）财务部编制，军区级单位党委审批；军级以下部队单位年度预算，由本级后勤财务部门编制，经本级单位党委审议通过后，报上一级单位党委审批。年度分项预算，由事业部门编制，经本单位司令机关、政治机关、后勤机关、装备机关领导审签，送同级后勤财务部门审核汇总和综合平衡后，纳入军队年度总预算或本级单位年度预算。

分类 世界各国军队的预算分类方法不同。美国军队的预算分类方法有两种：按用途分为军事人员预算，作战与保养预算，采购预算，研究、发展、试验与鉴定预算，军事建筑预算，家庭住房预算，周转与管理基金预算等；按部门分为陆军部预算、海军部预算、空军部预算、国防部各部局、国防部长办公厅、参谋长联席会议预算等。日本自卫队预算分类方法有3种：按性质分为人事给养费预算和物件费预算；按单位分为陆上自卫队预算、海上自卫队预算、空中自卫队预算、内部部局预算、附属机关预算、参谋长联席会议预算、外局预算；按用途分为人事给养预算、装备品采购费预算、弹药购置费预算、通信指挥和情报业务费预算、教育训练费预算、生活福利费预算、防卫设施费预算、研究开发费预算。中国人民解放军的预算分为维持性经费预算、建设性经费预算、代管经费预算三大类。其中，维持性经费用于保障军队正常运转，包括生活费、公务费、事业费、教育训练费、装备维修管理费、后勤装备维修管理费、油料费、机动储备费、作战费等；建设性经费用于保障军队建设和发展，包括装备购置费、后勤装备购置费、工程建设费、战备物资储备费、科学研究费等；代管经费用于完成政府赋予的专项任务，包括国防后备力量建设费、国防动员费、军事援助费等。

程序 一个完整的军队预算活动过程由预算编制、预算审批、预算执行、决算4个阶段组成。其中，预算编制包括预算编制的准备、拟定预算建议方案、拟定预算方案3个环节。预算审批包括预算审查和预算批准两个环节。预算执行包括拨款、支出和报销3个环节。中国人民解放军年度总预算及其分项预算编制的程序是：第一步，总部事业部门按照总后勤部下达的预算编制指示，在测算经费需求的基础上，拟制预算建议方案，经部门办公会议审议通[illegible]步，总后勤部财务部对[illegible]分项预算建议方案进行审核，汇总拟制军队总预算建议方案，经总后勤部审议后，报中央军委批准，送国务院财政主管部门；第三步，总后勤部根据国务院财政主管部门下达的预算控制指标，提出分项预算控制指标，经总后勤部审议，报中央军委审批后，将预算控制指标，连同分项预算建议方案的审核意见，通知总部事业部门；第四步，总部事业部门依据总后勤部财务部下达的分项预算控制指标，以及对分项预算建议方案的审核意见，调整分项预算建议方案，拟制分项预算方案，报总部分管首长批准后，上报总后勤部；第五步，总后勤部财务部对各分项预算方案进行审查汇总、综合平衡[illegible]总后勤部财务部据此将分项预算下达给总部有关部门。

方法 军队预算的编制方法，主要有基数预算法、绩效预算法、规划－计划－预算法、零基预算法等。基数预算法，也称增量预算法，是预算分配按照基数加增长的原则，在上一年的基数上加一个增长比例或数额，从而确定年度预算的一种预算方法。绩效预算法，也称业绩预算法，是运用企业成本会计方法来编制预算的预算方法。在这种方法下，将各级各部门的建设任务和工作区分为不同方案，按一定的标准要求来衡量不同方案的业绩，根据业绩来选择预算项目。规划－计划－预算法，即PPBS，是首先制定军队发展长远战略规划，然后根据规划制定军队建设中期计划，最后根据计划编制年度预算的一种预算方法。零基预算法，也称不连续预算法，是对每一年或每一个项目的预算收支的规模进行重新审查和安排，而不考虑基期的实际支出水平的一种预算方法。即不受上年度以前年度遗留项目的约束，一切收支都以零为起点，运用成本效益分析方法对所有的意向开支项目进行全面地评估，

根据需要与可能编制预算。在2001年以前，中国军队预算采用的是基数预算法；2002年以后，开始在全军推行零基预算法。与基数预算法相比，零基预算法在实现经费分配的公正、公平、合理等方面具有明显的优点。

jundui yuanxiao jiaoyu

军队院校教育 (education in military colleges and schools)　军队院校培训指挥、管理和专业技术人才的军事训练活动。按院校类型，分为指挥院校教育、专业技术院校教育、综合院校教育、士官学校教育；按教育性质，分为学历教育和任职教育；按培训对象，分为军官教育和士官教育。国家教育体系的重要组成部分。主要任务是学习研究军事理论和军事技术，培养各级各类军事人才，为国防和军队建设及军事斗争服务。

简史　军队院校教育是随着军队建设的发展而逐步发展的。中国早期的军事教育同其他教育结合在一起。夏朝（约公元前21～前16世纪）出现的庠、序、学等教育机构，实行伦理与军事相结合的教育。西周初期的学校教育先以习武为主，后来则形成了文武兼备的“礼、乐、射、御、书、数”六艺教育。公元380年，前秦苻坚兴办教武堂，是中国最早军事院校教育的雏形。1043年北宋设立武学，后颁布《武经七书》，为武学必读之书。明朝（14～17世纪）设立京卫武学和各卫武学。清朝相继建立船政学堂、水师学堂、武备学堂和陆军军官学堂等，开始了较

朱德在延安炮兵学校开学典礼上讲话

为正规的军队院校教育。1913年北洋政府创办了南苑航空学校，并将船政学堂、水师学堂改称海军学校。1924年，孙中山在广州黄埔创办了陆军军官学校（黄埔军校），为北伐战争时期的国民革命军培养了大批骨干。30年代后，国民党军队陆续开办了陆军军官学校、陆军大学和海军、空军等专门学校，主要仿照德、英、美等国军队院校的训练方式，培养军官和技术人才。1927年，中国工农红军在井冈山创办了第一个教导队，1929年成立了中国工农红军学校，开始了中国共产党领导下的人民军队院校教育。1931年11月，组建了中央军事政治学校，1933年相继建立了红军大学等红军学校。1937年1月，红军大学改称中国人民抗日军事政治大学（简称抗大），并先后在各抗日根据地成立了12所分校和专业学校。1946年，抗大总校改建为东北军事政治大学，并先后组建了炮兵、工兵、航空、海军、测绘和医务等学校，培养了大批军政干部和专业技术人才。

中国人民解放军国防大学国防研究系正在进行教学

中华人民共和国建立后，中国人民解放军院校教育进入大发展时期，50年代相继创建了军事学院、高等军事学院、政治学院、后勤学院，各军兵种、各大军区的初级指挥院校和专业技术院校，至60年代中期，全军有各级各类院校160余所，初步形成了诸军种、兵种院校齐全的初、中、高级院校相衔接的院校教育体系。80年代后，根据军队体制编制的调整，对院校的数量和规模多次进行调整，确立了新时期军队院校的办校方针、原则和办学思想，完善了军官培训体制并建立了士官培训制度，调整了学制和培训起点，明确了各级各类院校之间的分工与衔接，使军队院校教育逐渐走上良性发展轨道。

世界其他国家早期的军事教育，随着常备军的建立，逐步产生了培养军事指挥员和其他专业人才的军队院校。17世纪末，俄国建立近代陆军、海军，并于1698年开办了炮兵学校、步兵学校和航海学校。18世纪末～19世纪初，瑞典、德国、英国、法国和俄国等相继开办高级军事院校。美国于1802年创办了陆军军官学校（西点军校）。后来，根据培训各级各类军官的需要，相继建立了陆军大学、军医学院、海军学院、武装部队军事工业学院、空军军事学院等主要军校。苏俄红军于1917年12月创办了第一所军事学校——莫斯科第一革命机枪学校。1941年，苏联各级各类军事院校发展到229所。第二次世界大战以后，世界许多国家都把军队院校教育作为培养军官的主要途径，建立完善的院校培训体制，以生长军官的基础教育为重点，实行基础教育和岗位培训相结合，逐步形成了较系统的军队院校教育体系。美军于90年代末，共有军事院校113所；英、法军队人均院校比例较高，平均0.35万军人就拥有一所军事院校。

教育体制　中国人民解放军院校教育体制主要分为高级指挥院校教育、中级指挥院校教育、综合院校教育、专业院校教育、士官学校教育。高级指挥院校主要实施高级指挥军官、高级军事理论研究人员和军以上机关军官的培训和进修，同时实施以军事学为主的研究生教育。中级指挥院校主要实施中级指挥军官和师以下机关军官的培训和进修，同时实施以军事学为主的研究生教育。综合院校主要实施生长军官的大学专科、本科学历教育，实施研究生教育，同时实施在职军官的培训和进修。专业院校主要实施生长军官的任职教育，实施初级指挥军官和专业技术军官的培训和进修，部分院校实施研究生教育。士官学校主要实施士官的中等和高等学历教育。在此基础上，逐渐实行基础学历教育与任职技能教育分离，军队自行培养人才与依托地方高等院校培养军事人才并举。

教育方针和原则　中国人民解放军院校教育坚持以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，以新时期军事战略方针为依据，面向现代化、面向世界、面向未来，适应军队建设和打得赢、不变质的总要求，把素质教育作为基础，培养德、智、体等全面发展的高素质人才。坚持以培养人才为中心，为军队建设和战争服务，坚持政治教育与军事教育、科学文化教育相结合，理论与实践相结合，教学与科研相结合，院校与部队相结合，全面发展与重点培养相结合。

教学和科学研究　中国人民解放军院校教学的主要任务是：传授军事理论、军事技术和科学文化知识，发展从事军事斗争的智能，锻炼适应战争需要的体魄，培养良好的思想品德和战斗作风，养成良好的心理素质。教学的基本形式包括课堂教学、现场教学、模拟教学（训练）、远程教学、科研实践和自学。教学的基本环节包括教学设计、教学实施、学习与指导、第二课堂活动和教学评价。教学内容按课程类型分为公共基础课、专业基础课、专业课或必修课、选修课。教学方法分为理论教学方法、实践教学方法、科研训练方法和自学方法四大类。现代教学倡导启发式教学、研讨教学、自主学习和研究性学习，注重体现学员的主体地位，强调培养学员的创新能力和实践能力，提倡运用现代教育技术和创设优良的教学环境。军队院校科学研究的主要任务是：通过教学和科研的结合，更新教学内容，培养创新型人才；通过理论和技术创新，为军队建设和未来战争服务。科研工作主要由教员和研究人员承担，有时吸收部分学员参加。进行科研训练是军队院校重要的教育内容和教育形式，用以培养和提高学员的创新意识、创新精神和创造能力。

管理和保障　中国人民解放军院校教育实行中央军事委员会统一领导下的总部和大区、军种两级领导管理体制，内部按院（校）、

中国人民解放军海军潜艇学院教授辅导研究生检测潜地导弹

系（学院、分院）、学员队（学员旅、学员大队）三级实施分工管理。院校教学实行严格的计划管理和质量控制。院校教学管理的基本任务是通过对教学进行科学决策、计划、组织、协调、控制和监督，建立良好的教学秩序，提高教学质量和办学效益，全面实现教育目的和培养目标。教学管理主要包括教学计划管理、教学运行管理、教学质量管理与评价，以及教学管理制度等内容。军队院校对学员实行严格正规的学籍管理。通过严格的考试、考核和留级、停学、退学、开除等制度，以及毕业前对学员进行的全面考核，把好晋升军官的质量。教学保障主要包括经费保障、教材和器材保障、教学设施设备保障、图书情报资料保障、教学勤务保障等。

基本建设 主要内容包括：①教员队伍建设。强调建设一支数量适当、结构合理、素质较高、相对稳定的教员队伍，依靠广大教员办好院校。教员一般从部队、地方相关单位选调和从军队、地方院校毕业生中选留，并经相应培训、考核合格后任教。根据国家学位制度，对教员实行专业职务任命制和聘任制。②教材建设。注重建立科学化、系列化、规范化的教材体系，不断提高教材质量。全军院校通用教材一般由总部组织编写，部分院校通用的教材由上级领导机关组织编写，专用教材由各院校自行编写，公共课程可选用地方院校相应教材。③教学设施、设备建设。重视加强图书馆、实验室、实习室、专业教室、电化教学室、教学医院以及训练场地、信息网络、计算机辅助教学系统和模拟训练系统的建设。部分院校编配教练部队、分队，以配合教学训练活动。

发展趋势 随着现代战争和军队建设对军事人才的要求越来越高，世界各国将大力发展高等教育，军事人才的培养将植根于高等教育基础之上，造就"复合型"军事人才。中国人民解放军院校教育将逐步更新军队院校教育结构，将单一型院校向综合型院校方向发展，逐步实现指挥与技术合训，军事、政治与后勤装备合训，充分利用地方高等院校的办学力量和教育资源为培养军事人才服务，不断完善继续教育体系，大力发展远程教育和网络教育，不断更新军事人才的知识结构。

jundui yuanxiao zhengzhi gongzuo

军队院校政治工作

(political work of the PLA colleges and schools) 中国共产党在中国人民解放军院校中的思想工作和组织工作。中国人民解放军政治工作的组成部分。基本任务是：保证中国共产党对军队院校的绝对领导，保证党的教育方针和中央军事委员会的办校方针、原则及上级的决议、命令、指示的贯彻执行，保证完成以教学为中心的各项任务，为建设现代化、正规化的革命军队培养德才兼备、全面发展的合格人才。2000年，全军院校政治工作会议提出院校思想政治建设的根本任务是：立足打得赢、不变质，确保建设高水平军事院校的正确方向，确保实现高素质军事人才的培养目标。

军队院校政治工作依据《中国人民解放军政治工作条例》《中国人民解放军院校

中国人民解放军国防大学在遵义建立教育基地

教育条例》和《关于新形势下加强军队院校思想政治建设的意见》，从院校工作实际出发，适应军事教育的特殊要求，紧紧围绕培养高素质新型军事人才这个中心开展工作。除履行政治工作条例规定的本级政治工作的主要职责外，主要内容是：①全面贯彻党、国家和军队关于教育工作的方针和要求，促进以教学科研为中心的各项任务的完成。②对全体人员进行马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和"三个代表"重要思想的教育，坚定理想信念。③做好教员的选拔和培养工作，教育引导教员献身国防教育事业，刻苦钻研业务，为人师表，教书育人，帮助教员解决工作和生活等方面的实际困难，奖励和表彰优秀教员。④严格按照招生计划和入学条件招收学员，考查了解学员的思想、学习和健康状况，做好学员的思想工作，对学员进行毕业、结业鉴定，提出使用建议，按照上级确定的方案做好分配工作。⑤教育教学科研人员更新教育观念，开展教学改革，发扬教学民主、学术民主，提高教学和科研质量；教育机关、行政管理和保障人员树立尊师重教思想，为教学和科研工作提供良好服务。

军队院校政治工作坚持紧紧围绕教学和科研任务来开展，使其贯穿于教书育人的全过程，继承和发扬中国人民解放军政治工作的优良传统，坚持解决思想问题与解决实际问题相结合、表扬与批评相结合、身教与言教相结合的原则，改进工作作风和方法，深入教学第一线，研究新情况，解决新问题。

Jundui Zhengdun de Renwu

《军队整顿的任务》

(*Army's Task of Consolidation, The*) 邓小平关于军队整顿问题的军事著作。1975年1月，邓小平出任中国共产党中央军事委员会副主席兼中国人民解放军总参谋长。7月，中央军委扩大会议在北京召开。为纠正"文化大革命"对军队造成的干扰和破坏，邓小平做了关于军队整顿问题的讲话。讲话在着重指出部队存在着"肿、散、骄、奢、惰"和一些领导班子"软、懒、散"等问题后，要求全军认真整顿，尽快克服这些问题。指出：在整顿中要加强干部学习，增强党性，反对派性，加强纪律性；军委工作一是抓军队整顿，二是抓准备打仗，要抓编制，抓装备，还要抓战略；要把训练放在战略问题的一个重要位置上，办好各军种、兵种各级军事院校；要调整好各级领导班子，首先要把一、二把手选准，领导班子要有威信，敢字当头，能很好地执行党的方针政策，能很好地工作，等等。《军队整顿的任务》为社会主义事业发展新时期中国人民解放军的全面建设奠定了理论基础。

jundui zhengfa gongzuo

军队政法工作

(PLA security, procuratorial and judicial work) 中国人民解放军内部运用法律手段保护国家军事利益，维护军队和军人合法权益，防范和打击涉及军队的违法犯罪和境内外敌对势力、敌对分子的渗透破坏活动，从政治上、组织上纯洁和巩固部队的工作。包括军队保卫工作、军事审判工作、军事检察工作和军队司法行政工作。国家政法工作的组成部分和军队政治工作的重要内容。

中国人民解放军政法工作的主要机构是军队政治机关的保卫部门、军事法院、军事检察院和司法行政部门。保卫部门指导和协调预防犯罪综合治理工作，指导部队开展隐蔽斗争工作，防范和打击敌对势力、敌对分子对部队的渗透破坏活动；行使国家法律规定的侦查、拘留、逮捕的职权；负责警卫对象、要害部位和重大活动的安全警卫工作；做好军事监狱和看守工作。军事法院依照国家法律规定独立行使审判权，审判军内人员的刑事案件和审理军内民事案件，参与部队预防犯罪的综合治理。军事检察院依照国家法律规定独立行使检察权，对军内人员犯罪案件行使检察起诉权，对直接受理的案件行使侦查权，对保卫部门的侦查活动、军事法院的审判活动以及罪犯管理和改造实行监督，参与部队预防犯罪的综合治理。军队司法行政部门依照国家法律和军事法规，管理军队律师、辅助公证、部队基层法律服务工作，指导法制宣传教育，参与部队预防犯罪的综合治理。各政法机关分工负责，各司其职，互相配合，互相制约。

在社会主义现代化建设的新时期，军队政法工作的指导思想是：坚持以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和"三个代表"重要思想为指导，坚持中国共产党的基本路线，贯彻党的政法工作的方针、政策和国家、军队的法律法规，坚持中央军事委员会关于保持部队高度稳定的方针，一手抓打击，一手抓预防，为促进部队改革和建设，纯洁和巩固部队，提高部队战斗力，提供法律保障和有效服务。政法工作主要原则是：坚持党对军队政法工作的领导；坚持为部队建设服务；坚持预防为主，综合治理；坚持依法办案。

根据中央军委有关规定，团级以上单位设立政法工作领导小组。政法工作领导小组，是同级党委领导政法工作的机构。政法工作领导小组由政治主官或另一名政治副职领导任组长，组成人员包括司令、政治、后勤（联勤）、装备机关及有关部门的领导等。政法工作领导小组在预防犯罪工作的日常事务，由本级政治机关保卫部门负责协调和承办。

jundui zhengzhi gongzuo yanjiu

军队政治工作研究

(research of the PLA political work) 对军队政治工作的理论和实践进行的能动认识活动。中国人民解放军政治工作内容之一。主要任务是：通过系统总结军队政治工作的历史和现实经验，探索和揭示军队政治工作的内在规律，寻求解决矛盾和问题的对策和办法，不断完善军队政

治工作的科学体系，加强和改进政治工作，充分发挥政治工作的服务保证作用。

中国人民解放军政治工作研究，以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，依据中国共产党在各个历史时期的总路线和总任务，以及由此规定的军队基本任务和当前任务，结合军队建设实际，确定其研究方向和内容。一般分为基础理论研究和应用理论研究两个方面。研究内容有：①研究军队政治工作的历史、现状和发展趋势。主要是从纵向上研究军队政治工作的发展过程和发展规律。②研究军队政治工作的基本理论。主要是从总体上研究军队政治工作的一系列基本问题，揭示军队政治工作的一般规律。③研究军队政治工作专业理论。主要是从横向上研究军队政治工作各项专业、各军种、兵种政治工作的特殊矛盾和特殊规律。④研究现实问题。研究改革开放和发展社会主义市场经济条件下政治工作的特点和规律，研究推进中国特色军事变革对政治工作提出的新要求，研究信息化战争中开展政治工作和发挥政治工作作战功能的有效途径，研究运用现代科学技术改进政治工作的方法手段，研究制定政治工作法规制度、政策，为加强和改进军队政治工作提供理论指导和决策依据。

军队政治工作研究的方法，是在马克思主义辩证唯物主义和历史唯物主义指导下，根据部队建设的实际需要，确定其研究方式。属于基础理论研究，多采取理论抽象的方式；属于应用理论研究，通常采用调查研究、解剖典型、案例分析、会议研讨等方式。两种方式根据课题需要各有侧重，互为补充。其基本方法有：①经验总结。通过不间断地对军队政治工作实践进行总结，把感性认识上升到理性认识，在对工作过程的分析、反思中得出符合规律性的结论。②结合研究。坚持历史与现实、理论与应用、宏观与微观、静态与动态、定性与定量等相结合的研究方法。③比较研究。把中国人民解放军政治工作与外军和中国历代军队政治性工作及当代中国各行业思想政治工作进行比较研究，吸收借鉴其精华，更好地发挥政治工作优势。④预测研究。遵循军队政治工作实践的发展轨迹，对其发展趋势进行科学预测。

中国人民解放军始终重视政治工作研究。新世纪新阶段，军队政治工作研究着眼于时代的发展要求，紧紧围绕思想政治建设的历史使命，认真研究探索改革开放和发展社会主义市场经济条件下军队政治工作的特点规律，认真研究探索信息化战争中军队政治工作的特点规律，认真研究探索中国特色军事变革中军队政治工作特点规律，在坚持军队政治工作根本原则和制度的前提下，不断推进政治工作的创新和发展。

jundui zhengzhi gongzuo youliang chuantong

军队政治工作优良传统 (fine tradition in political work of the army)　中国共产党在中国人民解放军中实行思想工作和组织工作的长期实践中形成并传承下来的优良制度、作风和方法的统称。其主要内容有：坚持党对军队绝对领导的原则；坚持人民军队全心全意为人民服务的宗旨；坚持用科学的理论和党的路线、方针、政策教育部队；坚持实事求是和群众路线；实行官兵一致、军民一致、瓦解敌军的原则；实行政治民主、经济民主、军事民主；遵守三大纪律八项注意；发扬爱国主义、集体主义、革命英雄主义精神；按照德才兼备的原则选拔任用干部；加强党组织建设，发挥党委的核心领导作用、党支部的战斗堡垒作用和共产党员的先锋模范作用，等等。这些传统反映了人民军队的本质，是军队政治工作最富有生命力的原则和内容。随着时代的发展和历史条件的变化，军队政治工作要在继承和发扬优良传统的基础上，不断赋予传统以新的时代内涵，创造新的实践形式。

jundui zhengzhi jiguanzhi

军队政治机关制 (system of political leading organs of the PLA)　中国人民解放军在团级以上单位设立政治部（处）的制度。中国人民解放军政治工作的一项组织制度。政治机关是负责管理本级部队（单位）党的工作和组织进行政治工作的领导机关。中国人民解放军团和相当于团的单位设政治处，旅以上部队和相当于旅以上的单位设政[illegible]

军队的政治机关是党在军队中的工作机关，是政治工作的领导机关。总政治部是中央军事委员会的政治工作机关，是全军政治工作的领导机关，在中国共产党中央委员会、中央军事委员会的领导下，负责管理全军党的工作和组织进行政治工作。大军区级以下单位政治机关，是所属部队政治工作的领导机关，在上级政治机关、同级部队党的委员会和政治委员的领导下，负责管理所属部队党的工作，组织进行政治工作。政治机关的主要职责是：贯彻落实中共中央、中央军委的决议、命令、指示，保证党的路线方针政策和国家的宪法、法律在军队的贯彻执行；领导部队的组织工作、干部工作、宣传教育工作、保卫工作、文化工作、群众工作、联络工作；与同级党的纪律检查委员会一起领导部队党的纪律检查工作；指导部队的军事审判工作、军事检察工作；领导部队军事训练和执行任务中政治工作、战时政治工作、部队政治工作研究和司法行政工作等等。各级政治机关与同级司令机关、后勤机关、装备机关在同级党的委员会的领导下，密切合作，协调一致地工作。

中国人民解放军早在1927年8月南昌起义部队中，就设立了适应革命政治工作需要的政治机关。1928年7月，中国共产党第六次全国代表大会作出的军事工作决议案，明确规定：红军实行政治委员和政治部制度。1930年10月，中国共产党中央委员会颁布的《中国工农红军政治工作暂行条例（草案）》规定，红军的团和独立营设立政治处，师以上部队设立政治部。1931年2月17日，中华苏维埃中央革命军事委员会发布通令，设中央革命军事委员会总政治部，以统辖红军中的政治部，指导政治委员开展政治工作。1937年7月抗日战争爆发后，中国工农红军改编为八路军、新四军，曾一度改政治部为政训处。同年10月，又恢复了政治部。1942年10月颁布的八路军政治工作条例，重申政治工作就是党的工作，政治部就是共产党的工作机关。此后，在历次颁布的《中国人民解放军政治工作条例》中，都强调了政治工作是党的工作，政治机关是党的工作机关的地位和作用。政治机关制的建立，对管理党的工作和组织进行政治工作，保证中国共产党对中国人民解放军的绝对领导，保证部队完成各项任务，发挥着重要作用。

jundui zhihui

军队指挥 (military command)　军队指挥员及其指挥机关对所属部队的作战和其他行动的组织领导活动。军队作战行动的指挥，按作战规模分为战略指挥、战役指挥、战斗指挥；按作战空间分为地面作战指挥、海上作战指挥、空中作战指挥；按军种、兵种分为陆军作战指挥、海军作战指挥、空军作战指挥、战略导弹部队作战指挥和各兵种的作战指挥；按遂行作战任务分为合同作战指挥和联合作战指挥等。军队其他行动的指挥，主要是组织指挥所属部队的战备行动、[illegible]、抢险救灾、反恐怖、防暴以及[illegible]动等。军队指挥的根本目的在于统一[illegible]行动，最大限度地发挥和提高部队战斗力，夺取作战胜利。军队指挥的正确与否，直接关系到作战的成败和任务的完成。

历史概况　军队指挥随着战争和军队的出现而产生，并受社会形态和政治制度的制约和影响。科学技术和战争的发展，推动军队指挥由低级到高级、由简单到复杂，由将帅直接指挥到通过司令部组织指挥，军队指挥的内容、方式、手段不断丰富和发展。

冷兵器时期　军队指挥主要是编组训练军队，筹划制敌谋略，排兵布阵，筹措输送粮草，运用各种手段，获取情报，施展计谋，调动敌人，审时度势，避实击虚，夺取胜利。指挥方式通常是国王和将帅亲临战场，在战阵内直接指挥或派传令官传令指挥。指挥手段主要用击鼓、鸣金、吹角、挥旗、张灯、点火等[illegible]助手和将帅指挥。

火器时期　中国从10世纪，欧洲从14世[illegible]，火药技术运用于军事。军队指挥[illegible]用火力，组织兵种协同等内容，战斗编组、后勤保障、战场管理等比以往更加复杂。18世纪初～19世纪末，新式枪炮逐渐代替了旧式火器，蒸汽装甲舰取代了木帆船，铁路运输、无线电通信用于军事，许多国家相继建立了庞大的陆军、海军，在团以上部队设置了司令部，指挥员主要通过司令部对军队实施作战指挥，组织步、骑、炮兵（舰炮）协同成为指挥的重要内容。

机械化战争时期　第一次世界大战期间，出现了飞机、坦克，化学武器也开始使用，原有的炮兵、工程兵、通信兵和海军潜艇部队有了很大发展。为了指挥协调联盟国

集团军指挥员研究作战方案

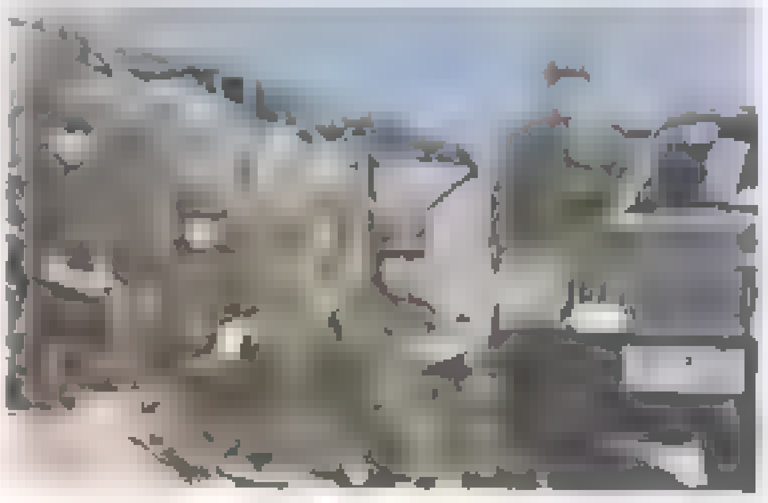
之间的军事行动，出现了由联盟国家共同组成的联军指挥机构。组织联盟国家军队协同作战和诸军种、兵种合同作战，成为军队作战指挥的主要内容。有线电和无线电成为指挥的主要手段。第二次世界大战期间，各主要参战国军队的主力兵团多数实现了摩托化、机械化，一些国家的空军也成为独立军种，空降兵作为新的兵种出现在战场，航空母舰编队成为海军的主力。军队指挥，主要是指挥协调盟军部队的行动，组织诸军种、兵种合成军队进行大规模的陆上攻防作战和大规模的海战、空战、岛屿作战、登陆作战，以及相当规模的空降作战。一些国家组成了由国家和军队首脑参加的最高指挥机构，统筹对本国的战争动员和军队作战。这期间，指挥空间扩大，指挥内容大量增加，由各级司令部组成的指挥机构形成了体系，电话、电报、无线电通信等指挥手段广泛运用于战场，指挥理论有了新的发展。战后，许多国家的军队都利用科学技术的最新成果，发射各种侦察卫星，建立电子侦察系统，扩大获取情报的范围，提高情报传递速度和能力，发展[illegible]电子设备，加强电子对抗能力，装备现代化指挥器材，建立指挥自动化系统，不断提高指挥效能，保障不间断指挥，组织现代条件下的军队演练和模拟试验，通过对局部战争的指挥实践和经验总结，不断研究和改进军队的组织指挥。

高技术局部战争时期　90年代初的海湾战争，高技术武器装备大量运用于战场，战争形态发生了重大变化，对军队指挥产生了极大影响。军队指挥受政治、外交等因素的制约性加大，指挥员及其指挥机关需要关注的问题增多，指挥空间扩展到陆、海、[illegible]天和电磁领域，指挥对象涉及到各军种、兵种，指挥速度和效率空前提高。军队指挥出现了许多新的特点：指挥手段自动化、指挥系统网络化，指挥功能一体化，极大地提高了指挥效能；指挥机构小型化、多样化、立体化；指挥领域对抗激烈，作战指挥系统的生存和作战指挥的稳定问题更加突出，夺取战场信息优势成为作战指挥活动的首要任务。海湾战争后，军队指挥自动化系统更加完善，出现了数字化武器装备和数字化保障系统，高技术条件下的军队指挥比以往发生更大的变化，呈现出新的特点。为适应这些变化，各国军队纷纷调整指挥体制，军队指挥理论发展进入繁荣时期。

中国人民解放军的指挥　自1927年以来，中国人民解放军经历了从指挥游击战到指挥正规战，从指挥单一的陆军作战发展到指挥诸军种、兵种联合作战的过程，逐步形成了自身的指挥特点，显示了卓越的指挥艺术。

[illegible]地革命战争时期，各根据地的红军在中国共产党统一领导下实行分散指挥，每个根据地的红军部队实施集中统一指挥。根据地的最高指挥员及其指挥机关，常常既是战略指导者，又是战役乃至重大战斗的组织指挥者。指挥手段比较简单，只有高级指挥机关和少数主力部队使用电话、电台，战斗指挥主要靠视听信号和通信员的传令。红军初建时，团以上部队仅有[illegible]指挥机关。1930年开始在军团或军的基础上组成方面军及其指挥机关。1931年组成中央革命军事委员会，同时建立了总参谋部。

抗日战争时期，八路军、新四军的指挥强调计划性、主动性、灵活性。中央军委实施战略决策和指挥；根据地和游击区抗日武装的行动，由当地最高指挥员及其军事机关决策并集中指挥；深入敌后开展游击活动的部队，根据总的意图，按实际情况分散指挥；主力军与地方军共同作战时，由主力军统一指挥。其间，指挥体系几经变化。到抗日战



[illegible]

争时[illegible]系。指挥手段除简易信号通信外，较普遍地使用了有线电通信和无线电通信，并组织群众性的情报、通信网。

解放战争时期，军队指挥的集中统一程度空前提高，中央军委制定战略方针、原则、计划，实施战略指挥。为适应大兵团作战，组成若干野战军指挥机构。战略决战时，几个野战军的指挥员共同组成总前委，按照中央军委的统一部署，统筹党政军全盘工作和统一战场作战指挥。这一时期，指挥机构得到了进一步发展，强调集中统一指挥下的灵活指挥，指挥员的指挥能力大大提高。军队指挥内容丰富多彩，指挥方式灵活多样，特别是战略指挥和战役指挥，通观全局，掌握关节，调动敌人，显示了高超的指挥艺术。

中华人民共和国建立后，军队作战任务发生了很大变化。人民解放军先后进行了国土防空、近海防卫、平叛、边境自卫反击等作战和战备，训练演习以及防暴、抢险救[illegible]的指挥现代局部战[illegible]。针对未来作战的特点，积极开展军事学术研究，加强部队和机关作战指挥训练，探索提高现代条件下组织诸军种、兵种合同作战指挥能力的途径，取得了众多成果。

抗美援朝战争时期，中国人民志愿军的军队指挥机构特别健全，成立了中朝联合司令部，大胆实施越级指挥、靠前指挥和联合作战指挥，组织协同取得了丰富的经验，使组织作战的程序更加成熟、规范。

中国共产党十一届三中全会以[illegible]，军队指挥建设进入了新的发展时期。精简了指挥机关，建立健全了院校培养指挥人员的制度；颁发了司令部条例和指挥自动化条例，指挥自动化建设全面展开，并取得了可喜的成果；军队指挥学列为军事学一级学科，高技术条件下作战指挥特别是联合作战指挥问题的研究，取得了丰硕成果；指挥体制改革不断深化，各级指挥人员的训练演习不断加强，联合作战的指挥能力进一步提高。

中国人民解放军的指挥特点，是在长期革命战争实践和保卫社会主义建设中逐步形成的，主要是：①在中国共产党的领导下，由中央军委实施集中统一指挥，坚持党委集体领导下的首长分工负责制。②坚持从实际出发，实事求是，熟悉敌我情况，找出行动规律，并应用这些规律于自己的行动，力求使主观指导符合于客观实际，灵活机动，不墨守成规。③发挥思想政治工作的保证作用，发扬军事民主，把首长的决心变为群众的自觉行动。联合作战指挥员和合成军队指挥员，注意听取军种、兵种指挥员的意见，集中各方面的智慧，形成正确的决心，并注意协调各部队的行动。④动员和组织人民群众参加战争，发挥人民解放军、人民武装警察部队和民兵三种武装力量的整体威力，运用人民战争的战略战术指挥作战，夺取胜利。

中国人民解放军的指挥艺术，是建立在科学理论与实践经验相结合的基础上，创造性地[illegible]作战的领导艺术。它体现在判断情况、定[illegible]部署兵力、运用战法、捕捉战机、调动敌人等各个方面。在中国革命战争的各个历史时期，指挥艺术均有充分的表现。特别是解放战争时期，又有新的发展。主要是：掌握关[illegible]，解决全局中的主要矛盾，正确[illegible]和目标，打敌要害；根据战场情况，灵活使用兵力，巧妙运用战法；从战略全局出发及时协调各战役之间的配合行动，抓住战机，适时由战略防御转为战略进攻，组织战略决战和战略追击。

军队指挥原则　军队指挥原则是指挥员及其指挥机关对所属部队作战行动实施指挥的行为准则。不同国家、不同时代军队的指挥原则不尽相同，但许多原则有其通用性。军队指挥的一般原则是：①知彼知己。采取各种手段，查明敌人兵力部署、行动企图、作战特点，特别是敌人可能使用核、化学、生物等大规模杀伤武器的情况，查明战场的地形和气象、水文等情况，全面了解己方部队的情况，及时掌握情况的发展变化，使作战指挥始终建立在客观实际的基础上。②集中统一，机断处置。指挥员对作战行动负全责。对作战行动的重大问题，要根据上级的意图、命令、指示和要求，做出统一计划，并对参战各军种、兵种部队实行集中统一指挥。下级要

坚决执行上级命令，严格遵守纪律，按统一计划行动，坚决完成上级赋予的任务。当情况发生急剧变化、指挥中断时，下级指挥员根据总的作战意图和当时情况，充分发挥主动性、积极性、创造性，积极机断处置，边行动边报告或事后及时向上级报告。③统筹全局，抓住关键。指挥员在任何情况下，都要把全局利益放在首位，把注意力放在对全局有决定意义的关键部位上，抓住战略枢纽部署战役，抓住战役枢纽部署战斗。④快速灵活。指挥员及其指挥机关要有很强的时间观念和雷厉风行的战斗作风，在作战指挥中做到判断快、决策快、组织快、行动快。要善于根据战场情况的变化，审时度势，因敌、因时调整部署和变换战法，根据不同情况，采取不同的指挥方式、方法和手段。⑤坚定果断。指挥员应不为任何表面现象所迷惑，不为局部失利所影响，不为任何艰难险阻所动摇，不为无真知灼见的建议所干扰，果敢做出决断，切忌犹豫不决。只要情况没有发生根本变化，就应坚定不移地指挥部队完成作战任务，实现既定决心。⑥创造和捕捉战机。指挥员要善于采取各种行动和手段，创造和利用战机。既要做好寻机的准备，又要在战争的迷雾中快速敏捷地捕捉战机，还要在各种不同的情况下正确选择战机，一旦有了战机，就要果断迅速地指挥部队投入作战。⑦稳定不间断。指挥员及其指挥机关必须采取多种有效措施，保持指挥的稳定和不间断。要隐蔽配置指挥机关，加强指挥系统的伪装和工程、电子防护，严密组织指挥系统的防卫；要综合运用多种手段，保证指挥的畅通；要建立预备指挥系统和通信网络，提高指挥系统遭袭后的快速恢复能力。

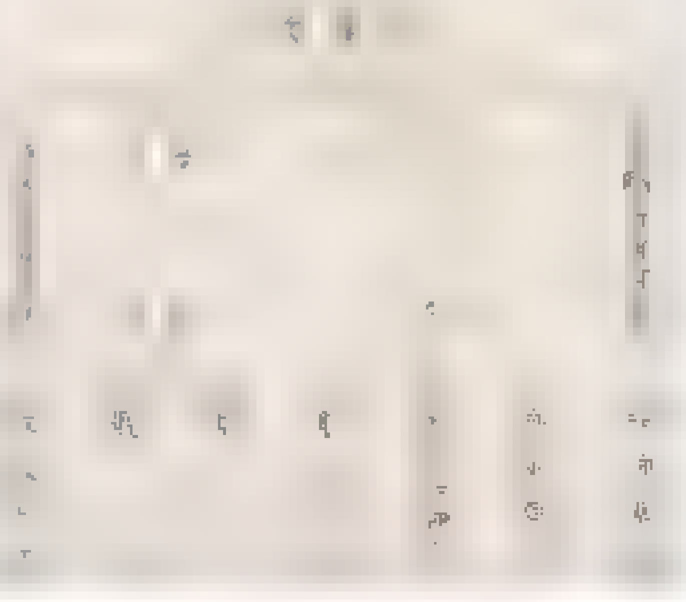
军队指挥方式 军队指挥方式是指挥员及其指挥机关对军队实施指挥的基本方法与形式，主要有集中指挥和分散指挥、按级指挥和越级指挥。军队遂行作战任务时，通常实行按级指挥和集中指挥，必要时实行越级指挥或分散指挥。集中指挥，是部队集中行动时实行的统一指挥，通常按照隶属关系实施，不同建制部队共同遂行任务时，由指定的指挥员及其指挥机关统一指挥。分散指挥，是部队在分散独立行动时，根据上级总的意图和原则性指示，结合具体情况所进行的独立自主的指挥。按级指挥，即依照隶属关系逐级实施的指挥。越级指挥，是在紧急情况下或对执行特殊任务的部队超越一级或数级实施的指挥。越级指挥时，上级指挥员通常应将自己的指示通报被超越的指挥员，特殊情况下，也可不通报被超越的指挥员；被超越指挥的部队的指挥员在情况允许时，可直接向上级报告越级受领的任务和执行情况。

组织实施 指挥员及其指挥机关根据作战目的、作战方针、作战原则和上级的命令，通过掌握情况、作战决策、计划组织和控制协调一系列活动来实施指挥。这些活动，构成了军队指挥的实践主体，其成效如何，直接关系到作战的成败。军队指挥组织实施的一般步骤是：①掌握情况。指挥员及其指挥机关要根据作战目的，掌握敌人兵力、部署和行动企图；掌握上级的作战意图、任务、本级的作战任务及可能得到的支援和加强等己方情况；掌握作战地区地形特点，居民地、道路、港口、机场等情况；掌握作战区域气象（水文）特点和变化规律以及作战区域的战争潜力等情况。②作战决策。主要包括制定作战方针、定下作战决心和做出作战处置。指挥员一般按了解任务、判断情况、制订方案、评估选优的程序实施作战决策。③计划组织。指挥员及其指挥机关要以作战决心为依据，制定各种具体的作战行动计划，以命令的形式赋予部队作战任务，周密组织协同动作，组织各种保障，以及检查部队的作战准备。同时组织建立军队指挥系统，通常应当建立基本指挥所和后方指挥所，必要时建立前进指挥所和预备指挥所，并以指挥自动化系统等手段同所属部队的各级指挥所建立通信联络。④控制协调。指挥员及其指挥机关要根据客观情况的发展变化，通过监视战场、督导执行、控制协调活动，始终保持对所有作战力量有效、及时的指挥，纠正作战中的行动偏差，及时改变行动失调、失控和混乱状态，逐步实现作战决心。一旦情况发生重大变化，使原有的控制协调无法继续进行时，应当及时做出新的决策，使作战行动适应新的情况。

发展趋势 随着以信息技术为主导的新军事变革的迅猛发展，军队指挥将在太空、信息等更大的空间、领域进行。指挥员主要依靠更加先进的综合信息系统实施一体化联合作战指挥，从而使军队指挥的方式和手段产生质的飞跃。为适应未来信息化条件下联合作战指挥的要求，指挥机构将朝着组织更健全，结构更合理，功能更完备，人员更精干的目标发展。指挥的稳定、可靠、隐蔽、不间断更为重要，指挥的计划组织将更加严密，指挥领域内争夺信息优势的斗争将更加激烈，指挥机构的防护能力和机动能力将不断提高。

jundui zhihui xitong

军队指挥系统 (military command system) 军队在体制编制和作战序列的基础上，按指挥关系所构成的有机整体。军队系统的重要组成部分。系统的组成要素包括指挥员和指挥机关、指挥对象、指挥手段等。建立军队指挥系统，是为了有效地行使指挥职能，充分发挥指挥效能，周密可靠地组织指挥军队遂行作战和其他任务。军队指挥系统通常有统帅部指挥系统、军种指挥系统、兵种指挥系统、战区指挥系统或军区指挥系统、战役军团或战术兵团指挥系统等。建立军队指挥系统的原则是：指挥层次、范围科学合理；适合指挥诸军种、兵种联合作战；便于实行集中统一和灵活快速的指挥；利于发挥指挥系统的整体效能；明确规定指挥职责和权力；组织简便、机构精干。随着信息化条件下局部战争的发展，军队指挥系统的结构将进一步优化，功能更加健全，手段更加多样，自动化程度将更高。



中国人民解放军作战指挥系统示意图

jundui zhihuixue

军队指挥学 (science of military command) 研究军队指挥规律和方法的学科。按照武装斗争的范围，分为战略指挥学、战役指挥学和战斗指挥学；按照指挥对象，分为陆军指挥学、海军指挥学、空军指挥学、战略导弹部队指挥学，以及各兵种指挥学；按照作战形态，分为合同作战指挥学、联合作战指挥学。军队指挥学以作战指挥为主要研究对象。主要研究内容包括军队指挥的本质、特点和规律，军队指挥的基本原则、基本方式，建立指挥系统的原则和方法，军队指挥活动的内容和方法，以及军队指挥学理论体系、学科体系和研究方法等。基本任务是总结军队指挥的实践经验，揭示军队指挥的一般规律，预测军队指挥的发展趋势，为提高军队指挥效能、达成军队指挥目的提供理论指导。

形成与发展 军队指挥学是在长期理论积累的基础上，为适应现代条件下军队指挥的需要而建立起来的。人类社会自有战争和军队以来，如何养兵用兵、指挥打仗就成为一个重要的研究课题。人们通过战争实践不断总结经验，揭示规律，撰写了大量有关军队指挥方面的理论著作，对军队指挥理论的一些重要领域都有所论述。军队在各个时期颁发的许多条令、条例，对军队指挥的原则和方法，都有相应的规定。这些都为军队指挥学的建立，奠定了重要的理论基础。但以往对军队指挥的研究，多与战略、战役和战术理论及其运用结合在一起。第二次世界大战后，随着科学技术的飞速发展，军队的武器装备、体制编制和作战方法发生了巨大变化，军队作战行动的组织指挥变得异常复杂，军队指挥理论逐步从战略、战役和战术理论中分离出来，为军队指挥学形成和发展为一门独立的学科奠定了基础。苏联于1969年出版的《军队指挥的原则》一书，首次提出了将军队指挥理论列为军事科学的一个独立学科。20世纪80年代以来，随着兵种增加，各类军队指挥院校和研究机构的先后成立，以及各种军队指挥学专著的相继出版，使军队指挥学得到不断发展和完善。

学科体系 军队指挥学包含丰富的理论内容，主要有：①学科理论，包括理论体系和学科体系，学科的历史发展，学科的研究方法，本学科与相邻学科的关系等。②基本理论，包括军队指挥的历史发展，军队指挥规律、指挥原则和指挥艺术，现代条件下军

利用计算机进行模拟指挥

队指挥的特点及发展趋势等。③指挥方法理论，包括建立军队指挥系统的原则和方法，指挥员应具备的素质和指挥机关的建设，指挥所的建立及配置，指挥手段特别是指挥自动化系统的建设和运用，军队指挥活动的内容和方法，军队指挥领域对抗的内容和方法，军队指挥保障的内容和方法，军队指挥效能评估的内容和方法等。

研究方法 军队指挥学常用的研究方法主要有：①理论抽象概括方法，包括总结本国军队指挥的历史经验，借鉴外军指挥理论和相关学科的研究成果，预测军队指挥的发展趋势及对策等理论研究方法。②实验演习方法，包括首长机关演习、实兵演习以及战例分析等实践检验方法。③运用计算机模拟等现代科学的方法。④系统分析方法等。

与相邻学科的关系 军队指挥学与军事学术、军队建设、军事技术和军事地理中的许多学科，特别是与战略学、战役学、战术学、军制学、军事训练学等相邻学科有着密切联系。它们相互促进、相互借鉴，不断推动各个学科理论的完善和发展。

发展趋势 新军事变革特别是军事信息技术的迅猛发展，使战争形态、规模、样式和战法等发生了一系列变革，信息化条件下的军队指挥将呈现出许多新的特点，并促进军队指挥学研究内容的扩展。军队指挥学将充分运用其他学科的成就，不断充实和完善其理论体系；研究方法将更加注重运用高科技手段，并借鉴最新科研方法。

undui zhihui zidonghua

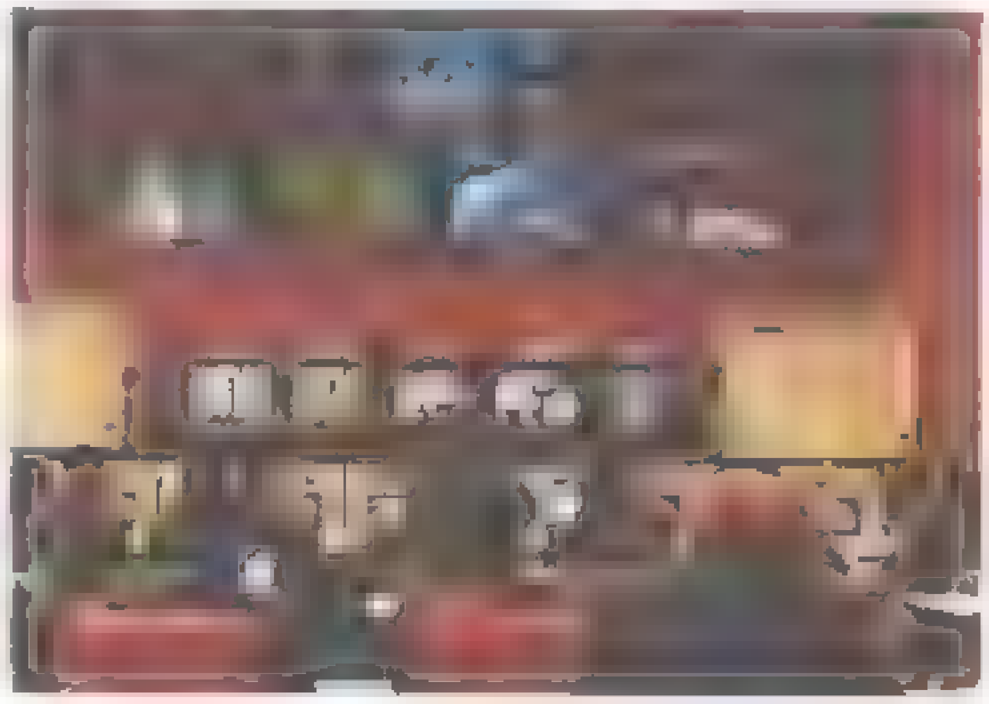
军队指挥自动化 (automation of military command)

在军队指挥系统中，运用以电子计算机为核心的自动化设备和软件系统，对军事信息进行快速和优化处理，辅助指挥员及其指挥机关实现科学、高效的指挥与控制的措施。军队现代化建设的重要目标之一。其目的是使指挥活动实现实时、精确、透明和一体化。军队指挥自动化是军队战斗力的"倍增器"，对于提高指挥效能，增强军队联合作战能力具有重要作用。

军队指挥自动化的形成与发展是与指挥自动化系统的发展与运用分不开的。20世纪40年代下半叶，电子计算机开始在军事领域应用，军队指挥自动化步入初始阶段。50年代末，半自动防空指挥控制系统开始出现。70年代初，世界上建成和使用的指挥自动化系统已由预警系统、通信系统和各级指挥中心的自动数据处理系统等组成，具有较高的信息处理能力与快速反应能力，指挥自动化初具规模。70年代至80年代末，指挥自动化系统迅速发展并逐步完善，使用范围日趋广泛，其战略性系统与战术性系统之间、作战指挥系统与军事[illegible]系统之间、情报通信与计算机系统之间开始呈现出一体化的发展势头，指挥自动化有了进一步的发展。80年代末～90年代初，指挥自动化系统进入了向综合性指挥自动化系统发展的阶段，指挥自动化在世界范围内得到了较大发展。21世纪初，新型的指挥自动化系统覆盖范围更大，军队指挥自动化逐步走向成熟，不断向高级阶段发展。

军队指挥自动化建设涉及指挥控制、情报侦察、预警探测、通信以及电子对抗等领域，直接关系军队现代化建设水平和整体作战能力。具体任务包括指挥自动化系统建设、指挥自动化理论与法规建设和指挥自动化人才培养等方面。军队指挥自动化主要是通过军队指挥自动化系统实现的。通过建立和运用指挥自动化系统，可增强军队指挥中信息获取、信息传输、信息处理和信息攻击与防御的功能，将指挥员及其指挥机关从繁重的指挥事务性工作中解脱出来，提高指挥效能。建立指挥自动化系统的方法和途径是：[illegible]建设的规范标准。③强化系统集成观念，确保指挥自动化系统一体化建设的顺利实施。完善指挥自动化理论与法规的方法和途径是：采用先进的技术手段，定性分析与定量分析相结合，发挥部队、机关、院校和科研[illegible]作用，搞好重点攻关，占领理论研究制高点，在深化一体化理论研究与法规建设中进一步求得发展。指挥自动化人才的培养，主要依靠院校教育、系统建设、军事演习和作战实践等来实现。

随着信息技术的发展以及新的作战理论、新型武器装备的产生与运用，军队指挥自动化将向更高的阶段发展。



导弹发射指挥控制中心

jundui zuzhi bianzhi

军队组织编制 (organization and establishment of the army)

军队整体结构和各级各类建制单位编组的制度。通常以军事法规的形式加以规定。它是军队的组织制度，基本功能是保证军队人员和武器装备的有效结合，军队各级各类组织的有机构成，使军队整体作战能力得以形成并不断提高。

军队组织编制是随着军队的产生和发展而出现和演变的。冷兵器时代，军队出现并逐步发展到一定的规模，出现了从统帅到各级指挥官的领导指挥体制，形成了以步兵、车兵、骑兵等组成的陆军，以及内河和近海的海军，出现了将军队划分为若干系统和层次的组织编制。进入火器时代，军队的组织系统和层次增加，出现了主要使用火器的部队，使用火器的步兵地位得到加强，车兵逐渐消失。进入机械化战争时代，军队规模扩大，军队组织编制发生重大变化，形成了各级指挥人员与司令部（参谋部）组成的指挥系统，建立了战区体制，陆军、海军正式成为两个独立的军种，出现了空军、防空军等军种，陆军中炮兵、工程兵、装甲兵等新兵种相继出现，海军出现了潜艇部队、航空兵部队等新兵种，空军拥有歼击、强击、轰炸、运输、侦察等航空兵和雷达兵、防空兵等兵种，陆军、海军、空军形成具有各自特色的编组形式，都发展成为诸兵种合成的军种。20世纪后期，核技术、航天技术，特别是以信息技术为核心的一批高新技术的发展，使军队组织编制又发生了巨大变化，军队规模逐步压缩，领导指挥系统从树状结构向扁平网络结构发展，联合指挥机构出现并迅速发展，高技术军种、兵种和部队得到较大发展，战略火箭军出现，航天部队、数字化部队等产生并迅速扩大，军种部队联合编组、兵种部队合成编组、现役部队与预备役部队联合编组都迅速发展。

军队组织编制主要包括军队总定额、总体结构、组织体制和编制等方面。①军队总定额。[illegible]等各类人数限额的规定，有的也包括对预备役部队总人数的规定，有的还包括对军队战略单位、主战武器装备的数量等的规定。②军队总体结构。通常分为军种、兵种结构，职能结构和层次结构。军种、兵种结构，即组成军队的军种、兵种及其比例关系。职能结构，即构成军队的各种职能系统，包括领导指挥系统、战斗部队系统、作战保障（支援）部队系统、后勤和装备保障系统、院校和科研系统等。层次结构，即军队纵向从上到下划分的领导指挥级别。③军队组织体制。简称军队体制。即关于军队各级各类组织的设置、职能划分、相互关系等的规定。按组织设置，可分为机关、部队、院校等体制；按基本职能，可分为领导指挥、行政管理、教育训练、政治工作、后勤工作、装备工作、科研工作体制等；按权限，可分为总部、军种、兵种、军区（战

区）体制等。④[illegible]各类建制单位的机构设置和人员、武器装备编配的具体规定。由[illegible]规定。可分为平时编制和战时编[illegible]制等。

随着高新技术和武器装备的迅速发展，未来军队组织编制将进一步[illegible]结构方面，军[illegible]进一步压缩，[illegible]军种、兵种的比重将会上升，新的[illegible]种、兵种可能出现；在领导指挥体制方面，层次将进一步减少，机构将更加精干，合成、联合作战指挥体制将进一步发展；在[illegible]方面，将向数字化、小型化、轻型化、多样化、模块化的灵活编组方向发展；后勤和装备技术保障系统将更加集约化、[illegible]体化、社[illegible]化。

junfenqu

军分区 ([illegible] command)

[illegible]内划分的[illegible]机构。[illegible]军，于1932年在中央苏区开始设立军分区（分[illegible]分区（分区），主要任务是进行战争动员，发[illegible]武装[illegible]起，全军统一按行政区划的地区设立[illegible]区，并以领导机关驻地命名，主要任务是配合野战军作战，发动群众，消灭土匪，保卫革命政权等。中华人民共和国建立后，[illegible]外，在各地区（地区级市、自治州、盟）普遍设立军分区。军分区隶属于省军区，同时是中国共产党地区（地区级市、[illegible]盟）委员会的军事工作部门、地区行政公署（地区级市、自治州、盟政府）的兵役工作机构，受省[illegible]等领导机关。辖若[illegible]、区人民武装部，有的还[illegible]定数量的部队、分队。主要负责辖区内的[illegible]役、动员工作和预备役部队建设，有[illegible]警备等任务。

世界上有些国家把[illegible]划分的军事区域称为军分区，[illegible]为军分区司令部。如法国在陆军[illegible]分区，并设有[illegible]分别隶属于陆军[illegible]军在军区内也设有[illegible]。

junfu

军服 (military uniform)

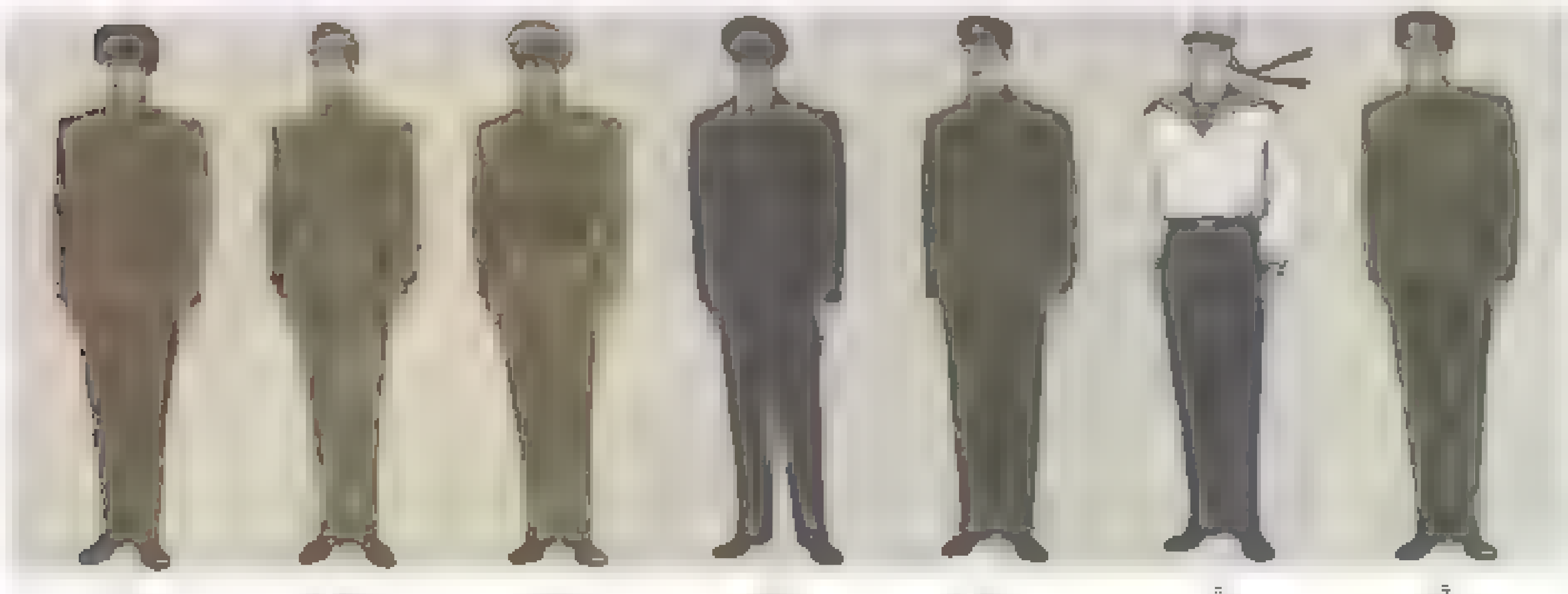
军人穿着的制式服装。又称军装。有统一规定的式样、颜色[illegible]符号等。按着装场合的不同，分为[illegible]服[illegible]陆军服装、海军服装[illegible]服装等。按穿着[illegible]识别、主要是区别军民、区别敌我、区别军兵种、区别军阶（或职衔）、区分勤务属性等；象征，是军队的性质、国家、民族特征和军队传统等的表征；防护，主要指对自然环境和战场环境的防护，如对冷气候、热气[illegible]防护，对枪弹和核、化、生武器的防护等。军服的式样通常由国家最高权力机关制定。中国人民解放军的军服式样，由中央军事委员会[illegible]。

简史 欧美一些国家的军服发展经历了从华丽到着重防护、[illegible]的过程。古罗马军队的军人主要是着用白色衣服和盔甲，并在头盔上插有不同颜色的羽毛，以区别各军团。1670～1672年，法军推行制式服装。18～19世纪，军服比[illegible]象征功能，许多国家的军服式样、颜色、装饰不断变化，色彩鲜艳，装饰华丽。如在拿破仑战争中，法国军队着绿、白色军服；英国军队先着红色军服，后仿效[illegible]匈牙利的轻骑兵及轻[illegible]服装，穿裤军服，扎白十字带，戴熊皮帽，穿高腰长筒靴。[illegible]着蓝色短[illegible]衣，浅蓝色长裤，[illegible]军官则着深蓝色长燕尾礼服上衣。[illegible]的发展，穿着华丽的军服已不能适应作战要求。19世纪末20世纪初开始发展防护[illegible]的国家对军服进行了改革。突[illegible]隐蔽的保护色，如绿色或黄色等。第二次世界大战[illegible]德国首先使用迷彩服。随后[illegible]五色和六色。20世纪70年代以后，军服的综合防护性能已成为军服发展的重要问题。要求作战服装必须具有多种[illegible]护功能，如防火功能、防弹功能、防水功能、隐身功能、[illegible]防功能、良好的气候调节功能等。

中国古代军队在征伐战时，穿着具有防

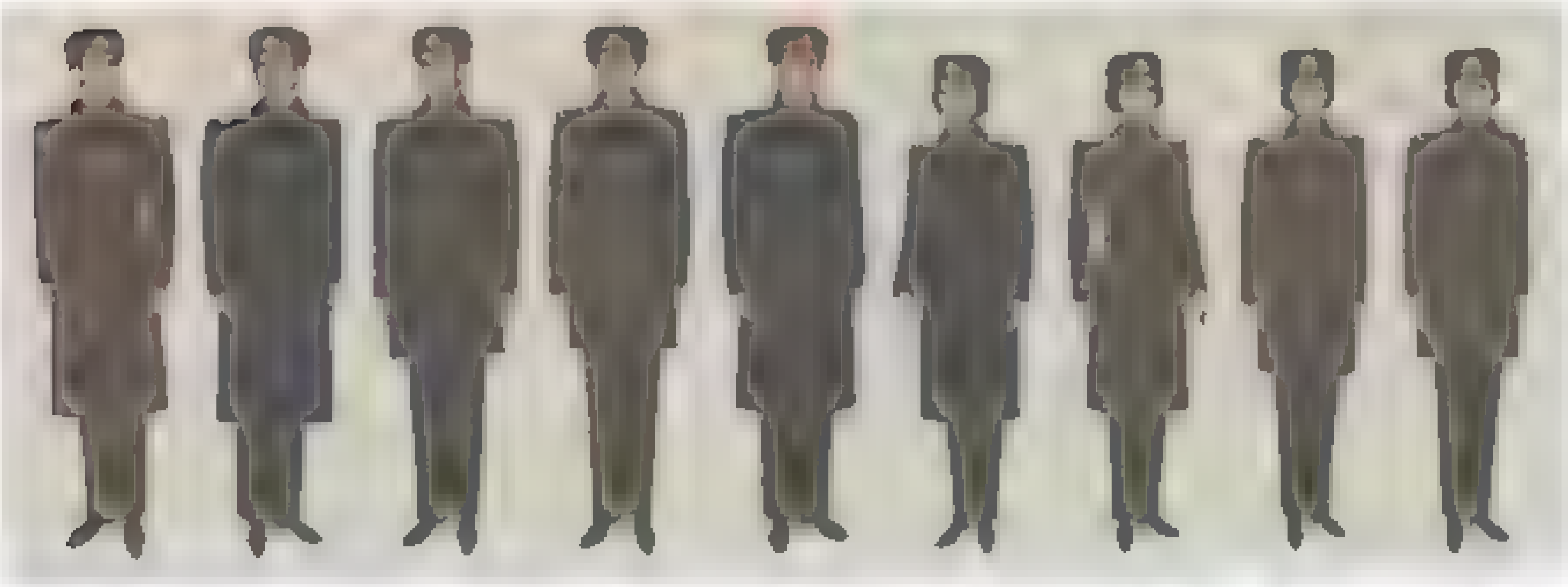
中国人民解放军各个时期部分军服

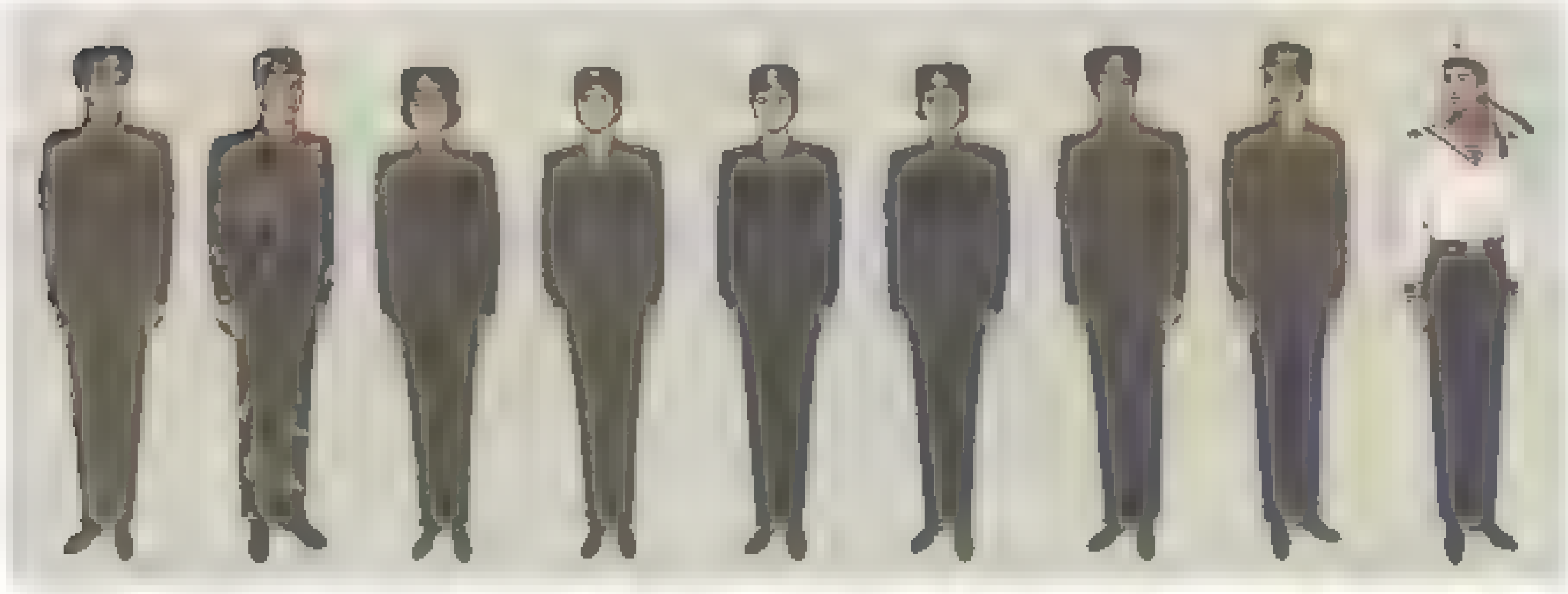
①土地革命战争时期红军夏服
②抗日战争时期八路军夏服
③抗日战争时期八路军冬服
④抗日战争时期新四军夏服
⑤抗日战争时期新四军冬服
⑥解放战争时期干部夏服
[illegible]



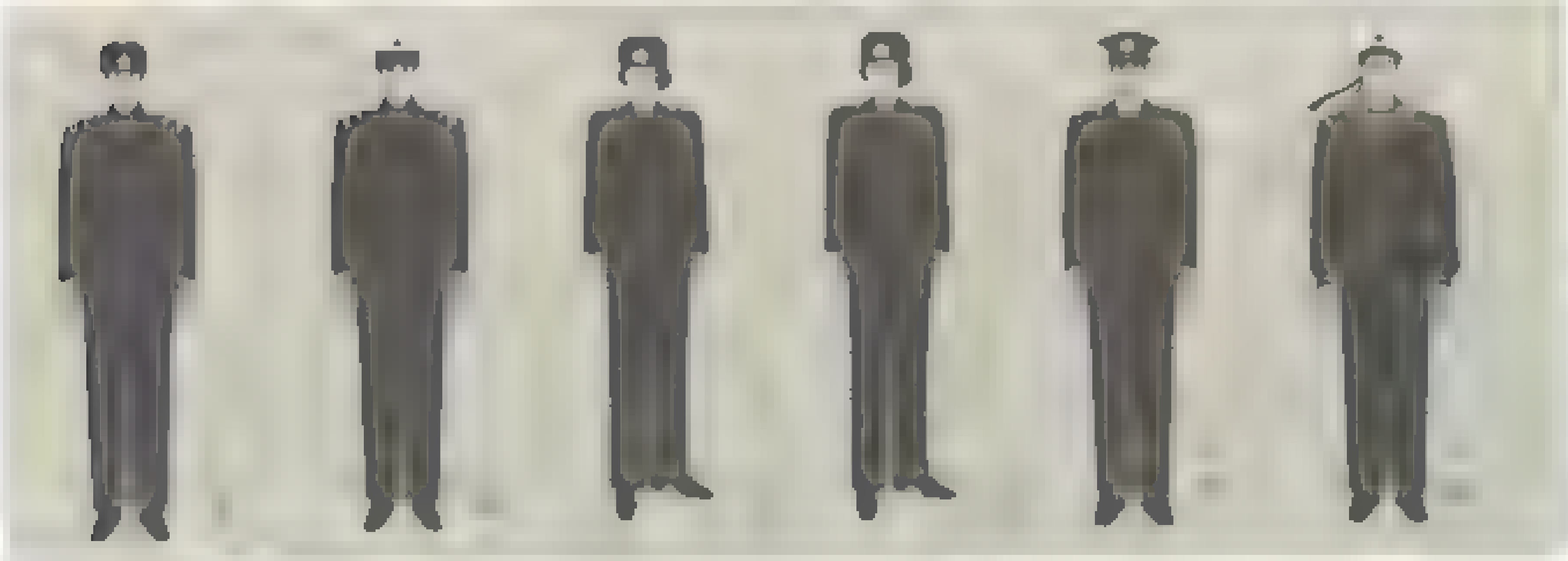
①　②　③　④　⑤　⑥　⑦

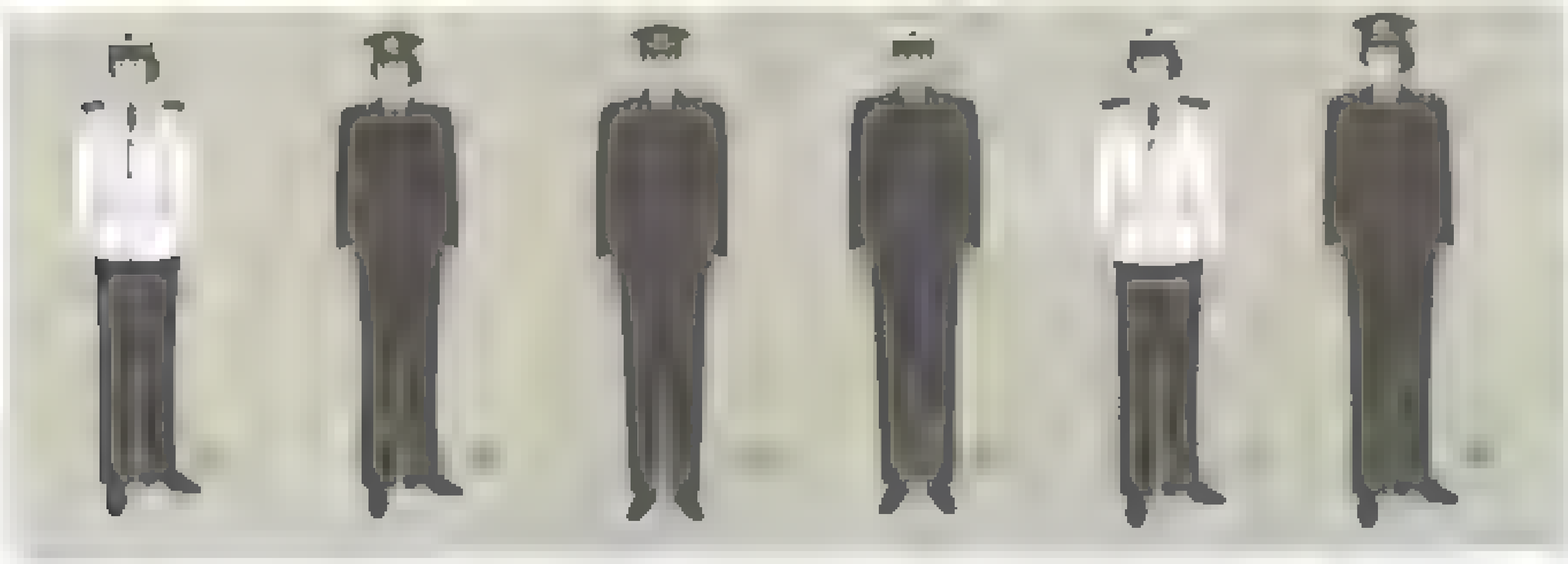
1955～1987年军服
①55式陆军校官冬常服
②55式陆军士兵夏常服
③55式陆军尉官夏常服
④55式元帅礼服
⑤65式陆军干部夏服
⑥[illegible]
⑦85式陆军校官冬服





①87式陆军将官夏礼服
②87式陆军尉官冬礼服
③87式[illegible]
④87式[illegible]军校官冬礼服
⑤87式[illegible]海军将官冬礼服
⑥87式海军女校官夏礼服
⑦87式空军女尉官冬礼服
⑧87式空军校官冬礼服
⑨[illegible]尉官夏礼服





①04式陆军男士兵冬常服
②04式海军男士兵冬常服
③04式海军女士兵冬常服
④[illegible]女士兵冬常服
⑤[illegible]04式陆军男兵夏常服
⑥[illegible]
⑦[illegible]
⑧[illegible]
⑨[illegible]
⑩04式陆军男士官夏常服
⑪04式海军女士官夏常服
⑫04式空军女士官夏常服

护[illegible]作用的盔甲。商周以前有布甲、藤甲、皮甲和青铜甲。战国时期出现铁甲。赵武灵王推行"胡服骑射"，用短衣窄袖的胡服代替[illegible]黄绢绵袄、白绢绵抹头裤，春衣冬衣均有紫罗[illegible]防护服和生活御寒服两类，作战防护服有盔、铠袍、棉甲、战袍、战裙、披肩等。生活御寒服有棉衣、棉裤、皮帽、皮袄、马褂衫、棉线鞋及底薄筒短的快靴。

中国人民解放军军服式样[illegible]用料不断发展变化。土地革命战争时期，[illegible]昌起义部队穿[illegible]以示区别。典型红军服装是[illegible]或草鞋，戴八角帽、[illegible]一为开襟式（战士夏服为套头式）。戴大檐帽[illegible]裤。配发[illegible]能。[illegible]海军[illegible]以颜色区分军种。此后又装备了71、74、78、85、87、97、99及04式军服。71式军服，面料采用涤棉[illegible]混纺织物，提高军服[illegible][illegible]史上规模最大、最完整的一次军服改革[illegible]特种服装的研制有了[illegible]救生衣、海军救生衣、防蚊服、防[illegible]。97式军服，1997年5月1日由中国人民解放军驻香港部队试穿，1999年配发[illegible]，主要包括礼服、春秋常服、夏常服、毛（绒）衣、大衣、作训服、体能训练服及其配套的军帽、胸标、臂章和鞋（靴）等

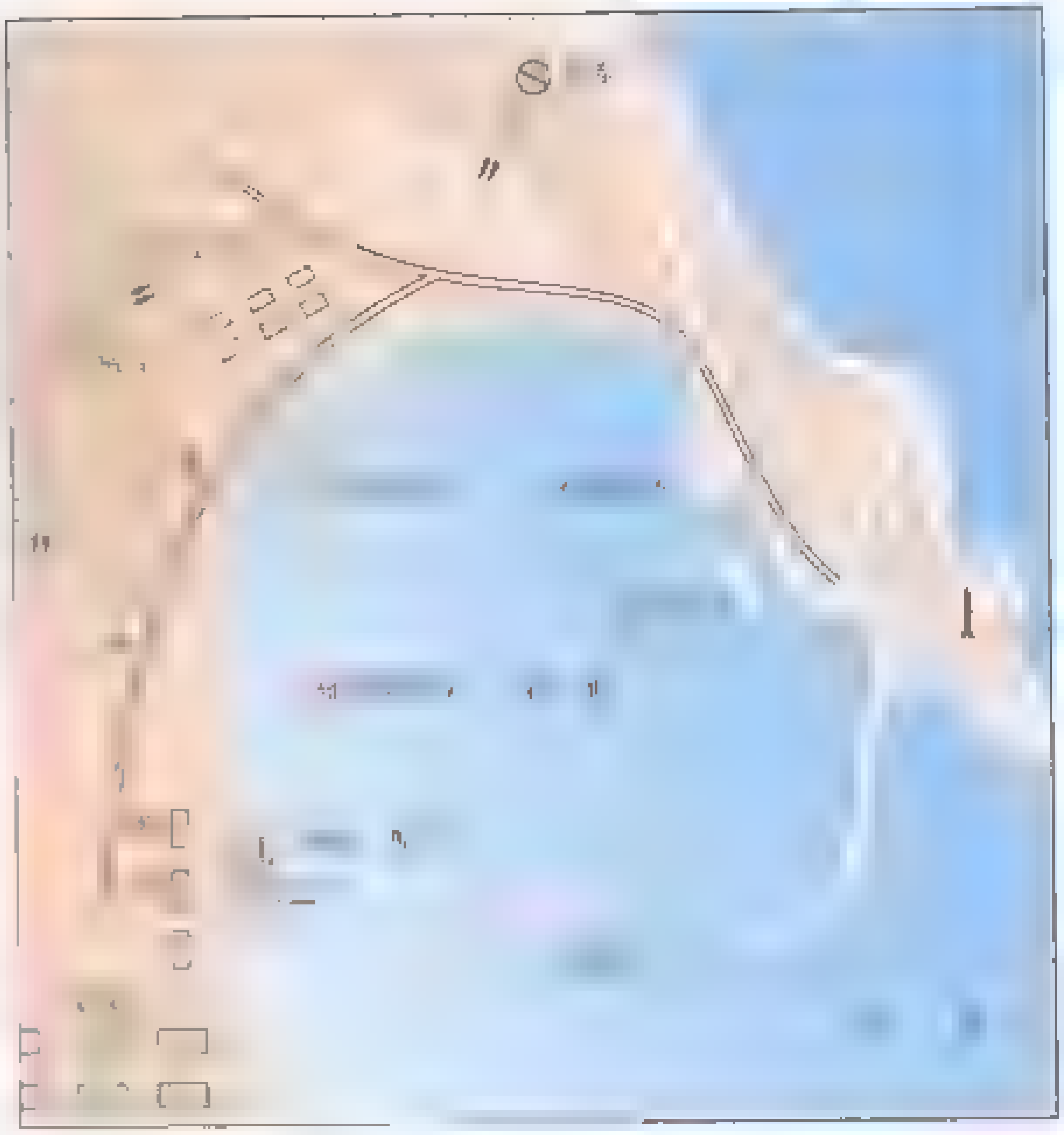
9部分。99式军服，增加了男女长、短袖制式衬衣和贝雷帽。04式军服，主要是增换士兵、士官冬、夏常服。

军服系列 中国人民解放军军服系列包括军礼服、军常服、作训服和工作服4类。

军礼服 军人在重大节日、典礼、检阅和重要外事活动时着穿的制式服装。军礼服用料考究，多用纯毛或毛涤混纺织物，军阶标志鲜明，色彩鲜艳，装饰注重民族风格。礼服一般只配发军官。87式礼服有军官礼服、仪仗队和军乐团礼宾服、文工团演出服。军官礼服区分军种和冬夏。夏礼服为平驳头、单排两粒扣、方下摆西服上衣和西式裤，陆军为米黄色，海军为本白色，空军为天蓝色，用料为纯毛凡立丁。冬礼服为尖驳头、双排六粒扣上衣和西式裤，陆军为海蓝色，海军为藏蓝色，空军为宝蓝色。用料为纯毛马裤呢。礼服的领边、袖口、裤中缝饰有军种牙线，陆军为红色，海军为白色和黑色两种，空军为天蓝色。

军常服 军人在平时和一般礼仪场合穿着的制式服装。军常服朴实大方，庄重威严，适身合体，穿着舒适方便。军常服系列除冬常服和夏常服外，还包括制式衬衣、大衣等品种。①夏常服。男军服上衣开领、平驳头、单排四粒扣，军官两个上贴袋两个下挖袋，男士兵上下各两个贴袋。海军士兵为套头式水兵服，军官、士兵均为西式裤；女军服上衣开领、平驳头、三粒扣，两个下挖袋式上衣和西式裤及西式裙。用料，军官为毛涤混纺凡立丁，士兵为仿毛哔叽。颜色：陆军军官士兵均为棕绿色；海军军官为上白色、下藏青色和全藏青色，士兵上漂白色、下藏青色；空军军官为上棕绿色、下藏青色，士兵为上棕绿色、下藏蓝色。男军人系藏青色领带，女军人系玫瑰红色领带，配藏蓝色裙子。99式长袖衬衣男女均为束腰式，开关领，两个上贴袋；陆军、空军用料为涤棉混纺军港绸，海军为涤纶混纺军港绸；陆军为浅棕绿色，海军为漂白色，空军为浅蔚蓝色。99式短袖衬衣，军官为夹克式，士兵为束腰式；用料，陆军、空军将官为涤混纺色织军港绸，海军，将官为涤毛混纺军港绸，校以下军官、士兵为军港呢；颜色均同长袖衬衣。97式军常服分春秋常服和夏常服两类。春秋常服分西服式和夹克式。西服式主要配发军官，可配上绶带等服饰，作为一般礼仪场合的礼服穿用。夹克式主要配发士官和士兵。春秋常服配贝雷帽、大檐帽、毛（绒）衣、大衣等。夏常服分长袖和短袖两种，官兵通用，军官可配上绶带等服饰，作为一般礼仪场合的礼服穿用。②冬常服。男军服上衣为立翻领、单排五粒扣，军官四个挖袋，士兵四个贴袋，军官、士兵均为西式裤；女军服上衣为开领、双排六粒扣、两个下斜挖袋，西式裤。用料，军官为毛涤混纺马裤呢，学员、士官、士兵为加厚仿毛哔叽。配棉衣和腈纶绒衣作防寒保暖层。颜色与各军种夏常服颜色相同。冬帽为咖啡色栽绒帽或皮帽。大衣，分将官、校官、尉官、士官大衣，士兵棉（皮）大衣和海勤呢大衣。将、校官大衣为开领、双排六粒扣，内有活动保暖层。尉官、士官大衣为栽绒领、五粒扣，士兵大衣为栽绒领、暗排六粒扣，保暖层均为涤纶保暖絮片。

作训服 又称野战服。是军人作战、训练、劳动和执行军事勤务时穿着的制式服装。作训服轻便耐用，防护性好，适应战术技术活动。作训服系列包括普通作训服和迷彩作训服，官兵通用。普通作训服包括夏作训服与冬作训服两种。陆军为草绿色，海军为藏蓝色，空军为上草绿、下藏蓝色。夏作训服上衣为夹克式，开关领，五粒四件扣，暗拉链，两个带拉链的前胸挖袋和衣[illegible]下摆有松紧带。裤子为宽松式西式裤，前后各有两个阶贴袋，裤脚口有扣襻。软体立帽檐宽帽檐的作训帽，帽墙后有调节带。冬作训服上衣为翻领，七粒四件扣，暗拉链，两个胸袋和两个下贴袋；上衣下摆、袖口和裤口有抽带，防寒层与冬常服防寒层通用，用料为涤棉卡其。迷彩作训服分林地型和荒漠型。林地型由亮绿色、深绿色、棕色和黑色4种颜色组成。荒漠型由沙土色、浅绿色、棕色和黑色4种颜色组成。配迷彩作训帽。式样、用料同夏作训服。有护肘、护膝，全军通用。



军港工程平面配置示意图

工作服 为工作方便和防护需要而配发给军队专业人员的制式服装。工作服包括普通工作服和特种工作服，并区分军种工作服和冬夏工作服。不同工作岗位着用的工作服用料有别。普通工作服主要有机械操作服、装甲兵工作服、医护人员工作服、炊事工作服等。机械操作服，陆军为草绿色，海空军为藏蓝色，上衣为夹克式、紧袖口，两个胸袋，暗排扣，有护肘；裤子有护膝、护裆；面料夏为维棉平布，冬为维棉卡其。装甲兵冬夏工作服均为夹克式上衣，有护肘，裤为马裤，颜色、用料与冬夏陆军机械操作服相同。与冬工作服配套的有棉内胆和皮棉内胆。中国人民解放军特种工作服，分为特殊环境防护服和有害物质防护服两类。

发展趋势 随着科学技术和经济的发展，军服的作用将日益突出功能综合化和特殊防护性，特种工作服的研究和军服的舒适性将受到重视。军服用料将向合纤化方向发展，军服结构将采用多层次配套，使其具有良好的防寒保暖性能和调节性能，重量将逐步减轻。

jungang gongcheng

军港工程 (naval port engineering)

用于舰艇部队停泊、驻屯并对其提供各类保障的工程设施的总称。完善配套的军港工程能为基地防御、指挥通信、舰艇驻泊、军事训练、装备维修、军械技术检测及物质文化生活等提供保障。军港工程包括水域（含水陆衔接）工程和陆域工程两部分。水域工程主要有港池、码头、船坞、船排滑道、防波堤、防沙堤、护岸、水鼓、航道、舰艇消磁、舰艇洞库、航保设施（灯标、导标等）以及水上机场等；陆域工程主要有各类指挥办公业务生活用房，舰船修理设施，军械技术保障测试储存设施，弹药、军需等物资的仓储、装卸和补给设施，供油、供水（纯水）、供电、供气、供暖设施，港区消防、环境监测和污染防治设施，道路、排水和铁路专用线等辅助设施，空防阵地、技术侦察阵地、观察通信阵地等防御设施。

军港选址主要考虑战场布局、作战要求和适宜的建港条件。军港建设一般分规划、设计、施工3个阶段。规划是新建军港的前期工作，主要对拟建军港工程进行可行性研究论证，研究确定工程的使命、任务及规模。设计是制订军港建设的具体方案和蓝图。施工是使设计图纸成为实际工程设施的工程作业，通常按施工准备、施工、竣工验收3个阶段实施，经检查、验收后交付使用。

自从有了舟船航海，随之便有了港口建设。历史上早期建造的许多港口，既用于战船驻泊，也用于商船靠泊，军港与民用港没有严格区分。公元前约27世纪，腓尼基人在地中海兴建有西顿港和提尔港（在今黎巴嫩）。公元前6世纪，中国兴建有琅琊港（今山东胶南市南）。公元前3世纪，在地中海的埃及沿岸兴建有亚历山大港等。随着海军的发展，逐渐出现了专用的军港。中国早期典型的专用军港是位于山东蓬莱的蓬莱水城。其基础是1042年宋代兴建的

管州港，明代进行了扩建，经明万历年间整修并改名而成。其建筑包括水门、防波堤、平浪台、码头、灯楼、城墙、炮台、护城河以及有关的地面设施，成为当时驻扎和检阅水师、出哨巡洋的基地。在近代和现代，军港工程有更大的发展：有的是能保证核潜艇或其他大型舰艇驻泊，具有较完善保障能力和较强防御能力的大型综合性军港；有的是专供某种舰艇驻泊，具有单舰种保障能力的中、小型军港，或只担负临时停泊任务的补给点；有的是能隐蔽核潜艇或其他小型舰艇的不同规模的舰艇洞库。20世纪40年代以来，美、英等国建造了不依托岸基、可在海上随机开设的机动港。21世纪初，中国研制出浮箱式机动港。在建筑技术和方式上，随着深水建港的需求，港口工程构件向大型化、模块化方向发展，如均采用大口径管桩、大型钢结构、大型钢筋混凝土构件等。水下软基处理也采用多种技术措施，如固结置换法、强夯夯实法和爆炸排淤填石法等。未来军港工程将进一步向大容量、多功能、高效率和岸海一体化的方向发展。

junge

军歌 (military songs) 以战争和军队生活为主要内容的歌曲。一般指在军队中广为传唱的进行曲、队列歌曲、战[illegible]争和军事生活为基本题材，具有爱国主义、乐观主义和革命英雄主义气魄。节奏鲜明，旋律明快，结构严整，用词[illegible]多是4/4节拍，以利于行进中歌唱。以铿锵有力、鲜明生动的音乐形象表达军人气魄，鼓舞[illegible]、陶冶情操，培养健康的审美情趣，是[illegible]军队生活、振奋精神的一种手段。如[illegible]《[illegible]军歌》《八路军军歌》《新四军军歌》《抗日军政大学校歌》《中国人民志愿军战歌》《我是一个兵》《说打就打》《学习雷锋好榜样》《长征组歌》《军人道德组歌》等诸多优秀歌曲。中央军事委员会于1988年7月25日决定将《中国人民解放军进行曲》定为中国人民解放军军歌。

junguan

军官 (officer) 一般指获得少尉以上军衔的军人。按军衔或职务等级，区分为高级军官、中级军官、初级军官；按职务性质，区[illegible]政治军官、后勤军官、装备[illegible]技术军官，[illegible]。区分为现役军官、[illegible]阶级的[illegible]所属部队实施领导、管理和教育[illegible]和指挥部队完成作战和其他任务。[illegible]

"军官"一词，在中国最早见于《汉书·江都易王刘非传》。在其他国家，"军官"作为军事术语始于15世纪的[illegible]军队。中国古代的武职官员，通常称"武官"，又称"将校""军校""军吏""兵官"等。"军官"作为规范用语正式使用，始于清末的新建陆军。清

受阅的中国人民解放军空军军官方队

末和中华民国时期，军队的官员分为[illegible]"专指担任军事指挥[illegible]员。中国人民解放军的官[illegible]1955年实行军衔制后，将授予少尉以上军衔的干部称[illegible]。

中国人民解放军的军官，是军队干部的主体，国家干部的组成部分。军事军官通常包括各级组织（部队、机关、院校、科研机构）中的司令员、集团军军长、师长、旅长、团长、营长、连长、舰（艇）长、飞行[illegible]大队长、学院（学校）院长（校[illegible]）等军事指挥员和参谋长、参谋、军事教员、军事研究员等。政治军官通常包括各级组织（部队、机关、院校、科研机构）中的政治委员、政[illegible]政治指导员、政治干事、政治教员、政治工作研究员等。后勤军官通常包括各级后勤部门的后勤部（处）长等后勤指挥员和参谋[illegible]助理员、后勤教员、后勤研究员等。装备军官通常包括各级装备部门的装备部（处）长等装备指挥员和参谋长、参谋、装备教员、装备研究员等。专业技术军官通常包括教员、研究员、实验师、工程师、会计师、医师、教练、记者、编辑、翻译、演员等。世界其他国家军官的分类及称谓与中国人民解放军略有不同，但职务性质及职责基本相同。

《中华人民共和国现役军官法》和《中华人民共和国预备役军官法》，对军官的基本条件、来源和培训，军官的考核和职务任免，军官的奖惩和待遇，军官退出现役和预备役，预备役军官的登记和征召等，都有详细规定。军官的补充，平时主要来源于军队院校毕业的学员，同时接收地方高等院校毕业的学生和非军事部门的专业技术人员；战时根据需要，可以从士兵、征召的预备役军官和非军事部门的人员中直接任命军官。军官根据所任职务的高低和担任工作性质的不同，有不同的服役年龄和任职期限的规定，如作战部队排职30岁，连职以上逐级增加。军官退出现役后，采取转业由政府安排工作或政府协助就业、发给退役金的方式安置，有的也可以采取复员或者退休的方式安置。

junhui

军徽 (military emblem) 象征军队的标志。各国军队一般都有统一的军徽，有的还有军种军徽。把具有一定含义的图案制作成徽章作为某一军事集团的象征和军事首领的标志在古代早已有之。公元前5世纪，军队的矛和杆上出现装饰有神和动物小雕像或刻绘特殊象征性图案（公牛、猫头鹰和互握的手等）的圆盘，作为军队或军队高级官员的标志。公元10～13世纪，西欧骑士的盔甲和旗帜上出现了骑士贵族家族的纹章，作为纹章主人的膂力、勇敢、敏捷和机智的象征。此后，军旗中的徽章不断发展，逐渐发展成为象征军队或建制部队的标志之一。

中国人民解放军军徽是中国人民解放军的象征和标志。1949年6月15日，中国人民革命军事委员会发布命令，颁布经毛泽东主席审定、批准的中国人民解放军军徽，样式为镶有金黄色边之五角红星，中嵌金黄色"八一"两字，又称"八一"军徽。红星象征中国人民获得解放，"八一"表示1927年8月1日中国人民举行南昌起义反对国民党反动派，从此中国人民解放军诞生了。1951年2月，中央人民政

中国人民解放军军徽（1949年6月公布）

府人民革命军事委员会总参谋部颁布的《中国人民解放军内务条令（草案）》中，增附录了陆军军徽、海军军徽和空军军徽样[illegible]人民解放军军徽。海[illegible]"军徽为主体，[illegible]。空军是中国人民解放军的一部[illegible]是在陆军的基础上发展壮大起来的。海军军徽为藏蓝色底，象征广阔的海洋，衬以银灰色铁锚，代表舰艇，象征人民海军乘风破浪[illegible]徽为天蓝色底，象征辽阔的蓝天，衬以金黄色飞鹰两翅，代表飞机，象征人民空军英勇果敢，飞行无阻。1949年6月～1955年10月，中国人民解放军军徽曾用作帽徽。1990年6月、1997年10月、2002年3月，中央军事委员会重新颁发的《中国人民解放军内务条令》都附录了中国人民解放军军徽图样，并对军徽的使用作出明确规定：军人必须爱护军徽，维护军徽的尊严。军徽通常用于帽徽、领花、胸章、奖状、车辆、舰艇、舰船、飞机、重要建筑物、会场主席台等，使用时可按比例放大或缩小。禁止将军徽用于商业广告和有碍军徽庄严的装饰或场合。

jun-min gongjian shehui zhuyi jingshen wenming

军民共建社会主义精神文明 (building socialist spiritual civilization through the joint efforts of the army and the masses)

中国人民解放军各部队同驻地人民群众共同建设社会主义精神文明的活动。中国人民解放军参加全国精神文明建设的重要形式。拥政爱民优良传统在社会主义建设时期的继承和发展。在中国共产党地方组织和人民政府的统一领导下进行。

概况 中国共产党十一届三中全会[illegible]中国人民解放军响应中共中央的号召，民兵

[illegible]

投身社会主义精神文明建设。1981年6月，山东省文登县（今文登市）驻军与当地政府共同组织了军民共建文明村活动试点。9月，北京军区和空军参加华北某地军事演习的部队，主动与驻地274个村庄开展共建文明村活动。1982年11月，总政治部把军民共建社会主义精神文明活动列为全军政治工作的一项重要内容。1983年4月16日，中共中央办公厅、国务院办公厅、中央军委办公厅[illegible]转发北京军区党委和中共河北省委关于推广军民共建社会主义精神文明现场会的情况报告。同年8月1日，在北京举办了军民共建社会主义精神文明成果展览，邓小平为展览题词："发扬我军拥政爱民的光荣传统，军民共建社会主义精神文明"。此后，这项活动在全国广泛开展起来。中共中央宣传部[illegible]解放军总政治部先后多次联合召开会议，表彰军民共建先进单位。

内容和要求 主要[illegible]宣传邓小平理论和[illegible]代表"重要思想，提高执行党的路线方针政策的自觉性。②进行爱国主义宣传教育，激发军民热爱祖国，振兴中华、献身国防的热情。[illegible]弘扬社会主义道德风尚，讲文明礼貌[illegible]公德。④开展法制宣传教育，普及法[illegible]观念。⑤普及科学文化知[illegible]共育军[illegible]地方两用人才。⑥开展健康有益的[illegible]军民共建活动要坚持以地方领导为主，以发动群众自建为主，以做思想政治工作为主的原则，努力培育有理想、有道德、有文化、有[illegible]。军民共建活动的内容要和地方的工作结合[illegible]致，活动方式上要从当地的客观实际出发。要在各地方[illegible]力量抓好军民共建示范点，推动军民共建活动深入持久地发展。

jun-min yizhi

军民一致 (unity between army and people) 中国人民解放军处理与地方人民政府和人[illegible]原则。中国人民解放军[illegible]务的宗旨，拥护政府[illegible]巩固和发展[illegible]政、军民团结[illegible]军民一致，要求做到[illegible]队性质和[illegible]人民。认[illegible]局。参加国家[illegible]拥政爱民活动，正确处理军队与地方的矛盾和问题。军民一致，是马克思主义的基本原理与中国[illegible]民传统[illegible]【胡执[illegible]】

[illegible]

中国人民解放军某部官兵[illegible]

[illegible]可防[illegible]害，保证了中国[illegible]命战争的胜利和[illegible]现代化事业[illegible]。

junpin

军品 (military products) 军事[illegible]生产的社会产[illegible]

[illegible]重型机器厂生产的[illegible]

[illegible]军事专用技术装备、军事专用设备等；广义上还包括军人生活装具、军队办公装备、军事教育器械和军事工程设施、技术等军民通用装备。在军品中，武器装备是主体部分。以[illegible]装备为标志，军品的发展经历了冷兵器、火器、机械化[illegible]器及信息化[illegible]趋复杂[illegible]趋完善[illegible]济条件下，军品作为[illegible]商品主要特征有：军事专用品的生产[illegible]实行特许制，总体上受政府的[illegible]一般不允许自由流通，只有国家法律授权的主体才可以经营，国际军品贸易更受政府严格控制；军品的供求关系随平时和战时的转换而变化；军品消费的主体[illegible]的组织或个人；军品消费的[illegible]动安全，一般不是社会再生产的手段。

junpin caiban

军品采办 (procurement of military products) [illegible]从企业和市场选购所需装备、物[illegible]的活动。主要内容是武[illegible]

[illegible]采办通常采用统[illegible]的集中决策和分[illegible]国防后勤局负责[illegible]通用装[illegible]各军种负责本军种专[illegible]采办。日本防卫[illegible]军武器与后勤装备[illegible]各军种[illegible]装备署负责[illegible]种装备[illegible]设有采购局整合[illegible]理和实施主要武器装备和[illegible]

[illegible]一般都有严密的程序，主要的[illegible]环节有：①确定军品需求阶段。包括[illegible]品需求的品种、数量及备选的设计要求[illegible]军品方案的论证与确认[illegible]论证，进[illegible]的设计权衡，[illegible]可生产性[illegible]设备能力、试验鉴定的

究，生产和后勤支援计划的制定，政府评审等；对承包厂商的评估，最佳方案的选择等。③全面研制阶段。包括军品设计、试制、试验，生产准备，产品规范及相关图纸资料的确定，合格评审，样机试验和鉴定等。④军品作战价值鉴定，试用品限量生产阶段等。⑤批量生产阶段。包括军品的生产、质量保证、验收试验、使用试验和鉴定，使用人员训练等。⑥使用保障阶段。包括解决维修手段，确保军品的全寿命使用。一般来说，新型或重大武器装备采办，会采用比较完整的采办程序，一般军品的采办会简单一些。

21世纪初，一些国家军队进行了一系列军品采办改革，提高采办的竞争性，强化采办过程的监督管理；采用信息化、自动化技术，提高采办的效率，降低采办成本，确保所采办军品的质量。

junpin maoyi

军品贸易 (trade of military products) 军品的有偿转让或买卖。狭义上专指国际军品贸易，广义上也包括国内军品贸易和国际军品贸易（见军品采办、军事订货）。

国际军品贸易，是一个国家（地区或集团）与其他国家（地区或集团）间的军品交换。它是国内军品贸易的延伸和补充，是国家对外贸易的重要组成部分。其产生和发展，以国际分工和世界市场的形成与发展为基础。随着国际军火贸易的发展，各国不再局限于武器装备成品的买卖，而采取了多种形式。主要有：①对等贸易。出口国用武器换取进口国的原料、能源等。②国际军火跨国联合贸易。若干国家联合生产和销售。③军火生产技术贸易。主要以军火生产许可证贸易为主。④技术改装。输出国凭借雄厚的技术条件有偿为输入国的旧式武器进行改装。⑤技术服务。为购买新式武器系统的国家提供大量而长期的技术服务，它在军火贸易中的比例越来越大。

国际军火贸易的主要内容有兵器、舰艇、军用飞机、导弹、军用电子产品等。国际军火输出国主要有美国、俄罗斯、法国、英国、德国等。军火输入地区主要为中东、非洲、拉丁美洲、南亚和远东地区。

当代军火贸易的发展趋势是：高技术武器贸易成为热点，军火输出走向集团化，出口竞争更趋激烈，军火输入呈现多样化，进攻性武器成为重点。

junqi

军旗 (standard) 象征军队或建制部队的旗帜。由最高军事领导机关制定和颁发。一般由旗幅、旗杆和旗顶组成。各国军队对旗幅的规格、质料、颜色、图案（字样）及制作方法等，都有严格规定。旗杆一般为金属品，表面有旋纹，旗顶多为矛头、十字或其他象征性图形。有的还饰有穗子。

中国人民解放军军旗

中国人民解放军陆军军旗

中国人民解放军海军军旗

中国人民解放军空军军旗

中国人民解放军军旗是中国人民解放军荣誉、勇敢和光荣的象征，是鼓舞全军指战员团结战斗的旗帜。1949年6月15日，中国人民革命军事委员会发布命令，颁发经毛泽东主席审定、批准的中国人民解放军军旗样式。旗幅为红色，长方形，横竖比例为5∶4，靠旗杆上方缀金黄色五角星和"八一"两字，故简称"八一"军旗。五星和"八一"两字表示中国人民解放军自1927年8月1日南昌起义诞生以来，经过长期奋斗，以其灿烂的星光普照全国。1992年9月5日，中央军事委员会主席江泽民签署命令，公布了中国人民解放军仪仗队使用的陆军、海军、空军军旗样式。陆军、海军、空军军旗旗幅的上半部（占旗面的5/8）均保持中国人民解放军军旗基本样式，下半部（占旗面的3/8）区分军种，陆军为草绿色，海军为蓝白条相间，空军为天蓝色。2002年3月，中央军委重新颁布的《中国人民解放军内务条令》规定，团以上部队和院校各授予一面相应等级的中国人民解放军军旗，担负外事任务的部队和院校各授予一面相应等级的本军种军旗；军旗平时由司令部指定专人保管，战时应置于司令部位置；军旗通常在重大节日、典礼、检阅、隆重集会、游行和军人宣誓等时机使用；全体军人必须维护军旗的尊严。

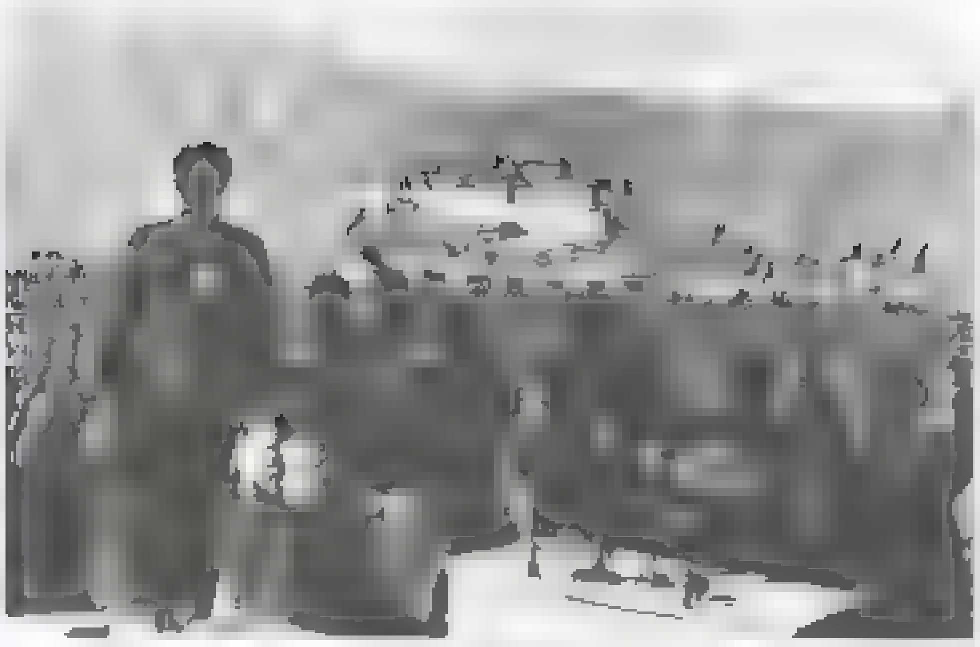
世界各国军队都有自己的旗帜，五光十色，样式各异。有些国家军队的旗帜种类繁多，如武装部队队旗，军种（兵种）旗，部队（兵团）旗或战旗，海军舰艇和辅助舰只旗，国防部主管人员旗等。美国的陆军、海军、空军、海军陆战队和各兵种部队都有各自的军旗。美国陆军军旗是1956年6月由总统批准正式颁布的。旗面由白绸制成，上绣深蓝色的陆军部印章图案，其下绣有英文的"美国陆军"白色字体鲜红色饰带图案，再下面是"1775"4个阿拉伯数字，表示美国国会通过的建立陆军的年份。旗面采用标准尺寸，四周镶有2.5英寸（约6.35厘米）长的金属丝穗。旗杆顶端金属矛头下方装有表示陆军战斗历程的飘带。美国、法国、意大利等西欧国家军队的军旗，多为国旗加镶丝穗，旗杆顶端挂有注明部队番号的彩色绸带。德国军旗还在旗面上绣有军事图案的黄色盾形标志。

junqu

军区 (military area command) 在本国领土按战略区域设立的军队一级组织。隶属于统帅部、国防部或各军种部。通常以领导机关所在地、辖区、地理方位或序数命名。主要任务是指挥和管理辖区内的战斗部队、作战保障部队、勤务保障部队和院校等。从指挥管理体制上，军区可分为三种类型：①合一型。军区机关既是辖区内除战略核力量以外的各军种、兵种部队作战的指挥协调机构，又是所属部队建设的行政领导机关。如俄罗斯军队的军区。②指挥型。军区机关只担负作战指挥任务。如挪威的军区司令部。③行政型。军区只负责辖区内驻军的行政领导和后勤保障，没有作战指挥权。如印度各军种的军区。

在古代，有些国家如波斯帝国，为便于对军队实施统一的控制和指挥而设立过军区。当代，许多国家根据战略或军事行政需要，在本国领土上划分若干区域，建立军区或军区司令部，有的国家各军种也设立军区。据2000年统计，美国、俄罗斯、英国、法国、德国、日本等89个国家中，有37个国家设有军区，有的设领导指挥机构，有的无常设机构，规模不一，任务也不同。如俄罗斯编有列宁格勒、莫斯科、伏尔加河沿岸—乌拉尔、北高加索、远东等5个军区。美国陆军设有华盛顿军区，主要职责是领导和管理驻哥伦比亚特区的陆军部队，保卫首都和联邦政府，保障白宫和国防部的安全，为国防部提供支援和人员服务等。

在中国，有些封建王朝曾设置过类似军区的军事组织，如魏晋的都督区，北周及隋朝的总管府，明朝的总督府等。中国共产党在



中国人民解放军西南军区成立大会

革命战争时期，先后创建过具有战区功能的各类军区。土地革命时期，先后设立江西、福建、粤赣、闽赣、湘鄂赣、闽浙赣、赣南、湘鄂川黔等军区。抗日战争时期，先后设立晋察冀、晋西北（后改为晋绥）、晋冀鲁豫、山东等军区。解放战争时期，中国人民解放军先后建立中原、华东、西北、东北、华北军区。中华人民共和国建立后，于20世纪50年代初期，设东北、华北、华东、中南、西南、西北等6个军区。1955年2月，变更为沈阳、北京、济南、南京、广州、武汉、昆明、成都、兰州、新疆（1979年5月改称乌鲁木齐军区）、西藏和内蒙古12个军区。1956年4月，组建福州军区。1967年5月，将内蒙古军区改为省级军区，划归北京军区。1968年2月，将西藏军区改为省级军区，划归成都军区。至此，调整为11个军区。1985年7月，又调整为沈阳、北京、兰州、济南、南京、成都、广州7个军区。中国人民解放军的军区具有战区的性质，是军政、军令合一的领导指挥机构，又称战区或大军区。设军区司令部、政治部、联勤部、装备部等领导指挥机关，辖若干陆军集团军、各兵种部队、后勤和装备保障部队、省军区和军事院校等。

junren baoxian zhidu

军人保险制度 (servicemen's insurance)

国家通过立法，设立专项基金，在军人遇到死亡、伤残、疾病、年老、退役等职业风险及其他特殊风险而影响军人家庭基本生活时，给予一定经济补偿的社会保障制度。是国家社会保障体系的重要组成部分。

西方发达国家已建有较完善的军人保险制度。美国于1919年5月颁布了第一部军人人寿保险法，时称《美国政府人寿保险计划》。以后，军人社会保险法律法规相继出台，如《退伍军人伤残保险计划》、《军人团体人寿保险计划》、《退伍军人抵押人寿保险计划》和《退伍军人团体人寿保险计划》等。德国职业军人保险基金全部由政府提供，军人个人不缴费。加拿大军人保险基金由政府和军人共同负担，以政府负担为主。退休军人的养老金水平一般不低于或略高于政府同级官员。

中华人民共和国军人保险制度起步于20世纪90年代。它是在国家改革开放、逐步完善社会主义市场经济的新形势下，为适应国家社会保障体制改革的总体要求，维护军人权益，加强军队建设而建立的。1997年颁布的《中华人民共和国国防法》规定"国家实行军人保险制度"。1998年7月，国务院、中央军事委员会批准了《军人保险制度实施方案》。同年8月，开始实施军人伤亡保险制度。2000年1月，开始实施军人退役医疗保险制度。2002年1月，开始实施转业到企业工作的军官、文职干部养老保险一次性补贴制度。2004年1月，开始实施军人配偶未就业期间社会保险制度。至此，中国军人保险制度体系逐步建立。

中国人民解放军军人保险主要包括军人伤亡保险、军人退役医疗保险、军人退役养老保险、军人配偶随军未就业期间社会保险。

军人伤亡保险 通过设立军人伤亡保险基金，对因战、因公死亡或者致残的军人，以及因病致残的义务兵给予一定的经济补偿。军人伤亡保险基金主要通过个人缴纳、中央财政拨款、军队调剂安排和基金运营收益等渠道筹集。现役军官、文职干部和士官，每人每月从工资收入中缴纳一定数额的伤亡保险费，义务兵和供给制学员不缴纳伤亡保险费。中央财政负担的军人伤亡保险基金，由总后勤部每年向国家申请。军队调剂安排的军人伤亡保险基金，由总后勤部列入年度预算。军人伤亡保险给付标准，以全军干部月平均工资收入为计算单位，具体数额由总后勤部根据工资变化情况适时调整。军人伤亡性质认定，依照《军人抚恤优待条例》的有关规定执行。

军人退役医疗保险 通过设立军人退役医疗保险基金，建立退役医疗保险个人账户，对军人退出现役后的医疗费用给予补助。保险对象为师职以下现役军官、局级和专业技术四级以下文职干部、士官、义务兵和具有军籍的学员。各级后勤机关按照职责分工，负责军人退役医疗保险个人账户的建立和基金的筹集、管理和支付。政府劳动与社会保障部门负责军人退役后的医疗保险管理工作。军人退役医疗保险基金，由国家财政拨款和军人缴纳的退役医疗保险费组成。军官、文职干部和士官每人每月按照本人工资收入的一定比例缴纳退役医疗保险费。国家按照军人缴纳退役医疗保险费的同等数额，给予军人退役医疗补助。军官、文职干部和士官退出现役时，由军人所在单位后勤机关将退役医疗保险个人账户资金发给个人或者转入安置地社会保险经办机构。义务兵和供给制学员不缴纳退役医疗保险费，服役期间不建立退役医疗保险个人账户。义务兵退出现役时，按照上一年度全国城镇职工平均工资收入的一定比例乘以服役年数计付个人退役医疗保险金。军人牺牲或者病故的，其退役医疗保险个人账户资金可依法继承。

军人退役养老保险 国家和军队依法设立专项基金，以使军人达到退休年龄后，从政府和社会得到一定的经济补偿、物质帮助和服务，在军人退役到地方就业后，能够享有国家规定的养老保险待遇。军人退役养老保险制度以国家社会养老保险的基本制度为依据，同时针对军人职业特殊性，保障水平略高于其他社会成员。

军人配偶随军未就业期间社会保险 国家设立专项资金，对军人配偶随军未就业期间的基本生活和养老、医疗保险个人账户给予补贴，保障其基本生活需要和社会保险待遇的军人保险制度。军队根据国家有关规定，为符合条件的军人配偶建立或接续养老、医疗保险个人账户。账户资金由个人缴费和国家补贴组成。未就业随军配偶在就业或军人退役随迁后，由军人所在单位后勤机关按国家有关规定，将养老保险关系和个人账户[illegible]医疗保险个人账户资金转入地方并入本人基本医疗保险个人账户。

junren baoxianfa

军人保险法 (law of servicemen insurance)

国家关于在军人遇到死亡、伤残、疾病、年老等风险时，以保险特有的方式给予一定经济补偿的法律规范的总称。通常由最高国家权力机关或最高国家行政机关或国家元首发布施行。制定军人保险法的目的是保护军人的合法权益，弥补军人因职业风险而造成的损失，以维护军队的稳定和国家的安全。

世界各国政治、经济、军事制度不同，有关军人保险立法的表现形式也不同。有的由国家制定单行的军人保险法律、法规，如俄罗斯的《俄罗斯联邦军人、应召参加军事集训的公民、内务机关人员及联邦税警机关工作人员强制性人寿与健康保险法》；有的则在宪法和有关法律中增设关于军人保险方面的条款，如《中华人民共和国国防法》中规定，国家实行军人保险制度；有的则制定含有军人保险内容的法规性文件，如《日本防卫厅共济会互助指南》。20世纪90年代后期，中国陆续制定了《军人保险制度实施方案》《中国人民解放军军人伤亡保险暂行规定》和《中国人民解放军军人退役医疗保险暂行办法》等。

军人保险法的内容通常包括：军人保险的对象，军人保险的范围，军人保险费的来源，军人保险给付标准，军人保险赔偿的办法和条件，军人保险管理方法和运作机制等。

有关军人保险立法，是在19世纪末期欧美国家创建社会保险制度的基础上，为解决战争带来的社会问题而产生的。美国政府在1919年5月首次颁布了军人人寿保险法，时称《美国政府人寿保险计划》。其后，世界上多数国家，为了维护国家安全，保持军队稳定，保护军人合法权益，都根据本国政治、军事、经济、社会的发展和国防建设的需要，不断制定、修改和完善军人保险法。

junren daibiao huiyi

军人代表会议 (conference of servicemen's representatives)

中国人民解放军

健全和发展军队民主生活，保障军人正确行使民主权利和参与部队管理的一项民主制度。由旅、团级单位每年召开一次，在同级部队党的委员会领导和政治机关指导下，由会议主席团主持。主要任务是：听取和审议本单位首长的工作报告，提出改进工作的意见和建议；了解本单位对军队条令条例和其他法规制度及上级决议、命令、指示的贯彻执行，反映军人的意见和要求，维护军人的合法权益；监督部队的经济生活。提出改善军人生活的意见和建议。军人代表会议的代表，在现役军人、军队在编职工中产生。代表候选人名单应经过充分酝酿协商，由基层单位在党组织领导下，召开军人大会以无记名投票方式差额选举产生。代表的职责是：收集并如实反映群众的意见和要求，批评和揭露不良倾向及违法乱纪行为，宣传落实军人代表会议的精神。军人代表会议要正确处理民主与集中的关系，实行民主基础上的集中和集中指导下的民主相结合，必须保障代表行使民主权利，任何组织和个人不得压制、阻挠和打击报复。军人代表会议的一切活动必须有利于增强团结，维护纪律，保证部队的高度集中统一，巩固和提高部队战斗力。

junren gongzi

军人工资 (servicemen's wage) 国家以货币形式定期给予军人的一种劳动报酬。又称军人薪金。对保障军人及其供养的家庭成员的基本生活需要，调动军人服现役的积极性，具有重要作用。

中国人民解放军军人工资包括军官工资、文职干部工资、士官工资（原称志愿兵工资）。军官工资制度建立于1955年1月，文职干部工资制度建立于1988年10月，士官工资制度建立于1979年1月。军官、文职干部工资由职务（专业技术等级）工资、军衔（级别）工资、基础工资、军龄工资构成。士官工资由军衔级别工资、基础工资、军龄工资构成。军官、文职干部的职务（专业技术等级）工资标准，按其任职职务等级、专业技术等级和行政职务等级设置，每职、级划分若干档次。军官、文职干部的军衔（级别）工资标准，按军衔等级和文职级别设置。士官军衔级别工资标准，按等级设置，每级划分若干工资档次。军官、文职干部、士官基础工资标准，执行国家统一标准。军官、文职干部、士官军龄工资标准按年计算，每年1月份递增。

军人工资按标准实行实报实销的管理办法。军人工资制度的改革和标准制定，由中央军事委员会决定。

junren hunyin jiating baohufa

军人婚姻家庭保护法 (law of protecting servicemen's marriage and family) 国家关于调整和保护军人婚姻家庭关系的法律规范的总称。

土地革命战争时期，中国共产党领导的革命根据地政权，曾对军人婚姻家庭的保护作过规定。中华人民共和国建立后，于1950年公布的婚姻法和1980年、2001年先后修改的婚姻法，以及最高人民法院的相关司法解释和总政治部的有关规章等，对军人婚姻家庭作了保护性规定。

有关中华人民共和国军人婚姻家庭保护法的内容融于有关法律法规之中。①《中华人民共和国婚姻法》第33条对军人婚姻保护的特别规定：现役军人的配偶要求离婚，须得军人同意，但军人一方有重大过错的除外。②总政治部颁发的《军队贯彻实施〈中华人民共和国婚姻法〉若干问题的规定》中有关军人结婚、离婚实体和程序的规定：义务兵一律不准在部队内部或驻地找对象，服现役期内不得结婚；士官原则上不得在部队驻地或本部队内部找对象结婚；军队院校生长干部学员，在校学习期间不得结婚；现役军人申请结婚、离婚由部队团级以上单位政治机关负责审批；配偶是地方人员，配偶一方要求离婚，军人一方不同意离婚的，部队政治机关不得出具证明，但经政治机关查实军人一方确有重大过错的除外。③《中华人民共和国刑法》第259条对破坏军人婚姻罪的规定：明知是现役军人的配偶而与之同居或者结婚的，处3年以下有期徒刑或者拘役；利用职权、从属关系，以胁迫手段奸淫现役军人的妻子的，处3年以上10年以下有期徒刑。最高人民法院1985年印发了关于破坏军人婚姻罪四个案例的司法解释，指出：对于明知是现役军人的配偶而与之长期通奸，破坏军人婚姻家庭，造成军人夫妻关系破裂严重后果的，即构成破坏军人婚姻罪。这是最高人民法院对同级法院有约束力的司法解释，是对军人婚姻家庭保护法律的完善。

junren jintie

军人津贴 (servicemen's subsidy) 国家以货币形式定期给予军人的补偿性和鼓励性报酬。军人工资的补充形式。对鼓励军人从事特殊劳动和超额劳动，调动军人在本职岗位工作的积极性，具有重要作用。

中国人民解放军军人津贴包括义务兵和供给制学员津贴、军人职业津贴、教（护）龄津贴、地区津贴、岗位津贴、院士津贴、政府特殊津贴等。其中，地区津贴包括艰苦边远地区津贴和地区附加津贴，岗位津贴包括专业岗位津贴、有毒有害岗位保健津贴和职务岗位津贴。义务兵津贴按上等兵、列兵军衔和服役年限确定，供给制学员津贴按学年确定；军人职业津贴，军官和文职干部按职务和专业技术等级、士官按军衔等级分类发给；教、护龄津贴分别按从事教师、护士年限发给；地区津贴参照国家和各省、自治区、直辖市和计划单列市规定确定；岗位津贴分别按专业和职务岗位设置；院士津贴、政府特殊津贴分别按国家规定发给。

军人津贴按标准实行实报实销的管理办法。军人津贴制度的改革和标准制定、调整由中央军事委员会和有关总部决定。

junren julebu

军人俱乐部 (servicemen club) 中国人民解放军开展文化活动的机构和场所。中国人民解放军的军人俱乐部主要包括旅、团文化活动中心和连队俱乐部。文化活动中心在旅团政治机关领导下开展工作。主要任务是活跃部队文化生活，增强官兵思想文化素质和体能，为巩固和提高部队战斗力服务。文化活动中心应建有礼堂、荣誉室、图书馆、乒乓球室、台球室、游艺室、健身室、演播室等主要活动场所及篮球场、排球场、田径场等运动场地。主要工作是经常开展群众性文化娱乐活动，开办图书室和阅览室，开展业余文学艺术创作、文艺汇演和图书阅览活动，普及军人审美教育，搞好放映电影、录像、幻灯和收听收看广播工作，开展群众体育活动，管理文体器材和活动场所，搞好营区文化建设。连队俱乐部隶属连队军人委员会，在连队党支部的领导和连队军人委员会的指导下进行工作。俱乐部主任由连队军人委员会主任或副主任兼任。旅、团和师以上单位机关俱乐部，设专职俱乐部主任，在政治部（处）主任领导和上级文化（宣传）部门指导下进行工作。军人俱乐部对于活跃部队文化生活，满足广大官兵精神文化生活需要，提高部队士气，巩固健康向上的文化活动阵地，抵制各种腐朽思想文化的侵蚀，为培养有理想、有道德、有文化、有纪律的革命军人，发挥着重要作用。

junren quanyi

军人权益 (rights and interests of servicemen) 军人享有的由法律确认与保护的权利和利益。军人权益由宪法、法律、法规确认和规定。当其受到侵害时，国家依法使用强制手段予以恢复，或使军人得到相应补偿。

军人权益作为法律术语在中国首次明确使用，是在1997年3月14日公布并施行的《中华人民共和国国防法》之中。关于军人权益的规定，可以追溯到革命战争时期。中国共产党领导的革命根据地政权制定与颁布的军人优抚法规，就有军人权益有关内容的具体规定。中华人民共和国建立后，在国家先后公布施行的《中华人民共和国宪法》《中华人民共和国兵役法》《中华人民共和国现役军官法》《中华人民共和国刑法》和《中华人民共和国婚姻法》等法律中，都有关于军人权益的条款。同时，国家和军队还颁布了一系列军人权益方面的法规和政策，如《军人抚恤优待条例》《军队转业干部安置暂行办法》和《退伍义务兵安置条例》等。

军地领导参观"维护军人军属合法权益展"

世界上许多国家都重视制定关于军人权益方面的法律法规。美国已颁布并施行了100余项关于军人权益的法律法规，如《军人福利法》《军人工资津贴法》《退役军人优先权法》等。俄罗斯联邦建立后不久，就颁

发了《军人地位法》《军人保障条例》等法律法规。1998年3月6日俄罗斯国家杜马又修改通过新的《军人地位法》，详细规定了军人的权利及其法律保护。德国制定的《军人法》和《军人待遇法》等具体规定[illegible]军人的权利和福利待遇和社会保障等。

军人权益分为军人的基本权益和军人的特殊权益。军人的基本权益指军人作为公民所享有的各项根本权益。这种权益由国家的宪法和法律规定。在中国，主要包括：①人身权利，包括生命权、健康权、姓名权、肖像权、名誉权、通信自由不受侵犯权等。②政治权利与自由，包括管理国家事务权、批评、建议、检举权，言论出版自由权等。③[illegible]与文化教育权利，包括[illegible]，以及进行科学研究、文艺创作和其他文化活动的自由等。④财产权，包括财产所有权、财产继承权等。⑤知识产权，包括著作权、专利权、发明权以及其他知识产权。⑥婚姻家庭权，包括军人依法享有结婚、离婚的自由和组织家庭、保护家庭的权利。⑦诉讼权利，包括民事诉讼权利、刑事诉讼权利和行政诉讼权利，等等。

军人的特殊权益指军人因服现役、执行职责的需要而享有的特殊权利和利益。这是军人权益概念的特定内涵。这种权益主要由军事法规定。在中国，主要包括：①军人的政治荣誉权利，包括在部队内部的选举权与被选举权，被授予军衔、荣誉称号，勋章和奖章的权利。②军人人格尊严权利，包括本人的名誉权等。③军人人身自由权利。④军人执行勤务时[illegible]排除干扰阻碍、执行任务的权利。⑤军人婚姻受保护的权利。⑥军人物质生活保障权利，包括享受军人津贴的权利，享受军人福利的权利，享受军队住房补贴的权利，享受军人被装的[illegible]，义务兵享受免费[illegible]人保险的权利以及[illegible]受抚恤[illegible]，包括对现役军人、伤残军人、复员退伍军人、烈士家属、因公牺牲军人家属、病故军人家属、现役军人家属的抚恤优待等。⑦转业等受安置的权利。

维护军人权益是法律调整的[illegible]。军人权益以法律的形式[illegible]由法律所保护，体现了国家对军人权利和利益的关怀。同时，也增强了军人的荣誉感和使命感，激励军人更好地履行职责，[illegible]

junren youfu

军人优抚 preferential [illegible] care to servicemen)

国[illegible]人及其家属的优待和抚恤。中华人民共和国的军人优抚，主要是指对中国人民解放军和中国人民武装警察部队的现役军人、革命伤残军人、复员退伍军人、革命烈士家属、因公牺牲军人家属、病故军人家属、现役军人家属给予物质上的优待、精神上的褒扬和安慰。军人优抚工作实行国家、社会、群众三结合的优抚制度。中华人民共和国民政部主管全国军人优抚工作，[illegible]县级人民政府的民政部门主管本[illegible]的军人优抚工作。军队各级政治机关在中国人民解放军总政治部指导下协助地方民政部门开展[illegible]褒扬。采取追[illegible]

江泽民、李鹏、乔石、李瑞环、刘华清、胡锦涛、张震等党、国家和军委领导人接见北京云霄国防军先进群体事迹报告团（1995[illegible]26）

革命烈士纪念建筑物、宣扬英烈事迹等多种形式褒扬革命烈士。②抚恤。分现役军人死亡抚恤、现役军人伤残抚恤两类。按规定标准，发给一次性抚恤金、定期抚恤金或特别抚恤金。③优待。给予优抚对象工作、生活等多方面的各种优待。④安置。主要是从制度上保证复员退伍军人、伤残军人、离休退休军人得到妥善安置，各得其所。开展军人优抚工作，对于激励军人保卫祖国、建设祖国的献身精神，加强军队建设，起着重要作用。

junren youfufa

军人优抚法 (law of preferential treatment to servicemen)

国家关于优待和抚恤军人及其家属的法律规范的[illegible]

对军人及其家属优抚的历史[illegible]早在中国春秋战国时期，秦国商鞅变法的内容中就有优待参战军士的规定。近代以来，各国普遍重视军人优抚立法，如1924年美国国会通过的《军人补偿法》，1960年美国颁布的《退伍军人安置福利法》，1960年英国制定的《英国皇家军人抚恤条例》，1988年中华人民共和国国务院发布的《军人抚恤优待条例》。

中华人民共和国的军人优抚法的表现形式通常包括：①宪法和兵役法等法律中有关军人及其家属优抚方面的条款。如1982年《中华人民共和国宪法》第45条规定，国家[illegible]，抚恤烈士家属，[illegible]。②优抚法规。国务院、[illegible]根据宪法和兵役法等法律[illegible]2000年国务院[illegible]军委批准发布的《军队转业干部[illegible]》等。③优抚规章。国务院有关[illegible]中国人民解放军各总部制定。如1996年民政部[illegible]总政治部印发的《关于做好牺牲病故[illegible]交接工作的通知》[illegible]主要内容包括：对军人及其家属的优待、抚恤、褒扬[illegible]

junshi bianzhengfa

军事辩证法 (military dialectics)

关于军事领域矛盾运动及其一般规律的科学。是军事科学的理论基础和方法论。[illegible]军事实践经[illegible]的哲学概括和总结。对军人特别是军事指挥员形成必须具备的科学思维方法具有重要意义。

历史发展 在马克思主义军事科学产生之前，已经出现[illegible]概念是[illegible]在1936年首先提出来的。此后，苏联的军事理论界有人也曾把军事领域中哲学问题研究，称之为军事上的辩证法问题研究。军事辩证法这一概念虽然提出的较晚，但人们远在知道这一概念之前，就已经开始对战争中的矛盾问题进行辩证的思考和探索。中国早在春秋战国时期，孙武、吴起、孙膑等一批军事理论家便从哲理的高度阐述军事活动的规律[illegible]实，进[illegible]和转化的辩证关系，提出了[illegible]战不殆”（《孙子·谋攻》），“胜兵先[illegible]求战，败兵先战而后求胜”（《孙子·形》），“战胜不复”（《孙子·虚实》）等军事辩证法思想。古希腊的军事著作虽在当时还未能上升到哲理的高度，只是停留在对战争的直观描述上，但古希腊的一些哲学家，如赫拉克利特、柏拉图等，则开始以哲人的眼光对战争加以思辨[illegible]。中世纪，在欧洲整个文化领域中神[illegible]，哲学成了神学的婢女，军[illegible]整个西方文化的一部分，也处于低潮。中国在漫长的封建社会时期，军事理论有了进一步的发展，产生了许多军事著作，如秦汉时期的《黄石公三略》，唐宋时期的《唐太宗李卫公问对》《何博士备论》，明清时期的《投笔肤谈》《纪效新书》等兵书。这些[illegible]的战争实践，进一步深化了[illegible]进退等范畴的辩证认[illegible]经济与军事[illegible][illegible]了中国古代朴素的军事辩证法思想。文艺复兴揭开了欧洲近代史的帷幕。N.马基雅维利对神学战争观进行了批驳，认为战争并不是上帝对袭协神灵者的鞭挞，而是一种社会[illegible]存在着若干法则，依靠理性可以发[illegible]17、18世纪，欧洲不少军事理[illegible]解释战争，把军事科学看成是建立在永恒不变的原理之上的。19世纪，欧洲近代资产阶级军事辩证法思想获得[illegible]的发展。其主要代表人物是C.von克劳塞维茨和A.H.若米尼。克劳塞维茨揭示了

战争与政治，战争的物质因素与精神因素的内在联系，揭示了军事领域的某些辩证关系，但他把政治看作是超阶级的东西。若米尼提出了战争确有原理和规律可循的思想，这是对马基雅维利思想的发展。然而，若米尼把战争原理和战争规律看作是“以自然法则为基础”，是永恒不变的。这些思想反映了资产阶级处于上升时期的进步性，也反映了资产阶级的历史局限性。

19世纪40年代，马克思和恩格斯第一次运用辩证唯物主义和历史唯物主义研究军事问题，深刻地阐明了暴力的经济根源，战争和军队的产生、发展的规律，指导战争的基本原则和军事学术不断改进的真正原因等，提出了一系列重要的军事辩证法思想，为创立科学形态的军事辩证法奠定了基础。列宁继承和发展了马克思主义军事辩证法思想，不仅深刻阐述了马克思主义关于战争的起源与本质的理论，还着重论述了现代战争与帝国主义之间的内在联系，战争作用的双重性等理论。毛泽东对马克思主义军事辩证法的发展作出了重大贡献。1936年，他在陕北红军大学以“军事辩证法”为题作了讲演，这是把军事辩证法作为专门问题加以研究的最早尝试。讲演的主要内容写进了《中国革命战争的战略问题》，该著作是毛泽东军事辩证法思想体系得以确立的重要标志。毛泽东对军事辩证法的内容，从战争本质到战争形式，从战争运动过程到战争规律和战争指导规律，从战争的物质基础到人在战争中的自觉能动性，从军事实践到军事认识的辩证过程，从战争力量强弱转化的条件，过程到规律等，都作了全面、系统的阐述，并提出了一些军事辩证法的新论断，构成了一个较完整的理论体系，把马克思主义军事辩证法发展到一个新阶段。

主要内容 军事辩证法的内容主要包括5个方面：唯物辩证的战争观，战争规律和战争指导规律，军事力量建设的辩证规律，军事认识的辩证规律，作战指导的辩证法和军事方法论等。

唯物辩证的战争观 战争是社会生产方式发展到一定阶段的产物，是随着私有财产和阶级的产生而产生的，是用以解决阶级和阶级、民族和民族、国家和国家、政治集团和政治集团之间，在一定发展阶段上的矛盾的一种最高的斗争形式。当人类社会发展到彻底消灭了阶级和国家之后，战争也将随之消亡。马克思主义者研究战争的目的，是为彻底消灭战争创造必要的条件。战争与政治、经济、意识形态等社会因素有着内在的联系。战争是政治的特殊手段的继续。当政治发展到一定的阶段，再也不能照旧前进，于是爆发了战争，用以扫除政治道路上的障碍。而政治是经济的集中表现，因此，战争归根结底根源于经济利益的对立和冲突（包括领土主权、海洋权益和生存条件的争夺）。反映了社会政治和经济关系的意识形态，对战争也有着深刻的影响。在阶级社会中，战争难以避免，战争与和平之间相互排斥、相互联结、相互转化的矛盾运动一直存在。由于战争性质的不同，战争能对社会发展起阻碍作用，也能对社会发展起推动作用。革命战争通过摧毁没落阶级的政治统治和腐朽的社会制度，为社会的进步开辟道路。

战争的政治目的决定战争的性质。由于从事战争的阶级、国家、民族和政治集团的政治目的不同，战争的性质也就不同。凡是符合人民群众的利益、对社会的进步起推动作用的，是正义战争，否则，是非正义战争。战争性质决定人心的向背，正义战争必然会得到人民群众的支持，非正义战争必然会遭到人民群众的反对。战争伟力之最深厚的根源存在于民众之中。马克思主义者根据战争的性质决定对待战争的态度，并动员和依靠人民群众进行革命战争。

战争依赖经济条件以及科学技术。战争的胜利是以武器的生产为基础的，而武器的生产又以整个社会的生产为基础。军队的全部组织和作战方式以及与之相关的胜负，取决于物质经济条件，取决于人和武器这两种因素，也就是取决于居民的质与量和取决于技术。一旦技术上的进步用于军事目的，必然会引起军队的组织方式和作战方式的深刻变化。现代条件下，科学技术对战争的推动作用和胜负影响，表现得尤为深刻。

战争规律和战争指导规律 战争运动是一个具有客观规律的过程。军事唯心论者不承认战争的客观规律性或认识战争规律的可能性。军事上的机械论者，虽然承认战争规律的存在，但又认为它是固定不变的。战争规律是可以认识的。战争规律有一般和特殊之分。战争一般规律，是指战争所具有的普遍的共同的规律。战争特殊规律是指某一特定的战争矛盾运动所具有的规律。战争一般规律和战争特殊规律互相联系，战争一般规律寓于战争特殊规律之中，战争特殊规律又体现和包含着战争一般规律。战争一般规律和战争特殊规律在一定条件下可以相互转化。由于战争一般规律对于认识某一具体的战争具有方法论的意义，因此，研究和认识战争必须掌握它。但是，战争指导者所面对的都是具体的、特殊的战争。每场战争与其他战争相比，不仅存在着时间、地域、性质的差别，而且在战争过程中，情况也在不断地变化着。战争规律随着战争的发展和敌对双方的战争指导的变化而变化。研究战争规律，要研究战争一般规律，更重要的是要着眼其特点和着眼其发展，反对形而上学的机械论，结合战争的具体情况，掌握战争特殊规律，用以指导战争实践。

战争规律是通过战争运动过程展现的。当一项新的军事技术产生，使军队装备发生变化，接着便会引起战术的变革，然后又引起部队编组形式、指挥原则等一系列变化时，这一战争规律才算是得到完整的表达。单单了解某一环节的变化，还不能算是完整的规律性的认识。战争运动形态的转化过程，是辩证否定的过程。战争领域中，充满着继承和变革的统一。战争中的辩证否定，包含着改进、完善和变革。战争总是随着社会生产力及战争内容、形式和手段的变化而发展，从一种战争形态发展到另一种更高级的战争形态。

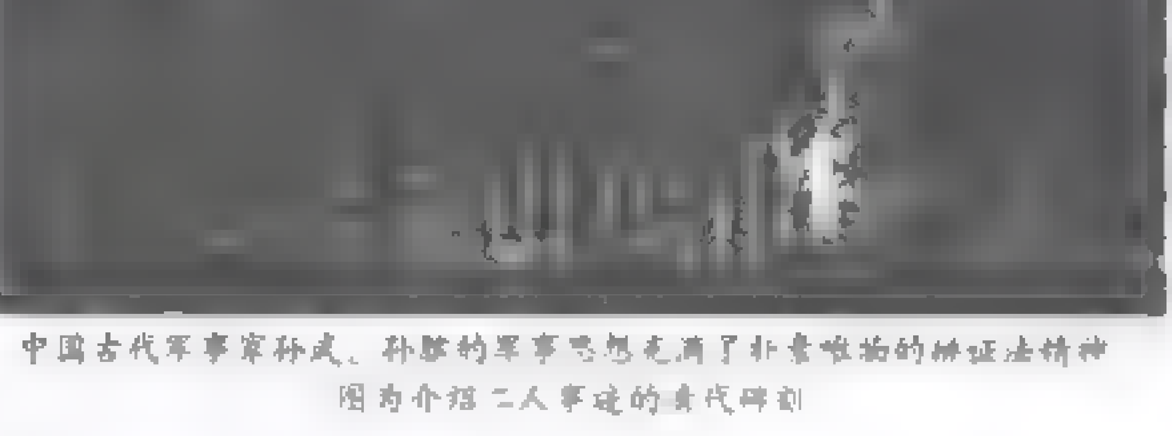
认识战争规律的目的全在于应用。在世界军事思想史上，毛泽东首次提出了“战争指导规律”这个具有理论与实践内容的军事辩证法新概念。战争指导规律是建立在对战争的一般规律和特殊规律的认识基础上的，是已被认识并自觉应用的战争规律，是能动的反映论在战争中的具体体现。不承认战争指导规律，也就否定了能动的反映论在军事领域的应用。战争一般规律和特殊规律决定战争指导规律，后者具体表现为正确的战略战术，在战争中发挥作用。随着战争和战争规律的发展，战争指导规律也是发展的，战争指导既不能落后于变化了的战争客观实际，也不能超越战争的客观实际。

军事力量建设的辩证规律 军事力量建设中存在着的对立统一的辩证关系，体现了军事力量建设中各事物之间的内在的、本质的联系，构成了军事力量建设的辩证规律。军事实力、军事潜力和威慑能力三者的关系，是军事力量建设中的重要问题。军事实力主要是指已经编组、装备的现实军事力量。军事潜力是指进行战争的潜在能力。威慑能力是指依靠军事实力和军事潜力迫使对方认识可能产生的严重后果而不敢贸然诉诸武力的能力，是军事实力与军事潜力的统一。提高威慑能力，必须正确认识和处理军事实力与军事潜力的辩证关系。从军事潜力到军事实力，中间有一个转化的过程。现代条件下，特别是高技术条件下的局部战争，具有突发性、速决性的特点，往往不待军事潜力转化为军事实力，战争就结束了。因此，处于防御地位的国家，在和平时期，在加强军事实力发展的同时，注重发展军事潜力，并注重建立和健全军事潜力向军事实力转化的机制，对于提高威慑能力是十分重要的。

军队数量与质量的关系，是军事力量建设中的重大问题。在现代战争条件下，军队数量并没有丧失其军事意义。没有数量，也就无所谓质量。建立作战中对敌兵力兵器的数量和质量优势，仍然是基本的作战原则。但是，军队的数量与质量关系已经具有了新的内涵。军队质量对作战胜负具有越来越大的影响，在某些战场条件下，仅靠数量优势已经难以弥补质量的劣势。提高质量已经成为军事力量建设的主要发展趋势。

在军事力量的构成中，人和武器装备是构成军队战斗力的两大基本要素。任何军队都是由人和武器装备通过一定的组织形式结合而成的。武器装备是衡量军队战斗力的客观物质标志。重视武器装备的建设，是现代化军事力量建设的客观要求。但武器装备与人相比，“决定的因素是人不是物”。武器装备也是人的智慧的物化表现，是人的体力和智力的延伸。加强军事力量建设必须注重提高人的素质，改善和发展武器装备，解决好人与武器装备的结合。在人的因素方面，还必须解决军事素质与政治素质的关系。政治素质决定着人对战争的态度，它体现为军人的武德。军事素质主要体现为军人的理论素养、谋略智慧、指挥能力和军事技能等。政治素质和军事素质相结合才能符合现代战争对军人提出的素质要求。

随着科学技术的发展，军事力量中的科学技术含量会越来越高。科学技术渗透到构成战斗力的人、武器装备、体制编制诸要素



中国古代军事家孙武、孙膑的军事思想充满了非常朴素的辩证法精神
图为介绍二人事迹的清代碑刻

量变与质变，发生着战争阶段和主要作战形式的辩证否定的转变，从而实现着整个战争形势的质的飞跃。在这个过程中，敌对双方的各方面情况处于不断的变化之中，军事认识中的主客观矛盾也由此而不断产生。要正确解决主客观矛盾，就要使认识跟上不断变化的客观实际，不断根据敌对双方新的情况得出新的认识。

之中，是提高战斗力的重要因素。在武器装备方面，必须解决需求与可能的矛盾。现代科学技术的发展，使武器装备的更新速度空前加快。在武器装备研制上，解决需求与可能的矛盾显得更为重要。由使用者论证，往往偏重于作战要求，而忽略科技水平可能达到的程度；由生产者论证，则又往往偏重于现成的技术水平，缺乏作战需求的动力。因此两者必须紧密结合。但关键是研制部门必须了解作战需求。

军队的内部外部关系，是影响和制约军事力量建设的重要因素。军队内部关系是指军队内部人与人、人与物的关系。军队外部关系是指军队与其他社会力量之间的关系。不同的历史时期，不同性质的军队，其内部和外部关系有着不同的情况。人民军队的性质，决定它有着良好的内部和外部关系。在新的历史条件下，中国人民解放军必须坚持共产党的绝对领导，坚持人民军队的性质、宗旨和任务，并正确认识和解决社会主义市场经济条件下的国防建设与军队建设的新情况、新问题。这些也是军事辩证法研究的新课题。

军事认识的辩证规律 在军事活动中，主观与客观之间的矛盾是军事辩证法的基本问题，也是战争指导的关键。军事认识是战争实际及其规律在人们头脑中的反映，军事认识辩证过程的起点，只能是军事实践，而不是任何主观先验的"原则"。正确处理主观指导与客观实际的关系，使主观指导符合客观实际是军事指导的关键。军事上的主观指导要做到符合客观实际，反映客观事物发展的客观辩证法，就必须遵循科学的认识路线。研究和指导战争的根本方法，如毛泽东指出的："熟识敌我双方各方面的情况，找出其行动的规律，并且应用这些规律于自己的行动。"(《毛泽东选集》第1卷第178页)军事认识的对象必须包括构成军事领域矛盾运动的全部因素。军事认识的客体包括天、地、人、敌、友、我。认识战争规律，要了解敌军、友军、我军各方面的情况；要了解一切与当时战争有关的政治、经济、地理、气候等情况。不了解这些情况，就不能认识战争的规律，也就无法指导战争。战争是一种复杂的、充满盖然性的，但又是有规律的矛盾运动过程。在这个过程中，敌对双方相互对立的基本因素展开于作战行动中，表现为保存自己、消灭敌人的尖锐斗争。这种斗争又集中表现为对战争主动权的反复争夺，并由此决定着作战态势和战争结局。在敌对双方的矛盾斗争中，不断地发生着力量对比的

军事认识就其本质来说，是一个能动地反映军事规律的实践活动过程。军事指挥员使用一切可能的和必要的侦察手段，通过运用分析与综合、归纳与演绎等思维方法，将侦察得来的关于敌方情况的各种材料加以去粗取精、去伪存真、由此及彼、由表及里的思索，然后将自己方面的情况加上去，研究双方的力量对比及相互关系，经过推理，构成判断，定下决心，做出决策、计划和部署。这是军事指挥员在进行每一个战争、战役和战斗之前对于敌我双方的认识情况的过程。认识战争情况的过程，不但存在于军事计划建立之前，而且存在于军事计划建立之后。建立军事计划是认识的第一个过程，执行军事计划是认识的第二个过程。军事行动的目的是预期的，但军事行动的过程和结果常常是非预期的。敌对双方的作战企图多少有所落空，其个双方的……认识情况的第二个过程……这个过程同样重要，甚至更具有决定意义。作战发起后，必须不断依据新的情况，适时调整作战计划，确定新的部署，这是作战中主客观矛盾相互作用的必然结果，也是战争的指导规律。

军事辩证法不仅要研究军事认识的对象、军事认识的来源、军事认识的辩证过程，解决军事认识主体与客体之间的矛盾等问题，还要研究军事认识的科学方法，这就是要采取客观的方法、全面的方法、发展的方法去认识和掌握战争规律，反对军事认识上的主观性、片面性和表面性。军事认识的科学方法还包括矛盾分析方法、定性分析与定量分析方法、分析与综合方法、归纳与演绎方法、从抽象上升到具体的方法等。新技术革命，引发了军事领域新的重大变革，战争形态发生了前所未有的变化。战争的发展进一步丰富了军事辩证法的范畴和概念，更需要人们按照现代系统科学方法去认识和解决军事问题，把反映客观规律的现代思维科学和方法论的成果加以吸收和改造，纳入军事辩证法的科学领域。

作战指导的辩证法 正确解决作战指导中的诸多辩证关系，对克敌制胜具有重大意义。战争的胜负，固然决定于战争双方的军事、政治、经济、地理、战争性质、国际援助诸条件，但还不仅仅决定于这些，仅有这些，只是有了胜负的可能性，它本身没有分胜负。要分出胜负，还需要加上主观努力，这就是指导战争和实行战争。战争指导者不能超越客观物质条件许可的限度而求战争的胜利，然而可以而且必须在客观条件的限度之内，能动地争取战争的胜利。战争的主观指导不能离开客观物质条件，但必须在既定的客观物质基础上发挥主观能动性。要有压倒一切敌人而不被敌人所压倒的精神和高超的指挥艺术，有驾驭整个战争的能力，以夺取战争的胜利。

全局与局部的关系 全局决定局部，统率局部，全局失败，局部必然不能保存。战争指导者最要紧的是要把自己的注意力放在照顾战争的全局上面，注重对战争全局的把握。但全局不是脱离局部而独立存在的，而是由它的一切局部构成的。大多数局部失败了，全局的胜利就难保。在战争中常常有这样的情况，某些局部的失败并不影响全局，但一两个局部的失败，使整个全局受挫乃至失败，这样的局部，就是对全局具有决定意义的局部。作战指导者对于那些对全局起决定作用的局部应特别注意，要把自己注意的重心，放在那些对于他所指挥的全局来说最重要最有决定意义的问题上，即抓住战略枢纽部署战役，抓住战役枢纽部署战斗。

战略与战役法和战术的关系 战略是指导战争全局的，战役法和战术则是它的局部。但对战术来说，战役法也是一个全局。战略决定战役法和战术，战役法和战术服从和服务于战略，并保证战略的实现。战略与战役法和战术的关系是辩证的，有时是相反相成的，如战略上藐视敌人和战术上重视敌人，战略上的防御与战役战斗上的进攻，战略上的持久与战役战斗上的速决，战略上的内线作战与战役战斗上的外线作战，战略方向上的有规则有定向与战役战斗上的不规则无定向等等。在战争指导中，正确处理战略与战役法和战术之间的辩证关系，对夺取作战的胜利是十分重要的。

在作战指导中，还要辩证地认识和处理强与弱、优势与劣势、主动与被动、不确实性与确实性、流动性与固定性、必然性与偶然性、可能性与现实性、计划性与灵活性、集中与分散、退却与反攻、主要作战方向与非主要作战方向等之间的关系。作战指导者必须善于把握和处理作战指导中的各种辩证关系。作战决心的确定，尤其是带有全局意义的作战决心的确定，集中体现了指挥员的辩证思维能力。具有透视与把握战争发展的能力，在许多不确定因素中抓住战机，及时定下作战决心，显示了

毛泽东在延安书写室间（1936）

优秀指挥员的才华、机智、魄力及将帅风度。确定作战决心是对多种行动方案的优化选择，一种方案的确定既是对其他与此略异的方案的否定，又是一次选择的终结和新选择的开始。选择包含着创造，只有创造性思维才能克服困难，解决问题。在现代战争中，完全沿袭旧的指挥方法和使用传统的装备，是不能解决指挥中信息量显著增加，而要求决策的时间大为缩短这个矛盾的。必须运用现代化的指挥手段，大力发展军队指挥自动化系统。同时也要看到，指挥自动化系统只能为定下作战决心提供咨询和某些依据，是实现信息快速传输、实施指挥的手段，并不是决心的本身。任何机器都无法取代指挥员的辩证思维、创造思维、军事计谋和勇敢坚毅的品格。

战争是充满偶然性的领域，必然因素和偶然因素交织作用于战场，对战争情况的认识和对战争的指导带有一定的风险性。风险性在军事领域表现得特别突出。战争情况瞬息万变，要求快速决策，而面对不确定因素，又必须慎重决策。过早定下决心，带有准备不周的风险性，但长时间准备也有可能丧失战机与突然性。所以，及时定下比较符合实际的决心，比拖延定下所谓“更好”的决心往往更有效。在坚持不打无把握、无准备之仗的军事原则中，并不排除指挥决心中的风险成分。完全明了敌情的指挥决心是很少有的，即使一时明了，在敌变我变的动势中，也无法总是对敌情一清二楚，只要情况大致掌握了，就应该先机制敌之先。又如，集中兵力，形成攻击重点，本身就有危险的一面，即在其他方向的兵力可能处于劣势，而主要方向的成功，又有赖于次要方向的必要配合。不看到潜藏的危险，则必将失着；不敢冒一定风险，则会坐视成功机会的丧失。结构力学认为，过大的安全系数是浪费。用在战争上，过于密集的兵力部署会增大伤亡，至少会加重后勤的负担；而兵力过少，又不敷应用。掌握适度，以最小的代价换取最大的胜利，就是军事辩证法的体现。

基本特点及地位作用　军事辩证法有自身的基本特点：①对于哲学来说，军事辩证法是军事实践经验上升的哲学观念，但又不是一般的哲学。它研究的是军事领域的矛盾运动及其一般规律，是哲学在军事领域中的特殊的理论表现形态。对于军事科学来说，军事辩证法又是一门基础理论学科，是军事科学的理论基础和方法论。军事辩证法[illegible]脱离军事科学的各门具体学科，它必须通过军事科学体系中的各门具体学科所获得的成果，去进行哲学概括和升华，科学地抽象出更高层次的规律。②军事辩证法的基础是军事实践。军事斗争的严酷性，使得军事辩证法之花不能脱离军事实践之根，因而较少有经院哲学的迂腐味。中国古代诸子百家中，兵家思想更多地保持着辩证思维的优秀传统和“经世致用”的务实精神。17世纪德国哲学家G.W.莱布尼茨在《中国近事》一书中说：“在实践哲学方面，欧洲人实不如中国人。”他所说的实践哲学，包含着中国的军事辩证法思想所做的巨大贡献。毛泽东的[illegible]辩证法思想，更是紧紧结合着中国革命战争的实践，是在探索中国革命战争的规律，并用于指导中国革命战争实践的过程中形成和发展起来的。毛泽东的军事辩证法思想具有鲜明的实践性。

军事辩证法的地位作用主要表现在两个方面：①为认识、指导军事实践提供科学的认识论和方法论。军事辩证法提供给军事实践主体的是科学的认识论和方法论，而不是具体的军事科学知识。因此，不应当也不可能要求用军事辩证法的基本原理做逻辑演绎的大前提，推导出具体的军事科学知识来。但它可以作为军事认识论和方法论，正确引导军事实践主体进行科学的军事实践和探索，寻求具体的军事科学知识。②为哲学的丰富和发展提供新的内容。哲学的发展离不开各门科学的发展，它需要从不断发展着的各个实践领域中吸取营养。在人类全部实践领域中，军事斗争是社会矛盾冲突的最高形式，人类的智能与体能活动往往在这种斗争中表现得最为充分。军事实践不仅是产生哲学的最早源头之一，而且也为哲学的不断丰富和发展提供新的内容。

发展趋势　随着社会的变革和现代科学技术的飞速发展，在世界范围内军事斗争形式与手段已经或正在发生质的变化。这种变化呼唤军事辩证法以解决高技术战争时代的军事课题为己任，开拓新的研究领域，提出或概括新的范畴，揭示新的规律，使军事辩证法继续真正成为“自己时代精神的精华”，给新的军事实践提供认识论和方法论的指导。为此，军事辩证法必将向着与军事实践特别是军事指挥实践贴近，更加重视从军事实践中概括军事辩证法新的范畴，揭示新的规律的方向发展。中华民族的振兴，在军事理论上必将有新的表现。具有中国特色的军事辩证法，必将在毛泽[illegible]加深入地研究中国共产党的军事[illegible]总结中国古代、近代优秀的军事理论遗产，吸收外域的，特别是当代的一切有价值的军事思想成果，使军事辩证法体系更加完[illegible]内容更加丰富，以正确认识和解决现代条件下建军和作战的新问题。

junshi cehui baozhang

军事测绘保障　(military surveying and mapping support)　为满足国防建设、作战、训练和其他军事活动的需要而从事的获取、提供与研究战场地理空间信息的活动。是作战保障的一个重要方面。按作战层次可以分为战略测绘保障、战役作战测绘保障和战斗测绘保障；按军种、兵种又可以分为军种测绘保障、兵种测绘保障和联合作战测绘保障；按保障需求还可以分为作战指挥测绘保障、武器平台以及精确打击武器系统测绘保障等。

主要内容是：①储备和提供大范围、多尺度的测绘产品、成果与资料，为满足战场空间多维化的需求，提供数字测绘信息产品及应用系统，包括地形图、海图、航空图、影像地图与相应的数字测绘信息等。②提供战场导航与定位保障。③战场环境可视化和战场态势情况标绘。包括堆制沙盘、制作计算机立体地形模型以及地形环境仿真、[illegible]与计算机军事标图等。④研究与分析战场环境。包括对战场的地理地形等因素进行分析和评价，判断其要素对作战指挥、武器装备平台应用以及作战行动等影响程度。⑤组织实施野战测绘保障。包括恢复、扩展军用大地控制网，协助炮兵建立和加密炮兵控制网（点），实施战略导弹部队远程导弹发射与阵地建设的测绘保障，实施野战快速简易测图等内容。⑥组织测绘保障业务技能训练。

随着信息技术的发展和军事[illegible]的需要，军事测绘保障将向数字化、信息化方向发展，并突出全球性、实时性、动态性的特点，使军事测绘保障在内容、对象和范围上发生重大的变革。主要包括建立以全球或地心地理坐标为基础的导航定位体系，以航空、航天遥感作支撑的地理空间数据库与应用体系，以可视化技术支撑的电子地图体系和以虚拟现实技术为基础的战场环境仿真体系等。

junshi cehuixue

军事测绘学　(military surveying and mapping)　以测绘工程与技术、军事指挥学和地球科学为基础，研究提供战场空间地理信息产品和相关理论、技术与管理方法的工程性学科。

军事测绘源于在战争中对地形的研究与利用，是从测绘与使用地图开始的。早在公元前8世纪中国周代就有了地图。“[illegible]1954年在江苏省丹徒[illegible]山出土）铭文记载有当时重大军事行[illegible]使用了殷代东国的《东国图》。据《周礼·地官》记载，周朝已设置有掌管地图的官吏。春秋时期，诸侯征战频繁，地图广泛应用于军事活动中。《管子·地图》称：“凡兵主者，必[illegible]后可以行军袭邑，举错[illegible]不失地利。”阐明了地图[illegible]军事行动中的地位和作用。西汉时已有绘在帛上的“地形图”和“驻军图”（1973年湖南[illegible]168年的陪葬品），图上较详细地显示城镇、山脉、河流、道路的形状和位置，标绘有军事情况，是迄今世界上发现最早的彩色军用地图。西晋裴秀提出制图六体，要求绘制地图必须遵循分率（比例尺）、准望（方位）、道里（距离）、高下（相对高程）、方邪（倾斜角度）、迂直（曲直）等原则，使地图制作有了理论基础和规范。宋代沈括使用水平尺、罗盘进行地形测量，并以木为质底表示地形的立体模型，这是军用沙盘的雏形。13世纪的欧洲，海军使用风帆战船，随着海军在海洋上活动范围的扩大，出现了著名的波特兰海图。中国明代郑和七使西洋（今东南亚和印度洋一带），沿途进行了一些水深测量和底质探测，绘制出《郑和航海图》。1569年G.墨卡托采用等角圆锥投影编绘海图，图上等角航线为直线，航海作业十分方便。该投影被称为墨卡托投影，至今仍是制作海图的数学基础。但是，组建专门的测绘机构，系统

地测制成这和国家的军用地形图并形成军事测绘的学科体系。则是17世纪热兵器出现，战场范围和火炮射程超越了指挥官的视野之后才逐步实现的。18世纪末到19世纪中叶，各国军事测绘机构先后成立，1903年，中国的军事测绘机构建立于1903年。它们的共同任务就是测绘成本国的大比例尺军用地形图。中华人民共和国建立后，面对严峻的国防建设任务，1950年中央军委决定成立总参谋部测绘局和海军司令部海道测量局（后称航海保证部），随后相继组建了生产、教学、科研和服务保障单位，逐步形成了适合中国人民解放军特点的军事测绘生产与保障体系。

以生产精确地形图为目标的军事测绘必须从测量地球的大小开始，由此促进了大地测量技术的发展与进步，20世纪30年代发明的航空摄影技术解决了地面影像获取和地图生产问题，明显地提高了军用地图的精度和生产速度。逐步形成了以军事大地测量学、军事摄影测量学、地图学为主要专业的军事测绘学的学科体系，以测绘基本理论与技术为核心。军事测绘在海洋和工程方面形成了军事海洋测绘和军事工程测量体系。

已经两个世纪逐步完善的传统军事测绘为战场认知和作战指挥提供了可靠保障，也为人类认识地球、开发资源和发展经济作出了重大贡献。从20世纪70～80年代开始，军事测绘学进入了数字化和信息化的变革时期，主要表现是：①计算机技术的发展触发了测绘技术和测绘产品的数字化。数字技术不仅提高了作业效率，而且增加了军事测绘产品的种类，改变了过去只为指挥、参谋人员提供地图和坐标数据的传统保障方式，开始为指挥系统和武器装备提供数字地图、遥感影像、空间坐标和定位数据，大大增强和扩展了军事测绘的工作质量和保障领域。②人造卫星、传感器和图像处理技术的进步，改变了军事测绘以往只能依靠向为战场测绘地图的现状，使实时获取并提供战场环境信息、监测战场态势成为可能。③随着国家安全观的改变和人类对太空优势的争夺，军事测绘保障和测绘的使命已不能仅限于本国领土和领域。现行的各种以本国为对象的坐标系统、定位系统、地理空间数据标准、数据传输体制等都面临重大的变革。

数字化战场和联合作战指挥的信息化军事测绘保障，主要包括4个部分：以全球地理坐标为基础的导航定位体系；以航空、航天遥感技术为基础的地理空间数据库的建立与应用体系；以可视化技术作支撑的电子地图体系；以虚拟现实技术为基础的战场环境仿真体系。

定位系统在世界上已有多种。中国近期完成的"北斗系统"是覆盖中国及周边地区并有通信功能的区域性卫星导航定位系统，美军由20多颗卫星支撑的"全球定位系统"(GPS)、俄国的"格罗纳斯"(GLONASS)和欧盟的"伽利略"(在建)，都是在传统的大地测量基础上借助航天技术和信息技术建立的，反过来又精化了大地测量的成果，改造了传统大地测量的方法。

地理空间数据库的建立，是现代军事测绘的中心工作，是数字化时代生产一切测绘产品（地图、影像、坐标数据、重力数据等）的基础建设。地理空间数据库也是军队指挥自动化建设和信息网络建设的地理平台。美军提出并引起各国关注的"全球信息网格"(Global Information Grid，GIG)就是以全球地理空间数据为基础，融合多方面作战信息，为支撑联合作战而构建的。地理空间数据库的建立除了包容几十年的测绘成果外，卫星遥感提供了新建和更新数据库的全部技术与方法，所以又称"军事测绘的基础框架"。军事测绘主管部门向全军所提供的空间数据是唯一的法定和权威数据，具有国家认可的可靠性和精度保证。由于这一面向全球的地理空间数据库非常庞大，各国测绘部门都采用政府、军队和企业合作的办法，共建共享。

电子地图系统是传统纸质地图的补充和强化。在应用数字制图技术生产纸质地图的同时，为用户提供可在屏幕上显示的电子地图已是军事测绘保障的重要内容。电子地图向提供动态的、可改变内容和分辨率的生动影像而得到迅速的发展，小到手机、定位接收机，大到指挥机构，大屏幕态势图都已电子化，这是在地理空间数据的基础上，以可视化技术支持的结果。在电子地图的基础上，依靠作战网络和信息、图像融合技术，可为联合作战各个部门和多级指挥、参谋人员提供共同、实时了解战场态势的图像，称为"通用作战图"，这是军事测绘电子地图保障的新任务。

战场环境仿真系统，是军事测绘在信息化时代提供的一种全新测绘保障式样。它在虚拟现实技术支持下，以空间数据库为基础，构成一个让指挥、参谋人员可以身临其境的虚拟战场，并将虚拟化的技术兵器、人员、设施融入其中，在虚拟战场上实现作战、训练的模拟，大大提高了指挥、参谋人员战场认知的深度。虚拟战场也为各种武器的设计、检测、作战行动的论证提供试验平台，是对传统地图态势标绘、战场分析和武器运用规划的重要补充和发展。虚拟战场与定位系统相结合，还可为驾驶模拟、合成电视导航（一种真实装备与虚拟环境结合的可视导航技术）提供支撑。

军事测绘保障从提供地图和地理坐标发展到提供上述丰富多样的信息化产品，是新军事变革需求的牵引和信息技术推动的结果。随着精确作战概念的形成，指挥体系趋于扁平化，除了能反映战争进程、态势等全局性信息的图件外，一些原属战术级的高分辨率影像、战场卫星实时监控的情报、实施精确目标打击后的效果评估等，都已纳入战略决策者的视野，成为测绘保障的新任务。武器平台的数字化测绘保障是以信息化改造机械化武器装备过程中的一项重要任务，目的是提高打击精度和制导效能。远程战略导弹不但需要精确的地理坐标，还需要重力数据的修正；巡航导弹需要地面高程数据的匹配和定位系统的校正；多种导弹或制导炸弹在末制导阶段需要具有目标影像的识别能力；定位雷达的侦测结果需要地理空间数据的支持等。这些信息化武器平台的改造、设计和使用都离不开现代军事测绘的有效保障。

军事测绘的工作目标是建立陆、海、空、天一体化、多元化的保障体系，以数字化测绘技术和产品支撑军队信息化建设，在争取信息优势的斗争中发挥"知天知地"不可替代的重要作用。

junshi cehui zhuangbei

军事测绘装备 (military surveying and mapping equipment)　获取、处理、提供和应用战场地理信息的装备或系统的统称。通常分为导航定位装备、航天测绘装备、基础地理信息装备和作战地理信息装备等。

导航定位装备主要由卫星导航定位系统、导航定位仪以及时频系统等组成。航天测绘装备主要由各种星载、机载的遥感器、遥感平台，以及地面接收和处理设备等组成。基础地理信息装备通常由外业装备和内业装备构成，外业装备主要有经纬仪、水准仪、测距仪、全站仪、重力仪、卫星定位仪、甚长基线干涉测量仪、测深仪、磁力仪、大地测量车、测量船、航空重力测量系统、图像测绘系统和野外地图修测车等；内业装备主要有解析测图仪、数字摄影测量系统、数字制图系统、绘图仪、扫描仪、印刷机等。作战地理信息装备主要有野战地形分析系统、野战综合测绘保障车、电子地图导航定位车、野战地图快速复制保障车、战场地理信息系统、战场环境仿真系统及各种测绘保障设备等。

随着计算机、通信、光电技术和空间技术的发展，军事测绘装备正朝着自动化、智能化、一体化和系统化的方向发展，成为指挥自动化和武器系统的重要组成部分。

junshi dadi celiang

军事大地测量 (military geodesy)　利用角度和距离传感器等获取空间点相互间的几何信息，利用静力平衡或动力学方法获取地球重力场信息，并应用这些信息确定地面点精确位置、研究地球的形状和重力场的理论和技术。军事测绘学的组成部分。基本任务是：为军用地形图的测制和军事工程测量提供平面和高程控制，为远程武器和空间武器系统提供点位坐标、方位、距离和地球重力场参数，为炮兵阵地联测、空中与海洋军事运载平台导航定位提供起算和控制基准；同时也为研究地球形状、大小、全球板块运动和区域构造等提供地面点精确位置、重力场及其变化的信息。

大地测量的起源可以上溯到古埃及对地球形状的测量。17世纪中叶形成的三角测量奠定了几何大地测量的基础。随着现代科学技术的发展，大地测量产生了巨大的变革，以卫星定位为代表的空间测量技术已成为军事大地测量的技术主体，不仅可以实现在全球范围建立精确点位控制和重力场的测量，而且能够为运动目标提供实时的定位，为现代战争从地理空间信息基础框架到武器精确制导提供重要的保障。

军事大地测量现已形成多个分支。通常按测量技术分为几何大地测量、物理大地测量、空间大地测量、惯性大地测量、大地测量数据处理等；按研究和应用领域又可分为动态大地测量、动力学大地测量、数学大地测量、理论大地测量、工程大地测量等。

junshi daqi tancexue

军事大气探测学

(science of military atmospheric survey)　根据军事活动的需要，研究观察、测量大气物理、化学特性和大气现象的原理、方法的学科。军事气象学的分支学科，也是军事气象学其他分支赖以发展的基础。

内容　主要研究大气探测原理、探测系统和探测网等。

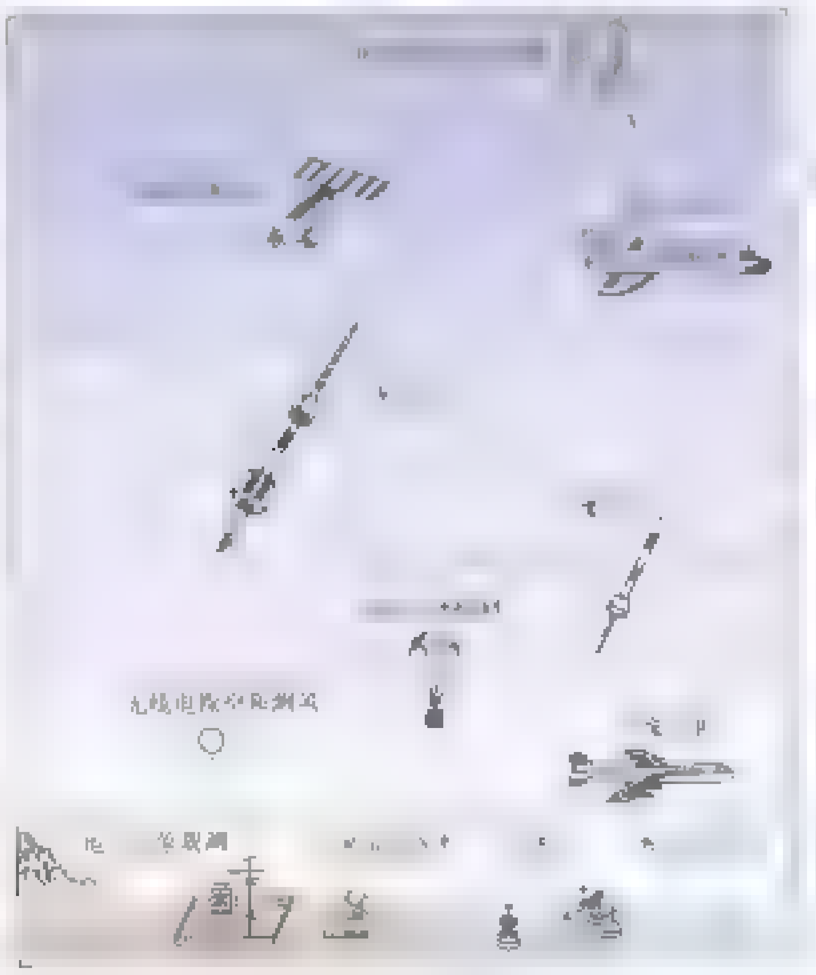
探测原理　大气探测主要分为直接探测和遥感探测两种。直接探测是利用感应元件直接测量大气的物理或化学特性。其核心部分是感应元件的物理、化学性质与大气参数间的关系，以及将其转换成可直接测量形式的技术途径。遥感探测是根据在大气中传播的声、光、电信号特性的变化，提取或反演大气参数的时空分布或云、降水等的状况。其核心部分是寻求大气信号与大气状态间的关系，发射、接收、处理和显示大气信号物理特性的技术途径，以及从大气信号中提取（反演）大气信息的理论和方法。遥感探测又分为主动遥感和被动遥感两种方式。

大气探测系统　大气探测系统一般由探测平台、探测仪器和资料处理单元组成。探测平台是按特定要求安装仪器进行工作的基点，可分为地基和空（天）基两类。探测仪器是安装在探测平台上对大气进行探测的仪器设备，分为直接探测仪器和遥感探测仪器两类。直接探测仪器是将感应元件直接感应到的大气物理、化学特性转换成机械的、电磁的或其他形式的物理量，借以测量大气。遥感探测仪器分为主动式和被动式两种。主动式又称有源遥感仪器，即仪器向大气发射信号，再接收被大气反射回来的信号，从中提取大气信息。被动式又称无源遥感仪器，即仪器接收大气或其他辐射源辐射的信号，从中反演或提取大气信息。资料处理单元的功能是记录、处理、分析、存储和显示大气信息。军事大气探测系统通常需满足如下要求：适应恶劣的自然环境，性能稳定，可靠性高；具有足够的探测范围、灵敏度和准确度；操作简单，自动化程度高，便于维护。用于野战条件的探测系统还应具备良好的机动性能。

大漠某处气象站

探测网　由布设在各地气象台站和大气探测系统按技术规范组成的探测大气的网络。组建军事大气探测网应根据组网目的和战场需要，正确选择探测项目，恰当提出仪器的战术、技术指标，合理确定探测站点或探测系统的空间布局和观测时次，明确资料的传输处理规则等，以便取得最佳的探测效果。

发展趋势　大气遥感将成为大气探测技术中具有广阔发展前景的重要领域。微电子技术、数字技术、计算机技术和其他高新技术将广泛应用于大气探测，各类气象仪器设备的探测精度、可靠性、可维护性以及自动化程度进一步提高。



气象探测系统示意图

junshi dili baozhang

军事地理保障

(military geographical support)　军队为在国防建设和军事行动中有效地认识与运用地理条件而采取的措施和行动。它是军事地理学理论、原则和方法在保障国家安全和军事斗争中的具体运用。目的是为军队指挥员和指挥机关全面、准确地认识军事活动区域的地理环境及其对国防建设和军事活动的利弊影响，正确地改造和运用地理条件，顺利完成各项任务提供地理保障。

主要任务是：①通过实地调查研究、观测、资料收集和情报侦测等活动，获取军事活动区军事地理信息及有关研究成果。②通过对军事活动区的专题和综合军事地理信息进行研究、编纂，向各级司令部实时提供军事地理资料。③进行区域军事地理分析，评估地理环境对军事行动的影响，并提出应采取的措施等。④指导和组织军事地理教育，提高指挥员、指挥机关在国防建设和军事活动中认识与运用地理条件的水平、能力。⑤研究与改进军事地理保障的技术方法和设备等。

世界各国军队的军事地理保障，在不同历史时期有不同的内容和实施单位，有时也融合于有关军事行动的多种保障之中。第二次世界大战后，一些国家相继在军队的领导机关设置军事地理局或军事测绘局，负责军事地理保障的组织和实施。随着现代高技术局部战争对军事地理保障的特殊需求，以军事地理数据库为基础的军事地理信息系统，已成为军事地理保障的重要手段。

junshi dili xinxi xitong

军事地理信息系统

(military geographical information system)　在计算机及相关软件的支持下对一定地域的军事地理信息进行采集、存储、检索、分析、显示和输出的技术系统。是运用系统工程和信息科学的理论与方法进行军事规划、管理、分析研究和辅助决策的基础信息系统。具有信息量大、更新及时、反应快的特点。主要用于军事训练、战场环境分析、军事行动准备与实施等方面。

军事地理信息系统主要由以下子系统构成：①多媒体地理数据采集与输入子系统。主要数据源包括图形、遥感影像、统计数据、空间定位数据、文档、声音、照片和视频图像等。②多媒体地理数据库子系统。包括空间数据库、专题数据库、文档库、声音库等。③分析应用支撑子系统。包括模型库、知识库和符号库。④空间分析子系统。主要以地理数据库为基础，从模型库中调用有关的分析和应用模型，解决军事地理空间分析与应用中的基本问题，包括专题分析和综合分析等。⑤辅助决策子系统。在地理数据库子系统、分析应用支撑子系统的支持下，辅助决策者做出决策，包括作战模拟、方案评估及方案优选等。⑥地图绘制与输出子系统。在地理数据库、符号库的支持下，直接为用户提供结论性专题地图和专题数据库，包括1.2.3等地图、电子沙盘、军事专题地图、作战方案标绘和态势图等。

军事地理信息系统是指挥自动化的主要组成部分。它利用多媒体地理数据采集与输入、数据库管理、查询、显示和分析，可了解战场地域结构，为研究战役方向、战场预设、战役部署、兵力集结与调动、防护条件、后勤保障等提供依据，为指挥员制定作战计划和作战方案提供所需的战场态势、作战信息及基本的辅助决策手段。

junshi dilixue

军事地理学

(military geography)　研究军事与地理环境关系的学科。是地理学的分支学科。基本任务是探索地理环境对军事行动与国防建设的影响和军事上运用地理条件的规律，为制定军事战略、研究武装力量建设、准备和实施作战行动等提供地理方面的科学依据。

发展简史　军事地理学源于战争实践。

是军事上认识和利用地理条件的理论概括。它在漫长的历史过程中，经历了3个发展时期。

自远古到19世纪中叶，是军事地理研究的积累时期。由于武器装备水平和战争范围所限，有关军事地理的研究内容主要是局部地表形态对作战行动影响与利用问题。中国古代早期的军事地理研究在许多方面处于世界领先地位。据文献记载，公元前7世纪的兵书《军志》，就有“失地之利，士卒迷惑，三军困败。饥饱劳逸，地利为宝”（转引自唐《通典·兵典》）的论述。春秋时期的《孙子》，以较多的篇幅阐释了地理条件在军事斗争中的地位和作用，论述了不同地理条件的用兵原则，被视为军事地理学的开端。战国及后来各时期的一些兵书中，已记载有各历史时期在水网、谷地、森林地进行水战、谷战、林战的战法，以及战车兵、骑兵、步兵等不同兵种在战时运用地理条件的原则。萌芽于春秋，盛行于唐、宋、明、清的地方志和一些武备秘书中，还涌现出记述全国或某一地区与军事活动有关的地理著作。如唐代李吉甫的《元和郡县图志》，南宋吕祉等的《东南防守利便》，明代茅元仪的《九边图说》、郑若曾的《筹海图编》，清代施永图的《武备地利》、李培的《灰画集》等。这些著作在主要论述各地区地势与用兵关系之外，还对战时运用地理条件的规律进行了探索。特别是清初地理学家顾祖禹的《读史方舆纪要》，记述了明代各地历史沿革、山川险易与历代用兵得失等军事地理内容，是中国历史上一部规模最大和最系统的军事地理名著。在古代世界其他各国的战史和军事论著中，也有不少战争与地理关系的记载和论述。如古罗马G.J.凯撒的《高卢战记》，记述了凯撒从公元前58年到前52年在高卢作战过程中，所遇到的山川形势、风土人情及战时对地理条件的利用等。F.韦格蒂乌斯在公元4世纪到5世纪初撰写的《论军事》中，提出了骑兵保卫平原，海军保卫大海和河流，步兵保卫山岗、城市、平原和陡峭地形的用兵原则。18世纪，随着科学技术和军队编制、装备的发展，火枪、火炮和线式、纵队等战术在作战中的运用，地形条件对作战行动的影响愈益受到军事家的重视。如普鲁士的J.A.R.von 格腊韦尔特、英国的H.H.E.劳埃德等，就提出了作战对地形有特别大的依赖关系的观点。19世纪30年代，随着战争理论研究的深入，地理形势分析成为战略研究的重要内容。普鲁士的C.von 克劳塞维茨在《战争论》中，把地理要素列为战略要素之一；瑞士的A.H.若米尼在《战争艺术概论》中，将军事地理要素列为军事政策因素之一，设“军事统计学和军事地理”专节，综述军事地理的研究对象及其在战争中的地位和发展状况。

从19世纪中叶至20世纪上半叶，是军事地理学发展成为一门独立学科并逐步完善其学科体系的时期。19世纪中叶至20世纪初，军事地理研究为适应军事技术进步和作战的需要，在俄国、意大利、法国、德国、英国等相继出现了军事地理学专著，并被列为一些军事院校的重要课程。这标志着军事地理学作为一门独立学科的正式形成。第一次世界大战前后，出现了以美国A.T.马汉为代表的海权学派，以英国H.J.麦金德为代表的陆权学派，以意大利G.杜黑为代表的空权学派。这3个根据全球战略受限于一定地理环境的思想形成的学派，反映了资产阶级侵略扩张和争霸世界的战略思想。其理论成为西方地缘政治学和从地理上研究战略的理论基础，对西方军事地理学的发展曾有一定影响。与此同时，德国的马克思、恩格斯和苏联的列宁在创立无产阶级军事理论的过程中，对政治斗争、军事斗争与地理的关系也进行了研究和论述。在恩格斯的《波河与莱茵河》(1859)、《萨瓦、尼斯与莱茵》(1860) 等论著中，从军事地理角度揭露了欧洲各国统治集团为其侵略政策辩护的各种沙文主义观点，阐释了“军事地理体系”和“军事地理形势”在国家间政治斗争与军事斗争中的地位和作用。马克思、恩格斯关于战争和生产力、武器装备、作战行动与地理条件关系的论述，为无产阶级军事地理观的形成奠定了基础。

在20世纪上半叶发生的两次世界大战中，出现了研究战争与地理关系的战争地理学、研究国家防务与地理关系的国防地理学、研究军备与地理关系的军备地理学等论著，形成了将军事地理学分为通论与特论两部分或分为普通军事地理学、专题军事地理学、区域军事地理学的理论体系。同时，为适应陆、海、空诸军种、兵种在陆地、海洋及其上空与水下等广阔地域的作战需要，在军事地理学研究领域中，先后出现了陆战地理学、海战地理学、空战地理学、战略地理学、军事后勤地理学、军事医学地理学等分支学科。这标志着军事地理学的学科体系已趋完善。

中国近代军事地理学是在鸦片战争前后，为适应军事科学的发展和抵御西方列强的侵略，在筹划海防、边防的军事斗争中逐渐发展起来的。这期间先后出现了多种有关海防、边防斗争的军事地理著作。例如：关天培的《筹海初集》(1836)、徐家幹的《洋防说略》(1887) 等，都有沿海地理形势与筹划海防建设和海上用兵关系等军事地理内容；曹廷杰的《东北边防辑要》(1884)、何秋涛的《朔方备乘》(1858)、黄沛翘的《西藏图考》(1886) 等，都有边疆地理形势与边防建设和凭险御敌等研究内容。在江南、湖北等武备学堂还开设有地势学课程，传授兵要地势的基本理论和知识。抗日战争时期，为抵御日本军队的侵略，先后出版有多种军事地理学著作，如蒋风池的《兵要地学》、胡焕庸的《国防地理》(1938) 等。中国人民解放军在建军初期就开展了军事地理研究和兵要地志调查工作。毛泽东在《中国的红色政权为什么能够存在？》(1928)、《中国革命战争的战略问题》(1936)、《论持久战》(1938) 等论著中，以及关于辽沈战役、淮海战役、平津战役、渡江战役等作战方针的文电中，对革命根据地建设、武装斗争以及战争、战役行动与地理的关系等，都作了精辟的论述。

20世纪中叶以来，是军事地理学同现代科学技术、军事学术和地理科学相互渗透共同发展的新阶段。主要特点和标志是：为适应世界战略格局的变化和政治、军事斗争需要，对全球、大区域或国家范围进行军事地理研究，出现了现代地缘政治和超级大国、军事集团的战略地理研究等论著；随着核武器、远程武器的发展和对外层空间的探索，军事地理学的研究领域从整个地球扩及到了外层空间，出现了以研究核战争与地理关系和空间军事地理为主要内容的专门论著；随着航天、遥感和电子计算机技术的发展，出现了多学科集成的军事地理信息系统，使军事地理学的理论研究和实际应用进入新的发展阶段。

中国现代军事地理学研究，主要是以积极防御的战略方针为指导，重点探索现代战争与地理的关系。中华人民共和国建立后，总参谋部和各军区、军种、兵种，以及一些军事科学研究单位与军事院校，卓有成效地开展了军事地理学研究、教学和军事地理资料编纂工作，出版有军事地理学著作、教材和论文集等，对推动中国的军事地理学研究和保障作战、训练与国防建设等，发挥了重要作用。

分支学科与研究内容 军事地理学根据研究对象和范围的不同，可以分为普通军事地理学、部门或专题军事地理学、区域军事地理学3类。

普通军事地理学 研究军事与地理关系一般规律的学科。主要研究军事地理学的历史发展以及研究对象、任务、方法与学科体系，地理环境对国防建设和军事行动影响的一般规律，军事地理保障和军事地理资料编纂一般原则和方法等。其目的在于从军事上揭示、认识、利用和改造地理环境的规律，为指导军事行动和军事地理研究提供理论依据。

部门或专题军事地理学 根据某一军种、兵种或军事职能部门需要，研究特定军事行动与地理环境关系的学科。主要分支学科有：①战略地理学。研究筹划和指导战争全局与地理环境的关系，为分析战争形势和特点、拟定战略方针和计划、进行战争准备与实施等提供地理依据。②战役地理学。研究战役活动与地理环境的关系，揭示区域地理环境对战役活动的影响以及在战役活动中认识、利用和改造地理条件的规律，为战役军团进行战役准备和指导战役实施提供地理依据。③战术地理学。研究战斗活动与战场地理环境的关系，探索战斗范围内利用地理条件的规律，为制定战术和组织指挥战斗提供地理依据。④陆军地理学。研究陆军诸兵种以陆地为基础的军事行动与地理环境的关系，也涉及部分海洋与空中作战的地理研究，探索地理环境对陆军军事活动的影响和利用地理条件的规律，为陆军建设和军事活动等提供地理依据。⑤空军地理学。研究空军建设和军事行动与地理的关系，主要研究以航空兵为主体进行空对空、空对地、地对空作战中的军事地理问题。⑥海军地理学。研究海军建设和军事行动与地理的关系，主要研究海洋及其毗邻陆地的地理环境对海军建设和军事行动的影响规律。⑦导弹部队地

理学。研究导弹部队建设和军事行动与地理环境的关系，主要研究地理环境对导弹部队作战行动的利弊影响规律，为导弹部队建设和作战行动提供地理依据。⑥军事装备地理学。研究军事装备实践活动与地理环境的关系，揭示地理环境对军事装备发展、使用、管理和保障的影响，以及在军事装备实践活动中认识与利用地理条件的规律。⑦军事后勤地理学。研究军事后方勤务与地理的关系，主要研究军队后方指挥、物资保障、交通运输、技术保障、医疗卫生和后方基地建设等地理问题。⑧军事水文地理学。研究军事行动与水文地理的关系，主要研究河流、湖泊、水库、地表径流、地下水和海洋等水文地理条件对军事行动的影响以及军事上运用水文地理条件的规律，为国防建设和军事行动提供水文地理方面的科学依据。⑨历史军事地理学。研究各历史时期军事活动与地理的关系及其发展变化规律，目的在于总结经验教训，提供历史借鉴。

区域军事地理学　研究地球表面某一区域内武装力量建设和军事行动与地理环境关系的学科。着重研究国家、战区和其他军事区地理环境对军事活动的影响规律。研究目的是为军事区域划分、区域军事地理环境分析、战争准备和实施作战行动等提供地理依据。主要分支学科有：①国家军事地理学。研究国家的国防建设和军事斗争与地理环境的关系，探索国家地理环境对战争和军事活动的影响与军事上认识和运用国家地理条件的规律。研究目的是为研究国防战略，评估国家的战略地位、综合国力和支持战争的能力，进行武装力量和国防建设等提供地理依据。②战区军事地理学。研究战区或战役作战区域军事行动与地理环境的关系，根据军事战略方针，综合分析战区军事地理环境对军事斗争准备和作战、训练的利弊影响。研究目的是为战略和战役指挥员实施战区战略、选定战役方向、规划战场建设和指挥作战、训练等提供地理依据。③边疆军事地理学。研究边疆军事行动与地理环境的关系，探索国家边疆地理环境对战争和军事活动的影响，评估边疆地区的战略地位、综合实力和支持战争的潜力等。研究目的是为国家军事指挥部门制定边疆战略方针、规划边疆战场、拟制作战方案、指导军事训练与实施作战行动提供地理依据与保障。另外还有研究军事行动与海洋地理环境的海洋军事地理学等。

一个地区的军事地理研究通常包括下列内容：①地理形势。包括地区组成、地理位置和范围、面积、陆、海疆界及其与周围地区的关系、地理特征，以及在政治和军事斗争中的地位等。②自然地理条件。主要包括地貌、水文、气候、地质、土壤、植被等自然地理要素的分布、特征及其对军事行动的影响等。③社会状况。包括社会制度、阶级关系、对内对外政策、民族、宗教和人口状况、地方病流行情况等及其对军事活动的影响。④经济条件。包括工农业生产状况和布局、国民经济结构、生产总值和人均产值、战略资源等及其保障和支持战争的能力。⑤交通运输。包括铁路、公路、水路、航空线和管道的分布及其运输能力，交通枢纽、港口、机场等的分布和设施，通信设施的分布和保障能力。⑥重要城镇、军事基地、要塞、岛屿、关隘等的分布和地理特征及其军事设施。⑦军事力量。包括武装力量的组成、装备、数量以及兵力和兵器配置等。⑧历史战例。指本地区军事斗争的历史状况及运用地理条件的借鉴。⑨评价。主要是有关本地区地理环境对军事行动可能产生的利弊影响和应采取的措施等。某地区的军事地理研究成果，通常有军事地理志、兵要地志、军事地理图、军事地理图集、军事地理声像资料、军事地理信息系统等。

与相邻学科的关系　军事地理学从战略学、战役学、战术学、军制学、军队指挥学、军事装备学、军事后勤学等学科，吸取有关战争指导与军队建设的规律和方法，作为研究的理论依据之一；同时从军事测绘学、军事气象学、军事水文学、军事工程地质学等学科中吸取有关研究成果，为本学科的研究提供资料、数据和研究手段。军事地理学也为上述各学科提供军事地理理论和基础知识，并充实和完善其研究内容。

研究特点　军事地理学具有地理学科的特点和军事科学的属性，最根本的特点是区域性。处在不同的纬度地带、不同的垂直高度带以及不同海、陆位置关系的地区，其地理要素的特点不同，表现为区域差异。军事地理学注重研究区域差异对军事活动的影响，特别注重研究区域地理环境各地理要素的不同特征，综合分析和评估其对军事活动产生的影响，并提出对策和建议。

发展趋势　随着现代科学技术在军事上的广泛应用，以及世界战略格局的演变和海洋与外层空间战略地位的提高，军事地理学的研究范围，将向世界范围的战略地理、海洋军事地理和空间军事环境扩展，并将进一步扩充人文地理环境、大气物理和地球物理等方面的研究内容；特别是围绕联合作战和信息作战等现代作战样式的应用需求，对现代战场环境特征由定性到定量的研究，对数字化战场由理论到应用的研究，将进一步丰富军事地理学研究的内容；其分支学科也将随着现代武器装备和军种、兵种的变化以及军事技术的发展不断增多。其研究方法，将以航天、遥感和信息技术的应用，使军事地理信息的获取、收集、存储、传输和运用向数字化和自动化方向发展。

junshi ditu zhitu

军事地图制图 (military cartography)

研究军用地图的设计、制作、应用的理论和技术。军事测绘学的组成部分。基本任务是：从军事目的和需要出发，设计和制作各种军用地图，研究如何利用地图（包括纸质地图、数字地图和电子地图）的形式来反映自然和社会现象的空间分布、相互关系及其动态变化，为各级指挥员和指挥机关研究战场地理环境，以及航空器与舰船的导航、远程武器的发射与精确打击、指挥自动化系统和各种军事应用系统提供地图。

军事地图制图是适应战争的需要而产生和发展起来的。16世纪以前为古代军事地图制图阶段，地图建立在调绘记载基础上，无法进行量测和高程估算。17世纪以后至20世纪50年代为近代军事地图制图阶段，地图建立在实测基础上，有严密的控制和数学基础，学科理论、方法和技术趋于稳定。70年代以来为现代军事地图制图阶段，以地图空间认知理论为核心的理论体系逐步形成，地图制图技术实现了由手工、模拟方式向计算机、数字化方式的方向发展，军用地图的功能由于信息技术的应用得到了扩展和延伸。

现代军事地图制图主要研究内容包括：数字环境下的地图设计理论和方法；地图投影选择、变换及地图数学基础的[illegible]技术；基于模型、算法和知识的数字地图自动综合原理和方法；彩色地图的印前编辑出版系统和在野战条件下的快速复制技术；数字地图制图与分色挂网胶片输出一体化技术；由地图空间认知、地图视觉感受等构成的军事地图制图的基础理论和应用理论。随着科学技术的发展，现代军事地图制图理论、技术和应用的科学体系正在逐步形成，数字环境下的地图设计、地图编绘—地图出版的一体化成为研究重点，军事地理信息系统、地理环境仿真成为军事地图制图新的研究方向，数字地图的网络存储、分发和快速复制技术已取得突破性进展。

junshi dixingxue

军事地形学 (military topography)

研究地形特征及其对作战行动影响规律的学科。目的是为正确利用地形、组织指挥作战提供理论依据和方法。

形成和发展　利用地形为历代军事家所重视。中国古代著名军事家孙武在《孙子》一书中有"地形""九地""行军"3篇专门论述地形与作战之间的关系。他在"地形"篇中强调："夫地形者，兵之助也。料敌制胜，计险厄远近，上将之道也。知此而用战者必胜，不知此而用战者必败。"他还列举了作战中经常遇到的通、挂、支、隘、险、远等6类地形的用兵原则。在"行军"篇中论述了部队在山地、河川、盐碱沼泽地和平原地形作战行动的基本原则。孙武的论述从不同角度说明了地形与作战之间的内在联系，为军事地形学的形成奠定了基础。随着战争的发展，人们对地形影响作战行动的认识逐步加深，特别是在第一次、第二次世界大战中，由于战争的突发性增强，战场范围扩大，参战军种、兵种增多，部队机动能力提高，研究利用地形就愈益显得重要，加之军事测绘技

现地判定方位训练

术的发展和测绘成果的不断丰[illegible]料的获取，技术提供了新的方[illegible]地地图更加科学化[illegible]究地形成为可能。[illegible]门独立学科，并有专著问世[illegible]院军将军事地形学列为军事院校教育和部队训练的重要内容，出版了《军事地形学》和《识图用图手册》等。

研究内容 军事地形学研究的主要内容是：研究地形的分类及各类地形特征，地貌与土质、居民地、道路、水系和植被等地形要素的结构特征及其对作战行动的影响；研究军用地形图、电子地图、影像图、航空像片等专题地图的识别与应用，地形图的编制与测绘，以及地形模型和沙盘的制作方法和手段；研究测定战场目标的距离、高度、地面坡度、角度，以及在现地判定方位的方法；研究航空、航天相片的判读理论、方法和实际应用；研究地形分析的基本依据、原则和方法等。

研究方法 军事地形学研究的方法，主要是依据地形资料进行理论分析，辅以现地勘察和作战模拟等方法，明确各类地形的特征及其对作战的影响；利用电子地图、数字地形模型、地形信息系统、地形数据库，通过计算机快速、实时地进行地形分析，以适应信息化条件下作战的需要；搜集分析有关利用地形的战例，从中吸取利用地形和使用地图、改造地形的经验；了解高技术武器装备的战术技术性能及克服地形障碍的能力，并根据联合作战的理论和实践，不断总结利用地形的经验，丰富和发展军事地形学。

同相邻学科的关系 军事地形学与军事地理学、战役学、战术学、军事测绘学等学科有着密切的关系。特别是战役学、战术学关于战役、战斗的指导规律和作战的一般原则，是军事地形学研究地形和分析地形的基本依据。军事地形学的研究，又为战役、战斗利用地形、改造地形提供理论支持。军事测绘学的发展，使军事地形学的研究建立在精确、可靠的基础上，而军事地形学的发展，又对测绘技术方法和手段不断提出新的要求。它们之间紧密联系，相互促进，对各个学科理论的完善和发展，产生重要影响。

发展趋势 随着高技术武器装备的大量使用，数字化战场和数字化部队的出现，地形对作战的制约因素增多，地形分析的范围和深度更加扩大和深化，地形研究由战术范畴向战役全局性层次，军事地形学的研究领域将进一步拓宽。

junshi dinghuo

军事订货 (order of military products)

军事部门利用军队预算内资金和其他资金，采用合同或协议的形式向军工生产部门、国防科研部门以及其他供应商获取货物（含武器装备）、工程和服务的行为。

军事订货的模式有以下三种：①集中订货。将所有应纳入订货范围的采购项目统一由专设的军事采购机构负责。②分散订货。将所有应纳入订货范围的采购项目由各需求单位自行组织采购。③集中与分散相结合。将所有应纳入订货范围的采购项目分两种类型进行订货：一部分由国防部或最高军事机构委托一个专门部门集中订货，另一部分由需求单位自行订货。至于集中和分散的程度主要根据采购项目的品种、数量和采购政策而定。军事订货根据不同情况，选择不同的订货方式。一般有公开招标订货、询价订货、邀请招标订货、竞争性谈判订货、单一来源订货等方式。不同的订货方式适应的采购项目、程序以及实施的要求各不相同。

中国军队从国家政治、经济体制和军队体制编制现状出发，采取集中与分散相结合的订货模式，对采购项目实行目录管理。凡纳入目录的采购项目，由综合采购机构和专业采购机构集中采购；未纳入目录的采购项目，由需求单位自行采购。

junshifa

军事法 (military law)

调整涉及国家军事利益的社会关系的法律规范的总称。国家法律体系中的部门法。国家进行国防建设、武装力量建设和军事斗争的重要依据。

简史 军事法伴随着阶级、国家和战争的出现而产生和发展起来，是法律这一社会历史现象中阶级关系和国家意志的集中体现。由于世界各国政治、经济、军事、文化和历史发展背景不同，其军事法的历史沿革[illegible]。

中国军事法经历了悠久的[illegible]约公元前21世纪，早期奴隶制国家的统治者为了抵御外族侵犯、镇压国内叛乱，常在战前发布誓、诰、训等形式的军令，以明定赏罚，激励将战将士。如《尚书·甘誓》记载夏启讨伐有扈氏时发布"誓"称："用命赏于祖，弗用命戮于社，予则孥戮汝。"这种战前军令是中国军事法最早的雏形，反映了中国奴隶制社会军事法起源和形成过程中"刑始于兵""兵刑同制"的历史现象。约公元前5世纪起，军事法的表现形式发生变化，临时性的战前军令逐渐被稳定的成文军事法所取代，自秦汉至明清历代封建法典中几乎都编有"律""令""条"等形式的军[illegible]体的封建法律体系中[illegible]，军事法的内容由简至繁，从战争的准备与实施扩展到军队的组织架构、职责分工、行政管理、物资供应以及军事司法等方面，内容庞杂，规范严密。1840年鸦片战争后，中国军事法在西方资本主义法治思想的影响下，"参仿各国之成法"，经历了多次改造[illegible]中华民国时期，更是直接移植资本主义国[illegible]事法中的大量内容和体例形式，最终完成了仿制资本主义国家军事法模式建立一整套半封建半殖民地国家军事法律体系[illegible]。

中国法学会军事法学研究会在北京召开的宪法与武装力量建设研讨会（1992.11）

中华人民共和国军[illegible]法是在继承革命战争时期人民民主政权制定的军事法基础上创建和发展起来的。在土地革命战争、抗日战争和解放战争时期，中国共产党领导的人民民主政权颁布了大量有关军队建设和战争准备与实施的法规、法令，为创建中华人民共和国军事法积累了宝贵经验。从1949年10月1日中华人民共和国建立至60年代初期，中国借鉴苏联军事法模式，在国防领导体制、武装力量编成、兵役、军人抚恤优待和部队教育训练、后勤保障、行政管理以及军人奖励与惩处等方面，制定和颁布了一系列法律、法规，建立起了基本的军事法律制度。60年代中期～70年代末期的"文化大革命"期间，军事法制遭到严重破坏，军事法发展中断。70年代末中国实行改革开放，军事法伴随依法治国的进程进入新的发展时期。1991年"依法治军"方针提出后，[illegible]得到迅速发展，成果丰硕。截[illegible]国家和军队共制定了15部军事法律、190多件军事法规和军事行政法规、3000多件军事规章和军事行政规章，国防和军队建设的主要方面、主要环节基本实现了有法可依，初步建立起了门类齐全、层次分明、和谐统一的军事法体系。

从世界范围看，古代西亚和欧洲的早期文明国家已有创制军事法的活动，如公元前18世纪，古巴比伦王国颁布的《汉穆拉比法典》[illegible]，对军人的权利和义务做了规定。公[illegible]，古希腊斯巴达城邦制定过公民军事教育法，对公民的军事教育和训练做了规[illegible]其后的古罗马成文法中，也有大量涉及[illegible]功获奖和军事刑罚的内容。从公元12世纪起，以英国为首的一些欧洲国家为适应防务[illegible]，开始注重制定军备和战争动员方面的单行军事法规，如1181年英国制定的《军事武装令》等战争法规，引起其他国家仿效。17世纪后，英国、法国、德国、俄罗斯相继创立近代资本主义国家军事法，军事机关制定军事法规范的活动增多，大量军事法规问世。进入20世纪，以美国、英国、法国为代表的西方国家重视和加强军事法制建设，发展了现代资本主义国家军事法。美国于1926年编纂出版的并于其后不断加以修订的《美国法典》中的《武装力量》《战争和国防》等编，集中反映了美国军事法的全貌。

主要特征 军事法具有一般法律规范的共性，又具有自身特性。其主要特征有：

调整涉及国家军事利益的社会关系 这是军事法的本质属性，也是区别于其他部门法的最重要的特征。涉及国家军事利益的社会关系，是人们在[illegible]的社会活动中发生的[illegible]维护国家主权、统一、[illegible]整和安全的关系。由于国家对这种社会关系中主体的权利义务的法[illegible]整的社会关系主要[illegible]域。随着现代军事的发展，也包

山西省召开军事设施保护工作会议会场

伸到与军事活动相关的政治、经济、外交、科技、教育等其他领域。

因义务而派生权利 维护国家军事利益是全社会的共同责任。军事法首先强调和规定的是主体应当履行的义务和责任，如公民有服兵役、参加民兵组织、保护军事设施、保守军事秘密、服从军事征用的义务，军事机关和军人有履行其职能和职务的责任等。为了保证主体有效地履行义务和职责，军事法同时规定了主体享有的各种权利，如公民在服兵役期间享受国家和社会优待、伤残死亡后享受国家抚恤，军事机关和军人在履行职责过程中享有一定的特权和便利等。但军事法规定的这些权利不能脱离义务而独立存在，它以义务的设定为前提，因履行义务的需要而派生。

保障义务履行的措施严厉 鉴于保护国家军事利益的重要性，军事法要求主体履行义务是无条件的，是不可替代和变更的，不管主体付出的代价多大，义务必须履行。对主体并不依法履行义务的，军事法不仅规定可以采取强制手段迫使其履行，而且还规定当事人必须承担较重的法律责任。其中，对军人违反职责的犯罪行为以及战时当事人拒不依法履行义务的行为，军事法根据军法从严、战时从严的原则规定了更为严厉的处罚措施。

适用情形复杂多变 首先，军事法属于特别法。按照特别法优于一般法的原则，当军事法与其他部门法可以同时适用某种情况时，军事法通常优先适用。其次，除国家立法机关制定的军事法规范适用于一切社会组织和公民外，军事机关制定的大量军事法规范只在武装力量内部适用。再次，军事法中调整战时活动的军事法规范平时备而不用，只在战时适用；而一些在平时只适用于武装力量内部的军事法规范战时可以扩展适用于社会组织和公民。最后，内容涉及军事秘密的军事法规范，其适用人员的范围则根据内容的涉密程度和军事行动的需要确定。

渊源 军事机关制定的军事法规范在军事法的渊源中占有相当数量，这与其他部门法的渊源有明显区别。由于各国军事立法体制不同，其军事法渊源也不尽相同。

中华人民共和国军事法的渊源包括：①宪法中有关国防内容的条款。②全国人民代表大会及其常务委员会制定的军事法律和有关国防方面的决定。③国务院与中央军事委员会共同制定的军事行政法规，中央军事委员会制定的军事法规。④国务院有关部门与中国人民解放军各总部共同制定的军事行政规章，中国人民解放军各总部制定的军事规章。⑤中国人民解放军各军种、兵种和各军区，中国人民武装警察部队制定的军事规章。⑥有地方性法规、规章制定权的地方人民代表大会及其常务委员会、地方人民政府制定的有关当地国防建设事项的地方性法规、规章。⑦其他法律、法规、规章中有关国防内容的条款。

美国军事法的渊源包括：国会通过的军事法律；总统颁布的有关军事方面的行政命令；国防部长颁布的国防部指令；军种部长颁布的条令；法院审理武装力量成员刑事案件的有关判例。俄罗斯军事法渊源包括：联邦议会通过的军事法律；总统和联邦政府颁布的有关军事方面的行政法规；国防部长颁布的国防部命令；军种、兵种和军区司令颁布的条令。

军事法的内容 虽然世界各国的社会制度、历史传统和法律价值观不同，但其军事法的内容大致共同有：①关于国防领导体制。主要涉及国家国防领导机构的组成形式及其职权，对重大国防事务的决策机制等。②关于武装力量建设。主要涉及武装力量的编制体制、现役部队和后备力量建设与管理的各项基本制度等。③关于武装力量作战。主要涉及武装力量的作战原则、作战任务和编成、作战样式和方法及手段等。④关于国防动员。主要涉及国家在平时对动员潜力的建设和储备，在战时或者紧急状态下对人力、物力和财力动员的组织实施等。⑤关于国防科研和国防工业。主要涉及国防科研和国防工业体系的规划与布局，国防科研和国防工业任务的计划管理和组织实施等。⑥关于武装力量成员权益保障。主要涉及武装力量成员的荣誉和社会地位，国家和社会对武装力量成员的优待和死亡残疾后的抚恤等。⑦关于公民军事义务和权利。主要涉及公民服兵役、接受国防教育、参加战时勤务以及支持和参与国防建设的其他义务，国家对公民和社会组织履行军事义务所受损失的补偿等。⑧关于军费和国防资产。主要涉及军费的预算和拨款制度，军费以及武器装备、物资和军事知识产权的使用、管理等。⑨关于军事司法制度。主要涉及军事司法的组织体制、管辖制度、武装力量成员违法犯罪及其惩治和诉讼程序等。⑩关于战争法。主要涉及战争状态下交战国之间、交战国与中立国之间的法律关系，对作战手段和方法的限制，战争犯罪及其惩处，平民、居民和民用物体以及战争受难者的保护规则等。

世界各国在军事法研究方面，主要分为两个层次：一是军事法的基本理论问题，也是构成军事法学科体系的基本理论问题；二是军事法实践发展前沿中的重大问题和热点问题。

发展趋势 随着世界新军事变革的演进，军事法的发展前景广阔。军事法的调整范围将继续向政治、经济、科技等领域拓展，分类更加科学，内容更新速度加快，法典化的趋势增强，国际军事法的发展对各国军事法发展的影响越来越明显。

推荐书目

军事法学研究会编，《军事法制建设研究》，解放军出版社，北京，1996。

junshi falü guanxi

军事法律关系 (military legal relation)

受军事法律规范调整的社会主体之间的权利和义务关系。法律关系的组成部分。包括军事活动中的单位与单位、单位与个人、个人与个人之间的关系。

军事法律关系是军事法学的基本概念之一。中国的军事法学专著大多对其进行了阐述研究。军事法律关系同一般法律关系一样，也由主体、客体和内容三要素构成。由于这三要素都具有军事性质，因此决定了军事法律关系具有不同于一般法律关系的特点。军事法律关系的主体又称军事权利主体，是军事法律关系的参加者，或者说是军事法律关系中享有军事权利和承担军事义务的组织和个人。军事法律关系的客体指军事法律关系的权利和义务共同指向的对象，一般包括物、非物质性财富和行为等。军事法律关系的内容是指军事法律关系主体依法享有的军事权利和承担的军事义务。军事权利是指军事法律规范赋予人们在涉及国家军事利益的活动中享有的资格，表现为能够作出或者不作出一定行为，要求他人相应作出或者不作出一定行为，以及为前两种行为的实现要求有关部门以强制性措施排除干扰和妨害。军事义务与军事权利相对应，是军事法律规范所规定的人们在涉及国家军事利益的活动中所承担的责任，表现为必须实施或不实施一定行为，依法要求他人实施或者不实施一定行为，以及在不履行上述义务时，被有关部门强制其履行。

junshi faxue

军事法学 (science of military law)

研究军事法律现象及其发展规律的科学。法学的一个独立分支学科。军事法学的研究对象非常广泛，既包括军事法律规范，又包括军事法律意识、军事法律行为、军事法律制度、军事法律秩序、军事法律关系等军事法律现象。在学科性质上，军事法学既属于法律科学与军事科学之间的交叉学科，又涉及法学体系中多门学科的内容。

研究内容 军事法学的研究内容，从学科体系的角度划分，一般可分为：①对军事法理论的研究。主要研究军事法的基本概念、原理、作用、体系、效力等级、制定、实施、监督、教育等。②对军事法史的研究。主要研究军事法制史、军事法律思想史等。③对部门军事法的研究。主要研究军事基本法、军事组织法、兵役法、军事行政法等。④对军事法制的研究。主要研究军事立法、军事行政执法、军事审判、军事检察、军队律师、军队法制教育等。⑤对国际军事法的研究。主要研究国际法中的国际安全保障和战争法等[illegible]。⑥对不同国家、不同时期的军事法进行比较研究。主要对各国[illegible]、兵役法、军事行政法、军事刑法、军事诉讼法进行比较研究。此外，还有研究与其他学科交叉的内容，如对军事法律逻辑等问题的研究。

军事法学的研究内容还可作进一步划分，如对部门军事法的研究可分为：①关于军事

北京市法学会军事法学会成立(1990.2)

基本法的研究。主要研究国家的基本军事制度，国防领导体制，武装力量的组成和任务，国防和武装力量建设的方针和原则等方面的内容。②关于军事组织法方面的研究。主要研究国防和武装力量体制编制，各级各类军事组织的职能、职权、职责，以及武装力量内部人事管理等方面的内容。③关于武器装备法和后勤法方面的研究。主要研究武器装备的研制、采购和管理，以及后勤建设和保障等方面的内容。④关于兵役法方面的研究。主要研究国家的基本兵役制度、公民服兵役的权利与义务，征召与退役，军官的录用与退役，以及后备力量建设等方面的内容。⑤关于动员法方面的研究。主要研究国家在战争、戒严、自然灾害等紧急状态下征集兵员和征用各种物资等方面的内容。⑥关于国防和军事教育训练法方面的研究。主要研究服役人员和役前人员学习军事知识和接受技能训练，以及政治教育和军事院校教育体制等方面的内容。⑦关于军事行政法方面的研究。主要研究军队日常工作秩序、行政管理、维护纪律、队列动作、内部关系和外部关系等方面的内容。⑧关于国家军事权益保护法方面的研究。主要研究军事设施保护、国防专利保护、军队资产的保护，以及对现役军人、文职人员和退役、伤残、牺牲人员及其家属的优待、抚恤、安置等方面的内容。

形成与发展 军事法学的产生和发展，经历了从军事法思想、军事法学说，再到独立的军事法学学科的演进过程。中国春秋战国时期的《商君书》《韩非子》《管子》《孙子》《尉缭子》《司马法》等著述中，就已包含了丰富的军事法律思想，论述了军事法的概念、作用和原则等基本问题。在西方，随着社会的发展，国家政权及军事机器的加强，军队建设和战争经验的积累，特别是军事法的不断发展，人们开始理性地思考军事[illegible]对军队和战争带来的影响等问题。古罗马时期法律思想家西塞罗曾主张国家要制定军事法。古罗马的《学说汇纂》《军事首长教令》《论军事》（又译《军事原理简述》《罗马军制》）等都有大量军事法方面的论述。到了近代，随着战争规模的扩大和军事法的不断发展，军事法研究逐步受到世界各国重视。瑞士A.H.若米尼的《战争艺术概论》专节论述了军事法律制度，英国法学家C.克洛德出版了《英王的武装力量》(1869)和《军事法和军事管制法》(1874)。19世纪末，俄国先后出版《彼得大帝以前的俄罗斯军事司法制度史》《军事刑法教程》等著作。这些著述为以后的军事法学研究奠定了理论基础。20世纪是军事法学大发展时期，一些西方国家加强对军事法的系统研究，一批军事法研究专著相继问世。美国出版了《军事法与总统》(1920)，德国出版了《军事刑法概念》(1937)、《军事刑法典的解释》(1940)，英国出版了《军法》(1942)、《军事刑法的若干原则》(1943)，苏联出版了《军人犯罪条例注解》(1943)、《苏联军事刑法》(1948)等。这一时期军事法研究以军事刑法为主要对象。70年代以来，军事法学有了长足发展，美国出版了《军事法》(1970)、《军事法基础》(1977)、《军事行政法》(1980)等著作，苏联出版了《军事法学》(1984)、《军事法原理》等著作。许多国家还相继创办和出版了专门研究军事法的刊物，如美国的《军事法评论》《高级军法官杂志》《空军法律评论》《军队律师》等。这一时期的军事法学研究已经有了相对完备的理论体系。1956年成立了军事法和战争法国际学会，总部设在比利时的布鲁塞尔，现已有50多个国家的学者加入。该学会每3年举行一

在布鲁塞尔举行的第十[illegible]军事法与战争法国际学会会场(1991.5)

次会员代表大会，每年举行一次年会，主办有《军法和战争法评论》（季刊）。

中华人民共和国对军事法学进行系统研究是从20世纪80年代中期开始的。中国共产党十一届三中全会以后，[illegible]和颁布，[illegible]的创立和发展得到国内外法学家的广泛关注。1984年，《中国大百科全书·法学》首次提出军事法学是法学体系中一个重要的法律学科。1987年，中华人[illegible]国国家教育委员会正式将军事法[illegible]个分支学科。1988年6月，中[illegible]法制局成[illegible]制工作，并承担研究军事[illegible]术交流的任务。1990～2000年[illegible]对建国以后至90年代中后期[illegible]法规、规章的全面清理，编[illegible]出版了《中华人民共和国军事法选编》(1949～1995)、《中华人民共和国军事法规汇编》(1949～1998)和《中国人民解放军军事规章汇编》(1949～1998)。1990年2月，中国成立第一个地区性的军事法学研究团体——北京市法学会军事法学会。这一期间还出版了一批专著和教材，翻译介绍了一些国外军事法和军事法学资料，召开了一系列学术讨论会，发表了许多军事法学论文，初步确立了[illegible]主要著作有：《中国军事法学》（国防大学出版社，1988）、《军事法概论》（中国人民公安大学出版社，1990）、《军事法学》（黄河出版社，1990）等。1991年以来，中国军事法学深入发展，基础理论研究逐步深入，理论体系日臻完善，军事立法研究取得了丰硕成果，军事法学研究的学术活动频繁，内容也更加丰富，并推动了军事法学教育的正规化。在此期间出版的代表性著作有：《军事法学教程》（法律出版社，1992）、《军事法学》（解放军出版社，1994）、《军事法制教程》（军事[illegible]出版社，1999）、《军事法学》（军事科学[illegible]，2001）、《军事法研究》（军事科学出版[illegible]2003）、《中国军事法学研究的回顾与思考》（法律出版社，2003）、《军事法教程》（军事科学出版社，2003）等。1991年12月，全国性的军事法学研究团体——中国法学会[illegible]在北京成立。该学会承担[illegible]研究[illegible]，如“[illegible]术讨论会”(1992)、“《国防法》立法座谈会”(1993)、“《国防法》立法学术研讨会”(1994)、“军队正规化建设与军事法制建设学术研讨会”(1996)、“军事执法与军队质量建设学术研讨会”(1998)、“依法治军的理论与实践研讨会”(2000)、“军事斗争与法制建设学术研讨会”(2003)等。该学会在1992年还创办了综合性的军事法制刊物《中国军法》，为中国军事法学研究和交流提供了园地。1993年，西安政治学院成立了全军第一个军事法学教学研究机构——军事法学系和军事法学研究所。

发展趋势 21世纪初，中国军事法学研究的发展趋势将是：①依法治军研究逐步深入。随着依法治国，建设社会主义法治国家的治国方略的确立，依法治军作为依法治国的重要内容和军队建设的重要方针，将是军事法学研究的重点。②比较军事法学不断繁荣。国防和军队现代化建设要求借鉴世界其他国家军事法制的成功经验，对外国军事立法和军事法实施的比较研究，将不断得到发展。③战争法研究日益加强。随着法律战在军事斗争中的地位提高和作用增强，以及新军事变革的发展特别是[illegible]在军事领域的运用，研究法律在军事斗争中的作用机制，研究战争法面临的新要求，将会有新的突破。④军事法理论将与

2003年10月18日，中国法学会军事法学研究会第二次会员代表大会在北京召开

[illegible]生。随着[illegible]社会全面进步，[illegible]研究[illegible]调整，[illegible]和体系的研究将进一步深入。

推荐书目

图们主编，《军事法学教程》，法律出版社，北京，1992。

张山新主编《军事法研究》，军事科学出版社，北京，2003。

junshi fayuan

军事法院（military court） 国家在武装力量中设立的专门审判机关。中华人民共和国的军事法院属于国家审判机关中的专门人民法院，依法独立[illegible]中国人民解放军[illegible]、解放军总直属队、解放军总直属队第[illegible]军事法院和中国人民武装警察部队军事法[illegible]武警部队地区军[illegible]。

中国人民解放军的审判机构建立于土地革命战争时期。中华人民共和国建立后，1954年1月，中央军委批准成立中国人民解放军军事法庭。1955年8月，全军各级军事法庭改称军事法院，机构设置几经变化。

军事法院的主要职权是：依照国家法律规定对军人犯罪案件的审判，包括军内危害国家

南京军区军事法院审判庭审理刑事案件

安全、破坏与军事利益、国家经济建设的刑事犯罪分子，保卫人民民主专政制度，依法调节军内[illegible]院的审判原则。解放军军事法院对中华人民共[illegible]部负责，其他各级军事法院对本级政治机关负[illegible]监督和指导。下级军事法院的审判工作受上级军事法院监督和指导。解放军军事法院的院长[illegible]

junshi fazhi

军事法制（military legal system） 通过军事法以及对其制定、实施、监督、服务、教育和研究等，建立军事法秩序的活动。国家法制的重要组成部分。其中，军事[illegible]的基本依据。军事[illegible]

[illegible]是军事法制建设的[illegible]。

[illegible]，军事法制有着悠久的历史。据《[illegible]》等文献记载，夏朝的"[illegible]"是军事法的基本形式，起着约束军旅服从命令的作用。殷商甲骨文中的"师惟律用"、《周易》师卦中的"师出以律"，都是强调军队只有遵守军规军法，才可"用"于对敌战争。中国进入封建社会后，不仅军事法的内容日益丰富，军事法制机构及活动也不断得到发展。隋唐五代时期，已有负责军事[illegible]。战时军内由大将专行其[illegible]等辅助工作；平时中央诸卫和地方都督府设有司法参军事，辅助[illegible]。宋朝设有军事法机构[illegible]。[illegible]功，五军都督府掌军内刑[illegible]。中华民国时期，军事委员会在抗日战争前[illegible]执行总监部，抗战后在国防部下设军法[illegible]。随[illegible]军、空军和联合勤务总司令[illegible]处。中华人民共和国建立后，[illegible]军事法制成为国家法制的有机组成部分，[illegible]法律制度日益体现人民的意志。[illegible]军事立法体制和军事司法体制不断完善，军事[illegible]教育和军事法律服务日益深入、普及，军事[illegible]实施也比较顺畅。

军事法制的各个运行环节相互联系，构成一个有机整体。①军事法的制定。又称军事立法。是军事法制的首要环节，为军事法的实施提供必要[illegible]。《中华人民共和国立法[illegible]中央军事委员会以及各总[illegible]军兵种、军区的立法权限作了明确规定：中央军委根据宪法和法律，制定军事法规。各总[illegible]命令，在其权限范围内，制[illegible]中央军[illegible]军事法规军事[illegible]军事法规、军事规章的制定权限和计划、起草、审查、决定与发布、备案、修改与废止、适用与解释以及体例规范等制度，其明确军事[illegible]批准发布的军事行政法[illegible]联合发布的军事[illegible]贯彻执行军事[illegible]法、军事司法[illegible]事行政执法是[illegible]贯彻和执行军事法的活动；军事法的遵守是社会主体依照军事法律规范行使权力、履行义务的活动。军事法遵守的主体，[illegible]国家机关、社会组织和公民，[illegible]及其人员。军事[illegible]的关键性环节[illegible]兵工作人员[illegible]的制定和实[illegible]

[illegible]
知法用法守法[illegible]

动。它对军事法的制定和实施提供有效的保障，其作用在于纠正军事立法、执法和军事守法活动中出现的偏差，确保军事法律规范转化为现实的军事法秩序。④军事法[illegible]军事法的教育。军事法制[illegible]保障，前者提供必要的知识和技能，后者奠定军事法制的思想基础。⑤军事法的研究。指[illegible]军事法现象及其发展规律为对象的[illegible]它也是军事法制定和实施的[illegible]，通过总结军事法制实践的经验，为其提供必要的理论指导。

军事法秩序是在全面制定和严格实施军事法基础上形成的一种社会秩序，它以实行军事法制为前提，而军事法秩序的建立则是军事法制的重要体现。就武装力量建设而言，[illegible]法制与依法治军具有同样的含义，[illegible]都要求依照宪法和法律法规的规定管理武装力量建设事务，使武装力量建设的各个方面、各个环节有法可依、有法必依、执法必严、违法必究，保证武装力量的集中统一，[illegible]完成各项任务。

Junshi geming

军事革命（military revolution） 反映军事领域的根本性变革。主要包括武器装备、[illegible]体制编制结构、作战方式、军事理论[illegible]方面的根本性变革，是军事[illegible]

[illegible]实质是军事信息化。古代，随着金属[illegible]发展，金属兵器取代了石制[illegible]战车、战船等攻防器具[illegible]军队有了步[illegible]战争规模也随[illegible]（阵）。中国春秋时期的《孙[illegible]》、古希腊的《远征记》、古罗马的《高卢战记》等反映了这个时期的战争发展和军事理论成果

近代产业革命推动了军事技术和武器装备的发展，枪、炮等火器逐步取代了冷兵器，出现了装甲战车、装甲战舰。军队组织结构、作战方式、兵役制度等都发生了根本性变革。C. von克劳塞维茨的《战争论》、A. H. 若米尼的《战争艺术概论》等反映了这个时期的军事理论的发展。19世纪末20世纪初发生的第二次产业革命，推动军事技术和军队的武器装备开始向机械化方向发展，出现了坦克、飞机、潜艇等新兵器，形成了空军、装甲兵等新的军种、兵种，机械化战争成为战争的基本形态。这个时期出现了海权论、制空权理论和装甲战理论等。第二次世界大战后期，出现了原子弹，人类社会被笼罩在核战争背景下，核威慑理论随之产生。20世纪中叶以后，以信息技术为核心的高新技术被大量运用于军事领域，出现了指挥自动化系统、电子对抗装备、精确制导武器、天基武器等大量高新技术武器装备。信息化战争成为现代战争的基本形态，军队的武器装备、组织结构、军事训练、作战方式、后勤保障等都在按照信息化战争的要求进行改造。

军事革命赖以发生的原因是复杂的，其中最根本的是社会经济发展和科学技术进步。社会经济发展和科学技术进步，为军队的武器装备、组织结构、作战方式、后勤保障方式和军事理论等方面的变革提供了必要的客观物质前提。战争或军事竞争是军事革命发生的直接诱因和动力。为了争取战争或军事竞争中的主动权，对立双方凭借一定物质技术条件，大力发展军事技术，更新武器装备，进而变革军队的组织结构、作战方式、后勤保障方式和军事理论等，从而使军事领域发生质的飞跃。

军事革命主要的内容：①军事技术和武器装备变革。军事革命首先从军事技术和武器装备变革开始。军事技术和武器装备的飞跃性发展，是军事革命的物质技术基础。②作战方式变革。作战方式变革依赖于军事技术和武器装备的发展，同时又推动和引导军事领域其他方面的变革。作战方式变革是军事革命的关键环节。③军队组织结构变革。武器装备和作战方式等方面的变革，必然要求军队组织结构进行相应的调整和改革。军队组织结构的变革，likely是军事革命的重心。④军事理论变革。军事理论变革是军事革命的理论反映，又反作用于军事革命。军事理论变革是军事革命的先导。

新军事革命正加速发展。随着一批新技术，如纳米技术、生物技术、新材料技术、新能源技术、隐身技术、定向能技术等的重大突破，一批更加高效的新型武器，如强激光武器、动能武器、高功率微波武器、电磁脉冲武器等将陆续出现，成为军事变革新的物质技术基础，进而推动新军事变革向高级阶段发展，并最终形成新的军事体系。

junshi gongcheng

军事工程 (military engineering)　用于军事目的的各种工程建筑和为保障军队作战行动所采取的工程技术措施的统称。是军事技术的组成部分。综合运用各种军事工程建筑和工程技术措施，能够提高军队的生存能力、机动能力和反机动能力，有效发挥武器装备的作战效能，保障作战行动的顺利进行。

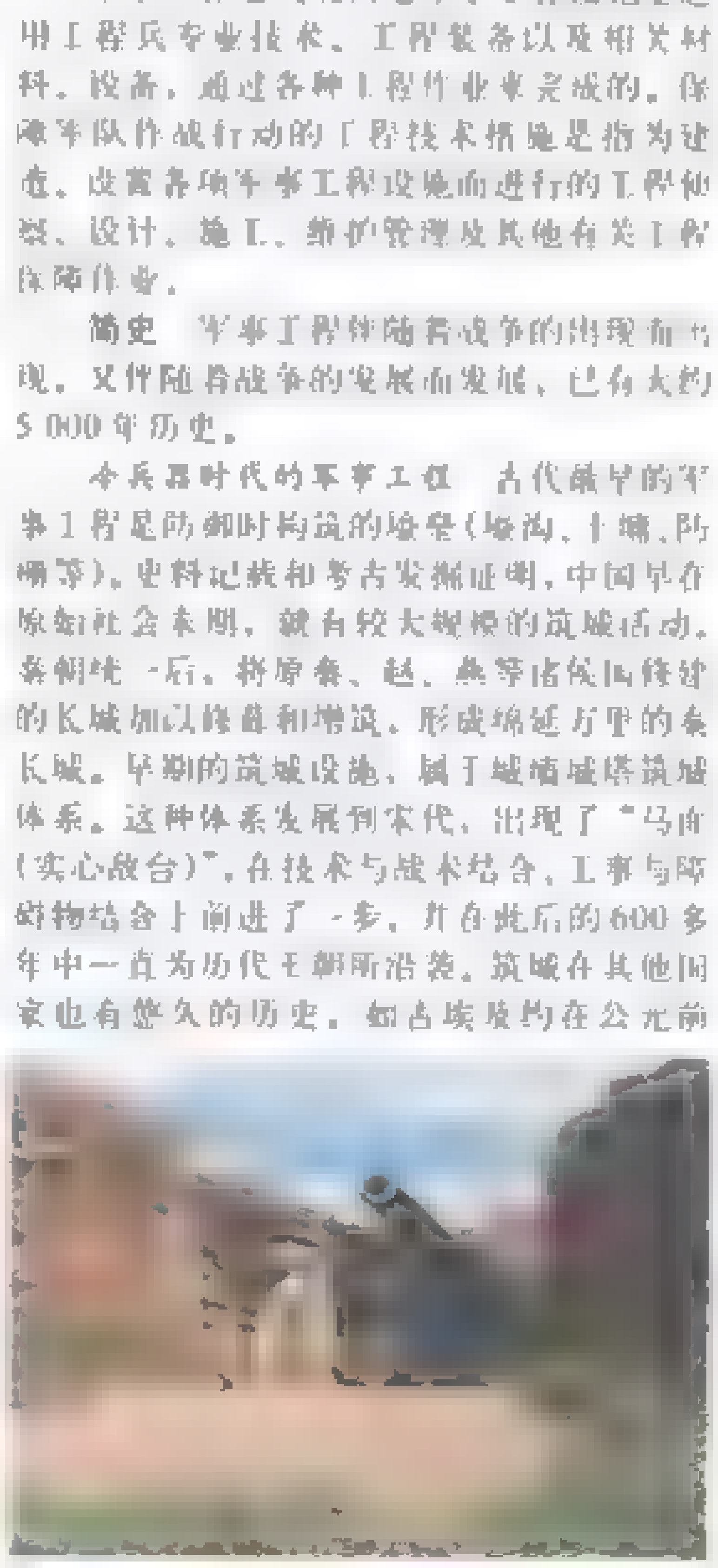
分类　军事工程按用途可分为阵地工程、战略和战区指挥工程、通信工程、军事交通工程、军队渡河保障工程、军事爆破工程、军队伪装工程、军队给水工程、军港工程、军用机场工程、武器装备试验场工程、军事训练基地工程、后勤基地和基地仓库工程、军用输油管线工程、营房工程以及大多从属于上述工程的障碍物工程等。

军事工程是土木工程及其他多种工程技术在军事领域运用所形成的一门综合性技术，通常包括军事工程设施（主要是军事工程建筑）、工程装备和工程兵专业技术。军事工程设施主要有阵地工程和其他各类工程中的筑城工事、各种人工障碍物、军用道路、军用桥梁、渡场、工程伪装设施、野战给水设施等。工程装备有渡河桥梁装备、路面装备、军用工程机械、伪装装备、地雷战和反地雷战装备、爆破器材、陆军水雷、工程侦察及指挥控制装备、野战工事装备、非爆炸性障碍器材、野战给水装备、电工器材和工具等。工程兵专业技术传统上分为筑城专业、军用道路专业、军用桥梁专业、渡河专业、地雷专业、爆破专业、伪装专业和野战给水专业等8种专业技术，通称工程兵八大专业。

军事工程建筑及其他军事工程设施是运用工程兵专业技术、工程装备以及相关材料、设备，通过各种工程作业来完成的。保障军队作战行动的工程技术措施是指为建造、设置各项军事工程设施而进行的工程侦察、设计、施工、维护管理及其他有关工程保障作业。

简史　军事工程伴随着战争的出现而出现，又伴随着战争的发展而发展，已有大约5 000年历史。

冷兵器时代的军事工程　古代最早的军事工程是防御时构筑的壕垒（壕沟、土墙、防栅等）。史料记载和考古发掘证明，中国早在原始社会末期，就有较大规模的筑城活动。秦朝统一后，将原秦、赵、燕等诸侯国修建的长城加以修葺和增筑，形成绵延万里的秦长城。早期的筑城设施，属于城墙城堡筑城体系。这种体系发展到宋代，出现了“马面（实心敌台）”，在技术与战术结合、工事与障碍物结合上前进了一步，并在此后的600多年中一直为历代王朝所沿袭。筑城在其他国家也有悠久的历史，如古埃及约在公元前31～前18世纪就修建了提尼斯城、孟菲斯城和底比斯城，在边境线上筑有壁垒。公元1～2世纪罗马帝国构筑的壁垒总长达700千米。



南湾炮台

坑道用于进攻和防御的历史，在中国可以追溯至春秋战国时期“穴攻”和“以穴迎穴”的城池攻守战法。公元前7世纪，亚述帝国军队已经懂得运用地道攻城。

中国古代兵书、史料中有许多军用道路工程的记载。秦始皇为对匈奴作战，构筑了一条从云阳至九原长“千八百里”的军用道路——直道。在古代欧洲，罗马军队在征服地区建立了规模庞大的军用道路网，修筑军用道路约80 000千米。

军用桥梁和军队渡河工程，在中国古代战争中即受到重视。西周至战国时期，出现了堤梁式军用桥梁、活动吊桥以及机桥、墙桥、折叠桥等，渡河器材有飞江、天潢、天浮、环利通索等，并在黄河上架设过早期的军用浮桥——蒲津桥。北宋时期，架桥技术有很大进步，其中在长江采石矶架设的军用浮桥是用专门设计制作的器材建造的。在西亚和欧洲的古代战争中，军队架设了不少桥梁，其中著名的有波斯军队在博斯普鲁斯海峡、赫勒斯滂海峡（今达达尼尔海峡）上架设的3座浮桥和罗马军队在莱茵河上架设的木质架柱桥。

伪装自古就为兵家所重视。中国战国时期，公元前279年，齐将田单为增强夜间突击的效果，给火牛披上涂有类似迷彩的“五彩龙纹”外衣，大破燕军。公元前3世纪，古希腊军队在抗击罗马人登陆进攻时，曾以假海滩成功地欺骗了敌人。

冷兵器与火器并用时期的军事工程　这个时期，火器的威力还不足以摧毁坚固的城墙，城池筑城体系得以继续存在并有所发展。在中国，明末清初达到了更加完善的程度。在欧洲，随着火炮的出现及其威力的增大，攻城战术与筑城工事都发生了明显的变化。16世纪初，城墙城塔筑城体系开始向炮台要塞筑城体系演变。17世纪后期，法国人沃邦系统地发展了棱堡式要塞筑城，第一次提出把筑城分为野战筑城和永备筑城。18世纪，法国人蒙塔朗贝尔，针对棱堡体系的缺陷，成功地创造了独立堡垒体系。19世纪后半叶，线膛炮的大量使用，促使从散兵壕发展起来的，由掩蔽工事纵深梯次配置所组成的连绵的野战防御阵地体系，在战争中得到广泛运用。1846年，俄国人捷利亚科夫斯基撰写的《筑城学》，较系统地阐述了筑城与战术、战略的相互关系。

这个时期，出现了古代地雷和早期的爆破器材。16世纪中叶，中国已经有了触发地雷。随着火药技术的西传，从15世纪开始，英国、俄国、土耳其等国家的军队也开始在攻城时用火药实施坑道爆破，并逐步将火药运用于军事工程作业。16世纪以后，欧洲一些国家的军队中出现了架桥、筑路专业队。17～18世纪，法国、俄国、美国等先后组建了正规的工程兵部队，并装备了制式舟桥器材及其他工程器材。19世纪以后，科学技术迅猛发展，工程兵部队陆续装备了橡皮舟舟桥器材、蒸汽牵引车、车载式空压机、发电

用中国GZQ110型特种舟桥开设的浮桥渡场

机以及测量仪器，明显提高了工程兵部队的工程保障能力。由于钢材、水泥等建筑材料应用于军事工程，使军事工程建筑技术发生了深刻的变化，永备筑城和军用桥梁等工程产生了新的飞跃，出现了许多新的军事工程设施，如军用铁路工程、通信工程、给水工程等。

20世纪初至30年代末的军事工程 这个时期，特别是第一次世界大战期间及战后，军事工程理论和技术发展较快。飞机、火炮的大量使用和坦克用于进攻作战，促使战场上的防御阵地体系发生变化。出现以多道堑壕和射击、掩蔽工事为主体，用交通壕相连接，并以防步兵地雷、防坦克地雷、防坦克壕和铁丝网、通电铁丝网等加强的野战阵地体系，以及由这种阵地体系组成的多道纵深的防线；出现了在国境线上和战略要地建立的筑垒配系。进攻作战采取排除障碍、开辟通路的工程措施，以保障军队连续突破敌纵深梯次配置的防御地带和防线；快速抢修道路、桥梁，以保障军队在大纵深的战役地幅机动作战。为应对航空和地面侦察，各国军队普遍重视军事目标和部队活动的伪装，有的国家还组建了伪装专业分队。英国皇家工兵为保障骑兵师在中东作战，专门敷设了一条贯通西奈沙漠的输水管道，将尼罗河水引至耶路撒冷。这是野战给水工程的典型事例。铵梯炸药的大量使用，推动了军事爆破工程进一步发展。交战双方的坑道战和反坑道战规模空前。战争中，双方构筑了大量的军事交通运输工程、基地工程、军用机场工程。战后各国工程兵还完成了繁重的扫雷、排除障碍物等工程任务。

第一次世界大战后，欧洲大多数国家重视国土防御，不惜耗费巨资修建国防工程，永备筑城技术得到迅速发展。如法国的马其诺防线、芬兰的曼纳海姆防线、德国的齐格菲防线等。英国修建了许多防空工程，并对易受空袭的重要目标进行了工程伪装。

20世纪30年代末至50年代的军事工程 这个时期发生了第二次世界大战、中国的解放战争和朝鲜战争等。现代战争推动了军事工程理论和技术的快速发展。第二次世界大战中德军入侵西欧时，由于快速组织了交通工程保障，坦克兵团才得以高速通过阿登山脉，强渡默兹河，迂回马其诺防线，迅速占领了法国北部。苏军在苏德战争中，以大纵深野战防御阵地阻挡住德军的强劲攻势，丰富了筑垒配系和堑壕阵地筑城体系的理论和实践；在反攻中多次快速架设各种军用桥梁，特别是水面下桥，解决了连续突破江河的工程保障问题。英军研制的贝雷桥，结构简单，使用灵活，是当时最先进的制式桥梁器材，在战争中得到广泛使用。盟军在诺曼底登陆战役中，利用土工机械、路面器材和土壤加固技术，快速修建前进机场、空投场和岸滩道路，并广泛设置充气的假坦克、假汽车、假登陆艇等。在中国战场上，抗日军民创造性地开展地雷战、地道战，粉碎了日伪军的多次"扫荡"。在解放战争中，中国人民解放军广泛运用对壕作业手段，对坚固野战防御之敌进行围歼战；有效地采用了强行爆破和坑道爆破法，对城市防御之敌进行攻坚战；大量利用民船等就便渡河器材，强渡特大江河和海峡，多次利用就便工程器材快速抢修道路桥梁。在朝鲜战争中，中国人民志愿军和朝鲜人民军创造了步兵反坦克网状阵地，抢修抢建了大量的公路、铁路交通工程和后勤基地工程；在"三八线"附近地区，建成以坑道工事为骨干的支撑点式的防御阵地体系，对稳定战局发挥了重要作用。

现状 近半个世纪来，科学技术的发展突飞猛进，新材料、新技术、新工艺被广泛而迅速地用于军事工程建设和新式工程装备的研制中。各国军队都重视总结第一次和第二次世界大战及其以后历次局部战争中有关军事工程方面的经验，有效地开展了核威慑条件下高技术常规战争军事工程的研究；普遍重视国防工程建设，注重工程兵的现代化建设，加强工程装备的更新换代。例如，中国从20世纪50年代开始，逐步在边防、海防和战略后方修建和完善了一系列国防工程设施；以色列在1969~1971年沿苏伊士运河东岸构筑了巴列夫防线。在工程装备方面，具有防探性能和耐爆、抗扫、自毁装置的各种地雷、水雷以及新式布雷器材陆续装备军队，出现了机械布雷、火箭布雷、飞机布雷等布雷手段；各种高能炸药和火箭技术广泛用于在障碍物中开辟通路和军事爆破；研制了多种探雷、扫雷器材；渡河器材逐步实现了系列化、自行化、作业机械化，出现了带式舟桥、自行舟桥和制式固定桥梁器材；对付现代侦察和制导技术的综合伪装措施和多性能的伪装器材的研究、发展较快；野战工程机械伴随军队机动保障的能力不断提高。特别是在一些曾经遭受侵略的国家中，防护工程和伪装工程的研究和发展受到高度重视。海湾战争中伊拉克修建的地下防护工程，科索沃战争中南斯拉夫军队隐真示假的伪装技术，都发挥了很好的效能。至90年代，军事工程发展总体水平与工程保障任务的需求基本相适应。

展望 进入21世纪以后，核威慑条件下高技术常规战争的军事工程仍将是发展的重点方向。随着精确制导武器的命中率和杀伤力的显著提高及大量新概念武器的出现，军事工程的发展趋势是：①临时性军事工程设施的作用和地位更加突出；永久性军事工程将更加重视军民兼用，如地面与地下交通工程、航空与航天工程、海运、内河航运与港口设施工程、燃油设施工程、大型给水工程，与人民防空相结合的地下防护工程等。②防护工程进一步深入地下，采取更先进的综合防护技术，实施持续的严密的伪装。③军事工程构筑更加强调快速性，快速实施工程作业的成套爆破器材和快速布雷装备将得到进一步发展，工事、筑城障碍物等将广泛采用组合装配式和轻质高强度材料，渡河装备和野战工程机械将继续向多用途、高效能、便于防空机动和系列化、自动化、智能化、模块化的方向发展，工程装备更新换代的周期将进一步缩短。④高新技术在军事工程领域的综合应用越来越普遍。军事系统工程、军事运筹学、工程控制论以及最优化技术、微电子技术、材料技术、激光技术、红外技术、微波技术、遥感及遥测技术、人工智能技术和电子计算机技术都将广泛应用于军事工程的各个方面。

junshi gongcheng celiang

军事工程测量 (military engineering surveying) 研究在军事设施和工程建设中所进行的与地形有关的信息采集与处理、施工放样、设备安装以及变形分析与预报等理论、方法和技术的学科。军事测绘学的组成部分。主要包括军用道路测量、军用坑道测量、军用机场测量、军用海港测量、靶场测量、阵地测量以及军事工程建筑物变形观测等。

军事工程测量是随着战争及武器装备研制对军事设施和工程的要求不断提高而发展起来的。它最初应用于修建道路和防御工事，例如中国战国时期修筑的午道和万里长城等，都曾进行过勘测、定线和施工测量。高技术条件下的战争，由于国防工程、军事设施及武器试验基地等具有规模大、结构复杂、隐蔽性强的特点，对军事工程测量提出了更高的要求。例如导弹发射导轨的准直精度达到10^{-6}~10^{-7}，隐身飞机、战舰、巡航导弹、军用天线等武器装备和试验工程的安装校准精度达到0.02~0.1毫米，为此需要研制专门的仪器和采用最先进的测量技术，从而大大促进了军事工程测量的发展。

军事工程测量的内容主要有勘测设计测量、施工建筑测量和使用管理测量。勘测设计阶段的测量主要为各种大比例尺地形图、断面图测绘和为工程地质勘探、水文测验进行的测量；施工建筑阶段的测量，包括建立施工控制网、施工放样和竣工测量；使用管理阶段的测量，主要是变形测量以及为建立各种专题信息管理系统所进行的测量。

军事工程测量与其他学科之间有着密切的关系，由于服务对象是各种军事工程，因而必须具备土建工程、机械工程、工程地质、水文地质和环境地质等方面的知识。此外，空间技术、通信技术、信息技术和计算机技

术等也和现代军事工程测量密切相关。

军事工程测量正朝着自动化、智能化方向发展，测量方式将从静态到动态，测量数据处理将从后处理到实时处理及内外业一体化，服务领域将进一步扩大，测量精度进一步提高，包括武器装备的试验、研制中的精密测量，以及与各种军事工程和作战有关的专题信息系统的建[illegible]等。

junshi gongye

军事工业 (military industry)　为武装力量提供专用装备的产业。主要包括武器工业、舰船工业、航空工业、核工业、电子工业、航天工业等。国防经济的主导部门，国防力量的重要组成部分。其规模和发展水平主要取决于军事战略、国防政策、国家工业状况和科学技术发展水平等因素。其特点主要是：计划性强，平时与战时规模波动很大，技术和资金密集，安全保密性强等。

军事工业是根据战争需要，随着科学技术进步和大工业的发展而发展起来的。古代，仅有一些制造兵器、舰船的作坊和工场。工业革命时期，出现了生产枪炮、弹药的工厂，并很快形成以舰船、兵器、军需产品制造业为主的军事工业。第一次世界大战前，航空工业开始形成。第二次世界大战以后，超级大国之间展开军备竞赛，大大刺激了军事工业的发展，军[illegible]

美国洛克希德·马丁公司制造的X-35A联合攻击战斗机

生重大变化，出现了核工业、电子工业、航天工业等。20世纪90年代以来，军事工业结构又发生很大变化，加强了国际交流与合作，步入新的发展阶段。

中国于19世纪60年代开始创办近代军事工业。中华人民共和国建立后，军事工业有了较快发展。1953年起，在苏联帮助[illegible]新建和改建了一批军事工业项目。1960年前后，苏联撕毁合同，撤走专家，中国军事工业走上独立发展的道路。1964年10月第一颗原子弹爆炸成功；1966年进行了导弹核武器试验；1967年第一颗氢弹爆炸成功；1970年成功发射了第一颗人造地球卫星[illegible]为世界上少数几个独立掌握核武器和空间技术的国家。上述成就，[illegible]发展到了一个新的水平。其常规武器研制也取得了重大进展。1978年改革开放以后，军事工业体制进行了一系列改革，由临战体制转向平战结合、寓军于民的体制，33%的军品科研生产能力转向为经济建设服务。1998年，新的国防科学技术工业委员会成

中国某军工企业坦克装配车间

立，作为国务院主管军事工业的部门，对军事工业实施政策、法规、规划、标准、监督等方面的行业管理。1999年，核、航天、航空、船舶、兵器工业总公司分别改组为中国核工业集团公司、中国核工业建设集团公司、中国航天机电集团公司、中国航天科技集团公司、中国航空工业第一集团公司、中国航空工业第二集团公司、中国船舶工业集团公司、中国船舶重工集团公司、中国[illegible]工业集团公司和中国兵器装备公司。中国军事工业进入新的发展时期。经过50多年的发展，中国逐步建立起门类比较齐全、布局比较合理的军事工业体系，基本满足了中国人民解放军从单一陆军向陆军、海军、空军、第二炮兵诸军种、兵种合成军队发展的需要，显著地提高了军队武器装备现代化的水平。

随着国际战略格局的变化、经济全球化进程的加快、新军事变革的发展，许多国家不断调整军工产业结构，以发展电子工业、航天工业、新材料制造业为重点，从注重规模转变为注重质量，从注重产品生产和储备到注重新技术研发和储备。国际间的技术合作与交流更加扩大，多国联合研制、开发、生产，使军事工业向集团化、全球化方向发展。

junshi haiyang cehui

军事海洋测绘 (military hydrographic surveying and charting)　研究海洋地理空间信息获取、处理和利用，用以指导海洋测绘实践的理论与技术的学科。军事测绘学的组成部分。基本任务是：研究军事海洋测绘的基础理论、应用技术和方法、海洋测绘技术体系、发展规律和特点，为提高测绘效率与质量、开发新的海洋测绘产品和军事测绘保障提供理论依据。

研究内容主要有：①建立海洋空间整体地理框架的理论与方法。包括大范围海洋重力场和地磁场测定，沿海地带和岛屿不同等级平面与高程控制网的建立，大陆与岛屿的坐标和高程系统的统一，深度基准面的确定[illegible]与海岸地形、海洋物理、海洋水文、海洋地质、海洋重力和磁力等要素的空间信息特征表达与应用模型。②海洋探测技术体系。海[illegible]理和传输的手段与方法。各种外业测量和数据预处理的规程与标准。③图形图像分析和处理方法。卫星影像、航空影像和声呐图像数据用于军事目标识别和数据产品更新的理论与技术方法。④海洋制图技术体系。海图类型、表达方式和标准化，电子海图和海洋[illegible]多源数据的分析、处理和测试技术，制图和建立数据库的方[illegible]分发与更新产品的手段与方法。[illegible]事海洋测绘发展规律。军事海洋测绘学与其他学科的关系，历史测绘基准、历史海图和数据的分析与利用，军事海洋测绘发展规律和战略目标。

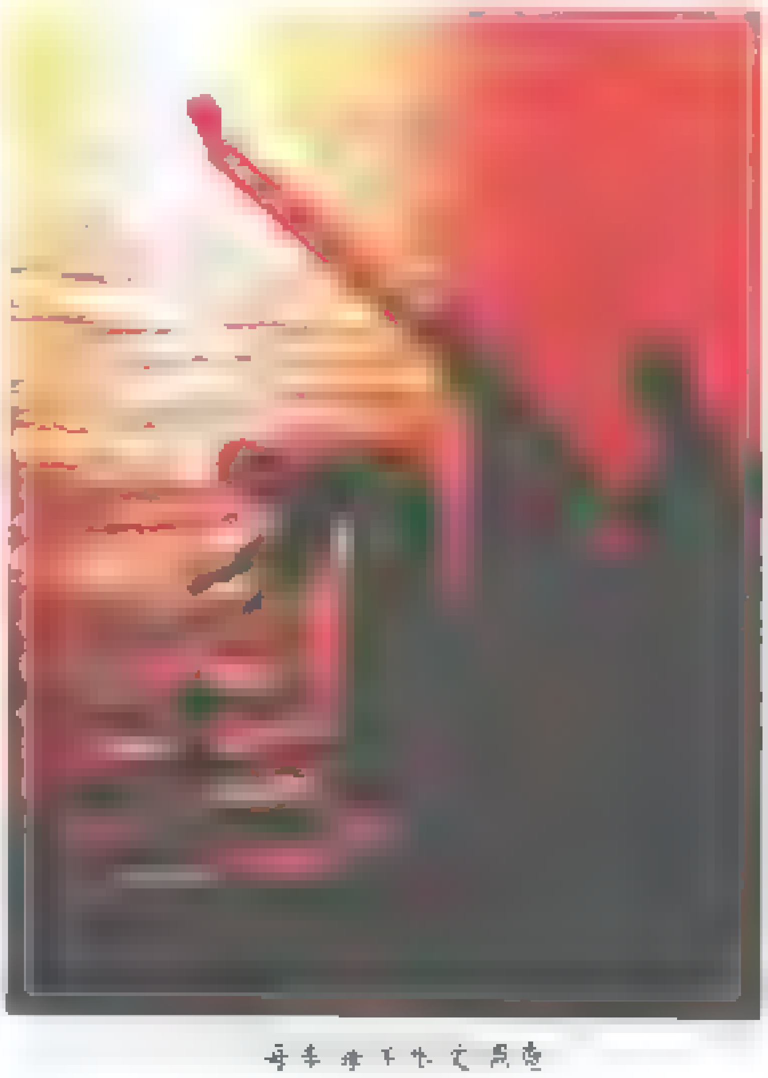
军事海洋测绘的发展趋势是适应军事发展[illegible]，为实施高精度、高分辨率、快速的地理空[illegible]采集、处理与提供，研究新原理、新机制、新技术方法和新产品。主要研究领域有：[illegible]测高、海洋大地测量基准、遥感监测信息获取与处理、卫星动态定位、卫星遥感探测水面与水下目标、机载激光测深、高分辨率声呐、数字海图制图的理论与技术、军用电子海图应用等。

junshi haiyang shuiwen baozhang

军事海洋水文保障 (military marine hydrological support)　为军队进行海上作战、训练及其他军事活动提供海洋水文信息和相应措施的专业活动。是作战保障的组成部分。目的是保障军队正确利用海洋水文条件，确保军事行动安全，充分发挥武器装备作战效能，顺利完成任务。

基本任务是：进行海洋水文观（探）测和海洋战场海洋调查，获取军事行动所需的海洋水文资料；编制军事行动所需的各种海洋水文图表；为部队提供作战海区海洋水文背景资料、观（探）测实况和预测预报信息；为武器装备战术使用所需的海洋水文信息；提出利用海洋水文条件的建议等。

基本内容是：为舰艇部队提供作战海区海流、海浪、潮汐、海温、海水盐度与密度、



[illegible]

[illegible]

海洋跃层、海洋内波、海洋涡旋、海洋锋、水色、透明度、海发光、海洋声速剖面与声道，以及风暴潮、海冰等要素的统计资料、实况和预测预报信息；为航空兵提供作战海区海浪、海水温盐垂直分布、海洋跃层、水色、透明度、海发光，以及海洋声速剖面与声道等要素的统计资料、实况和预测预报信息；为导弹部队提供导弹溅落海区的海浪方向、周期及海浪实况和预报；为渡海登陆作战部队提供装载地域、航渡水域、换乘区、登陆地段的海流、海浪、潮汐、海温等要素的统计资料、实况和预报。

为适应现代高技术战争的需要，军事海洋水文保障将向空中、海面、水下一位一体同步监测获取海洋水文资料和信息化、数字化的综合处理及客观化、定量化、高时空分辨率的预测预报方向发展，在保障部队行动安全的基础上，为武器装备战术使用提供参数化海洋水文信息。

junshi haiyangxue

军事海洋学 (military oceanography)

研究海洋自然环境对军队建设、军事行动的影响和海洋学在军事上应用的学科。海洋学的一个分支，是在军事科学和海洋科学相结合的基础上发展起来的边缘学科，同军事地理学、军事气象学、军事水文学、军事测绘学等学科密切相关。由于海军的产生和发展同人类对海洋的认识与利用有着重要关系，也有的将军事海洋学称为海军海洋学。

简史 从古代到第一次世界大战中期，是军事海洋学的知识积累期。始建于1042年的中国山东蓬莱水城，为古代的海洋军事工程、海防要地，标志着应用海洋工程的成果。中国明代将领郑成功利用海水涨潮时机率兵船顺利登陆台湾岛，是利用海洋现象达到军事目的的战例。19世纪中期，美国海军M.F.莫里用航海日志记载资料编制气象图、海流图、水深图，是运用海洋环境要素指导舰船航行的开始。1872～1876年，英国“挑战者”号巡洋舰进行环球海洋调查，所搜集的样品和资料经过70位科学家20年整理研究，写出50卷巨著，奠定了海洋学各分支学科的基础。第一次世界大战期间，由于潜艇战和反潜战的需要，海洋环境特别是水下环境的研究得到加强，对海洋自然现象在海战中地位的认识逐步提高。第一次世界大战末期至第二次世界大战结束，为军事海洋学的萌生时期。1917年，法国P.朗之万发明超声波探测仪用以探测潜艇，创立了声波在海水中传播的理论。第二次世界大战初期，一些国家相继建立军事海洋学研究机构，组建军事海洋调查船队，协同民间组织重点研究水声学、海洋光学、海洋气象学、海洋水文学、海洋生物学和水下爆炸等，同时加速扩大这些机构的军事活动，研制出性能更佳的声呐。海洋仪器和环境预报也有了新的发展。1942年，美国研制成功测量水温跃层的温深仪，并发明使用天气图预报波浪的方法，在北非和诺曼底登陆作战中获得实际运用。第二次世界大战以后，为军事海洋学的发展深化期。1946年，美国成立海洋研究署。美国1959年制订的《海军海洋学10年规划》，是世界上第一个军事海洋学规划。到20世纪60年代，美国又陆续成立了海军海洋局和海军海洋学家办公室，进一步加强对海洋学的研究。是在核动力战略导弹潜艇出现后，海军兵力活动范围扩大到海底直至海洋上空的整个空间。苏联、英国、法国等国家也先后扩建了海军海洋学研究机构和海洋调查船队，各自形成完整的军事海洋学研究机构体系。80年代初，美国发展了海洋波浪频谱模型预报技术，并于1983年、1985年先后出版了《北大西洋美国海军后报波候图册》和《北太平洋美国海军后报波候图册》。

研究内容 军事海洋学研究的主要内容，包括海洋环境调查及其对军事活动的影响、海洋自然规律在军事上的应用、海洋环境对军事活动的保障等3个方面。海洋环境调查及其对军事活动影响的研究，主要是使用各种先进的海洋观测设备和技术手段，对海洋环境状况或现象进行系统的调查、监测和监视，以获取海洋地质、物理、化学、生物、水文、地球物理和气象等数据资料；由而采取系统分析、数学模拟和实验检验等方法，认识并找出海洋环境的变化规律及海洋要素的时空分布对军事活动的影响规律。通常大量的海洋环境调查是通过政府和民间海洋机构及其研究单位进行的，而军事部门则根据军事需要进行各种专项调查研究。海洋自然规律在军事上应用的研究，包括海洋电兵、海洋兵力运输、海洋兵力演练、海上武器装备试验和海洋作战的具体应用。如海军基地、港口和水上、水中工程设施的建设，海洋上兵力的日常训练和实兵演习，以及对海洋动物进行执行军事作战任务的训练，海军舰艇、水中武器、水声设施及各种水下控制、监视系统等的研制与改进，实施海洋上空、海洋表面以及海洋深处的多层次、多样式的作战等。海洋环境对军事活动保障的研究，包括获取海洋有关信息，对军事活动提供海洋地理、海洋地质、海洋测绘、海洋水文、海洋气象等资料，绘制各种军用海洋图表，发布平时或战时综合和专项的海洋环境预报。

展望 21世纪，随着高新技术的迅速发展和海洋战略地位的进一步提高，人类对海洋的认识将日益深化，海洋学理论将不断创新。军事海洋学的研究将逐步趋于远洋与深海，并重点加强水声学和海底军事利用的研究。更多的与军事海洋学有关的新兴分支学科将萌生和形成。

junshi hanghai

军事航海 (military navigation)

舰艇日常航行与进行战斗任务的航海活动。航海学在军事上的应用，是舰艇在各种条件下安全航行和有效使用舰载武器的重要手段。是舰艇各级指挥员必备的军事知识和技术之一。军事航海的主要任务是：按照军事要求选择舰艇最佳航线，保证舰艇准确、安全、可靠地完成航渡任务；在战斗中进行舰艇机动绘算和战斗航海作业，以充分发挥己方兵力、兵器的威力，阻碍或降低敌方兵力、兵器的使用效果；在执行各种战斗任务时，完成各项战斗航海保障工作。在保证舰艇航行的隐蔽性、定位或就位的精确性、各种战斗绘算的快速性，以及复杂条件下航行的首尚性等方面，军事航海比一般航海有更高和特殊的要求。

主要内容 包括舰艇领航、舰艇机动、舰艇战斗航海勤务和舰艇导航设备的运用等。①舰艇领航。指舰艇领航人员运用导航设备，引导舰艇沿预定航线，准确、安全、可靠地从海域某一点航行至另一点。包括地文航海、天文航海、无线电导航、雷达导航、卫星导航、惯性导航、激光导航、气象导航、水声导航和舰艇综合导航等。②舰艇机动。指单舰或舰艇编队为达成战术目的，相对于目标所进行的占领阵位或保持阵位的运动。包括舰艇接近到相遇机动，占领、变换、保持阵位机动，与目标接近或扩大到预定距离机动，规避机动，侦察、巡逻、搜索机动，施放烟幕机动及舰艇编队运动方法等。③舰艇战斗航海勤务。指舰艇进行战斗任务时组织实施航海专业工作的理论与方法。主要包括舰炮对海、对岸攻击航海勤务，舰艇导弹对海、对岸攻击航海勤务，舰艇对潜攻击航海勤务，舰艇布雷攻击航海勤务，布雷、扫雷和猎雷航海勤务，舰艇登陆航海勤务（指舰艇机动各航海勤务和进行巡逻、侦察、搜索等任务时的战斗航海勤务）等。④舰艇导航设备的运用。掌握舰艇上各种导航设备的原理和使用方法，以获取舰艇航向、航速、航程、水深等参数和方向、水平基准及目标的方位、距离等，保证舰艇军事航海工作的快速性和准确性。舰艇导航设备主要包括普通航海仪器、天文航海仪器、无线电导航设备、雷达导航设备、卫星导航设备、惯性导航设备、激光导航设备、水声导航设备和舰艇综合导航设备等。

简史 在桨船、帆船时代，人们利用人力、风力、水流等来实现航行和机动。公元11世纪，中国最早将指南针用于航海。14世纪中叶，舰炮战的出现，对战船机动提出了相应的要求。1405～1433年，中国航海家郑和率领船队七下西洋，成功运用天文导航，并留下《郑和航海图》等资料。15～16世纪，舰艇动力和舰载武器的发展引起海战的变化，对军事航海提出了新的要求。1571年，威尼斯和西班牙联合舰队同奥斯曼帝国的勒班陀海战，开始运用舰艇机动技术。19世纪中叶以后，蒸汽战舰的出现以及线膛炮、水雷、鱼雷武器的使用，要求火力与机动相结合才能取胜，从而促进了军事航海的发展。20世纪初，出现了陀螺罗经、转轮计程仪和水压计程仪。第二次世界大战期间，厘米波对海雷达的应用，为舰艇进行精确机动绘算奠定了基础。水雷武器的应用，促进了扫雷、

布雷航海勤务发展。从50年代起，舰艇动力和导航设备迅速发展，新型电子助航仪器无线电导航、雷达导航、卫星导航、惯性导航、水声导航、激光导航、综合导航、自动雷达标绘仪、电子海图信息与显示系统等相继用于舰艇，使军事航海发生了跃变，舰艇定位、导航、机动绘算和战斗航海勤务的准确性、及时性、可靠性得到很大提高。

发展趋势 军事航海将进一步适应舰艇编队快速机动和与海军其他兵种密切协同的要求，与舰艇技术观察、作战指挥、武器控制等紧密结合，以实现定位、导航、机动绘算、敌我运动态势显示自动化。伴随新型舰艇、新型武器和新导航设备的不断出现，军事航海的理论与实践将进一步充实和完善。

junshi hanghai qixiangxue

军事航海气象学

(military nautical meteorology) 研究海洋气象条件和相关的水文条件对海上作战、训练、武器装备使用和舰艇航行影响的规律，以及实施军事航海气象保障的理论、技术和方法的学科。军事气象学的组成部分。研究目的是：为了充分考虑海洋气象、水文条件[illegible]，发挥武器装备效能，顺利完成军事任务。

研究内容主要有：海战场气象、水文要素分布特征和演变规律，海上[illegible]能见度、海雾、大气波导及海流[illegible]、海水温度和密度跃层、内波、海冰等对舰艇作战、训练和航行的影响，对单舰或编队行动实施海洋气象水文保障的技术和方法等。恶劣的海洋气象水文条件严重影响舰艇作战能力和武器装备效能的发挥，如对舰艇（或编队）占领有利攻击阵位、保持战斗航向和队形，舰炮、鱼雷、导弹攻击命中精度，搜索、攻击、反潜战术行动，以及扫雷、布雷和施放诱饵等战斗效果都有很大影响，甚至会危及舰艇航行的安全。有时也可利用一定的海洋气象水文条件对敌实施突袭，以达成某种作战目的。

中国海军气象人员实施海洋水文气象调查

随着高技术武器装备和大气海洋科学技术[illegible]展，军事航海气象学研究将向气象水文[illegible]嵌入舰载武器系统平台、集成舰载武器装备的大气海洋环境控制系统等方面发展，为武器装备作战使用效能评估、战术支持等提供大气海洋环境辅助决策，以适应海上军事活动的需要。

junshi hangkong qixiangxue

军事航空气象学

(military aeronautical meteorology) 研究大气环境条件对军事航空活动和航空武器装备使用影响的规律，以及实施军事航空气象保障的理论、技术和方法的学科。军事气象学的组成部分。研究目的在于充分考虑气象条件，保障飞行安全，顺利遂行军事任务。

研究内容主要有：大气环境条件对军事航空活动和航空武器装备使用影响的规律，军事航空气象观（探）测及其资料的收发、传输、处理技术和设备，军事航空天气预报和航空气候分析、预测技术与方法，用于保障军事航空活动的人工影响天气技术，以及组织、实施军事航空气象保障的理论、方法等。

[illegible]

影响军事航空活动和航空武器装备使用的主要气象要素和有关现象包括：气压、气温、湿度、大气密度、风、云、能见度、雷暴、飞机颠簸、飞机积冰、飞机电击和飞机凝结尾迹等。它们主要影响航空发动机的工作特性，航空器的空气动力性能，仪表的示度，起飞、航行、降落的安全，空中射击、轰炸、拦截、侦察、空降、空投、空中加油等军事行动的实施，精确制导武器的打击精度等。掌握其变化规律，对于改进航空器设计，充分发挥航空武器装备的作战效能，保障航空兵趋利避害顺利完成任务，确保飞行安全等都具有重要的意义。

随着航空武器装备的发展，军事航空气象学将应用现代科学技术，进一步拓宽大气环境条件对军事航空活动和航空武器装备影响的研究领域，提供新的气象资料采集、传输、加工处理手段，发展客观、定量的航空天气预报技术，并通过在局部区域内实施人工影响天气，改变飞行大气环境条件，提高军事航空气象保障的能力和效益。

junshi hangtian jishu

军事航天技术

(military space technology) 为军事目的，将航天器送入太空，并开发、利用太空的一门综合性工程技术。

地位与作用 航天技术在军事上的应用非常广泛，已用于执行各种航天支援任务，航天作战和航天工程保障方面的应用也在研究或探索试验中。航天技术已成为加速军事现代化的一个重要方面。军事航天技术在信息获取、信息传输、空间基准方面的广泛应用，使军事侦察、监视、通信、导航、预警、指挥、控制、测绘和环境预报等方面的能力空前提高，显著增强了武器装备体系的效能。它在航天作战、航天保障等方面的发展，正逐步改变着战争形态和作战样式，军事作用日益突出。

航天支援 主要包括成像侦察、电子侦察、导弹预警、海洋监视、核爆炸探测、卫星气象观测、卫星通信、卫星跟踪与数据中继、卫星导航、卫星测地与测绘等。①成像侦察。利用卫星上装载的遥感器对地面目标进行摄影或观测，获取图像，并通过分析图像来提取军事情报。它不仅能发现各种军事设施，而且能识别其类型。照相侦察卫星是发展最早和迄今发射最多的一种军用卫星，数量约占全部军用卫星的40%。②电子侦察。利用电子侦察卫星在太空截获对方无线电信号，经分析、破译后提取军事情报。③导弹预警。在卫星上装载探测仪器，以探测、发现并跟踪导弹发动机的喷焰，及时发现来袭弹道导弹并发出警报，从而延长防御弹道导弹的预警时间。④海洋监视。利用卫星侦察舰艇上的雷达和无线电通信信号，监视海上舰艇的活动。⑤核爆炸探测。利用卫星探测地面、大气层内的核爆炸。⑥卫星气象观测。利用气象卫星搜集全球或特定地区上空的气象信息，为军种兵种、战区和战场提供气象资料及弹道导弹飞行沿线的气象情况。⑦卫星通信。利用卫星进行军事通信，除具有距离远、容量大、质量高、覆盖区域广等长处外，还具有保密性好、抗干扰性强、生存力强等优点。⑧卫星跟踪与数据中继。利用高轨道上的卫星跟踪测量低轨道军用卫星，并将低轨道军用卫星获得的信息转发给地面或[illegible]，或将地面信息转发给低轨卫星。[illegible]航。卫星导航具有[illegible]全天候和全球覆盖的[illegible]舰艇、飞机、车辆、坦克、火炮以及单兵的定位与导航，或为飞机投弹、导弹发射、卫星侦察和航天器运行提供导航支援。⑩卫星测地与测绘。卫星测地是以卫星为基准点精确测定地面点的坐标、地球形状和地球引力场分布，可用来提高洲际弹道导弹或潜地导弹打击目标的命中率。卫星测绘是利用卫星对地面目标摄影，测定目标的精确位置、高程和地貌，绘制军用地图。

航天作战 指利用航天器载的定向能武器、动能武器或其他武器，摧毁、破坏或干扰对方的航天器和弹道导弹等目标，或由载人航天器的机械臂、太空机器人、航天员直接破坏、俘获对方的军用航天器等。目的是摧毁敌方从空间来袭的目标，防止己方军用航天器和其他战略目标遭敌方干扰、破坏，以及在必要时从空间对敌方的航天器、地面目标实施攻击。

航天工程保障 包括对军用航天器、空

用武器实施发射、测控、回收，在太空检测维修、加注推进剂、更换仪器设备及消耗器材，或在太空组装、建造、维护大型军用航天器等。航天工程保障主要由运载火箭、航天飞机、载人飞船和相关地面设施来实现。通过载人航天器上的机械臂和航天员出舱活动来实施的太空作业，尚处于探索试验阶段。

军用航天工程 航天支援、航天作战和航天工程保障等方面都要通过军用航天工程实现。军用航天工程由军用航天器、航天运输系统、航天器发射场、航天测控通信网和应用系统5部分组成。

军用航天器 它是军用航天工程的核心，包括军用卫星、载人飞船、航天飞机以及军用空间站等。军用航天器由不同功能的若干系统组成，包括专用有效载荷系统、结构系统、热控制系统、姿态控制系统、轨道控制系统、跟踪系统、遥测系统、通信系统、数据管理系统等。专用有效载荷系统是军用航天器的任务执行系统，其类型因执行任务不同而异；其他系统为它提供支持、控制指令和管理等业务的服务。

航天运输系统 把航天器、航天员或物资等运送到预定轨道的航天运输工具。分为运载器和运输器。运载器是把人造地球卫[illegible]返回地面的飞行器，通[illegible]火箭。运输器是为在轨道上的航天器运送人员、装备、物资以及进行维修、更换部件等在轨服务，完成任务后一般能返回地面的飞行器，如航天飞机、载人与无人运输飞船、轨道飞船。

航天器发射场 发射航天器的特定场区。场内有用以装配、贮存、检测和发射航天器，测量飞行轨道和发送控制指令，接收和处理遥测信息的设施和设备。

航天测控通信网 对军用航天器飞行状态进行跟踪测量并控制其运行和工作状态的专用系统。一般由航天控制中心、若干地面航天测控站（包括测量船和测量飞机）和通信系统组成。航天测控站的数量、配备和分布取决于航天器的运行轨道和测控要求。航天控制中心通过测控通信网与各测控站连接构成航天测控网。

应用系统 对军事航天任务获得的信息进行接收、处理、存储、加工及提供用户应用的系统。它是军事航天工程表现效益的系统。一颗军用卫星往往能为多个军种、兵种服务，也可为民用服务，因而可配备多种、多套应用系统。

简史与现状 自苏联1957年10月4日发射世界上第一颗人造地球卫星后，航天技术在世界上得到迅速发展，并在军事领域获得广泛应用。美国的军事航天技术是与民用航天技术分开发展的。1959年2月美国开始试验回收型照相侦察卫星。到20世纪60年代中期，美国各类军用卫星相继进入实用阶段。苏联的军事航天技术是与民用航天技术结合在一起发展的。苏联军用卫星的发展始于60年代初，大多混编在“宇宙”号卫星系列中。继苏联和美国之后，法国、日本、英国、欧洲空间局、印度、以色列都相继用自制火箭发射了自己的第一颗人造地球卫星。中国于1965年开始发展人造地球卫星，1970年4月24日成功发射了第一颗人造地球卫星；1975年11月26日发射了第一颗返回式遥感卫星，成为继美国、苏联之后第三个掌握卫星返回技术的国家；1984年4月8日成功地发射了第一颗试验通信卫星，成为世界上第五个独立发射地球静止轨道卫星的国家。90年代，军事航天技术有了进一步发展，在军事行动和战争中得到更加广泛的应用。

在卫星侦察方面，美国先后发射了“KH-11”、“KH-12”、“长曲棍球”等侦察卫星。“KH-12”照相侦察卫星分辨率达到0.1米，设计寿命长达8年；“长曲棍球”侦察卫星载有合成孔径雷达，可进行全天候、全天时侦察，地面分辨率达0.3米。苏联/俄罗斯的“宇宙”号系列卫星中，有许多是侦察卫星，由于这些卫星的寿命较短，因而多采用增加发射数量来保证需要。为了扩大侦察范围，一般有5～6颗侦察卫星在轨道上同时工作。另外，其他国家发射的卫星也达到了一定水平。例如，法国“太阳神-1”侦察卫星分辨率为1米，印度发射的试验侦察卫星分辨率可达1米，日本研制出由4颗卫星组成的侦察卫星星座。在导弹预警方面，美国已发射了21颗“国防支援计划”地球静止轨道导弹预警卫星。美国正在研制的由高、低轨道两种导弹预警卫星组成的天基红外系统，比“国防支援计划”卫星预警范围更大，速度更快，且兼有收集其他信息的功能。苏联在1990年相继发射了“宇宙”2064、2076、2084、2087共4颗预警卫星。在海洋监视方面，苏联1990年3月发射了“宇宙”2060海洋监视卫星。从1976年到1995年，美国成功发射了11组44颗“白云”号海洋监视卫星。在气象观测方面，美国的“布洛克”气象卫星是三军联合气象卫星计划的一部分，由空军负责管理。苏联主要由“流星”号气象卫星执行气象观测任务。

在卫星通信方面，美国建成了国防卫星通信系统、舰队卫星通信系统和空军卫星通信系统。这3个系统已成为美国军事指挥控制系统的重要组成部分，承担70%左右的通信任务。美国发射的跟踪与数据中继卫星，已组成天基测控与数据中继网，可以取代一些地面测控站，对低轨道卫星进行测控和数据中继。俄罗斯的军事通信卫星有3种类型，即“闪电”Ⅰ、Ⅳ型卫星和“宇宙”号战术通信卫星、“宇宙”号延时传输型卫星。它们已成为俄罗斯军事通信系统的重要组成部分。英国、法国、意大利和北大西洋条约组织分别拥有“天网”、“锡拉库萨”、“西克拉尔”和“纳托”等军用通信卫星。

在卫星导航方面，美国早期使用“子午仪”导航卫星，后来又发展了由24颗卫星组成的全球定位系统（GPS），用户在全球任何地方、任何时间都能同时观测到其中的4颗卫星，获得实时高精度的三维定位数据。该系统可为飞机、舰船、坦克、车辆、导弹、低轨航天器及单兵提供全天候、连续、实时、高精度的三维位置、速度和精确时间。美国的GPS技术已广泛应用于军事领域。苏联1982年启用“全球导航卫星系统”，该系统与美国全球定位系统体制相似，也是由24颗卫星组成，但因部分在轨卫星寿终后未及时替补而残缺不全。

在航天作战方面，美国于50年代末60年代初开始反卫星试验，70年代后开始研究激光武器和粒子束武器，其天基反卫星激光武器技术已有突破，进入飞行演示验证阶段。1983年3月，美国提出“战略防御倡议”计划，旨在建立一个以太空为基地的多层次“弹道导弹防御体系”。经过多年试验后，因该计划耗费资金庞大，转而进行国家导弹防御系统的研制，并从2002年12月开始分阶段部署。苏联于1968～1982年共进行了20次拦截卫星的试验，在空间武器研制和导弹防御方面，也取得了显著成果。

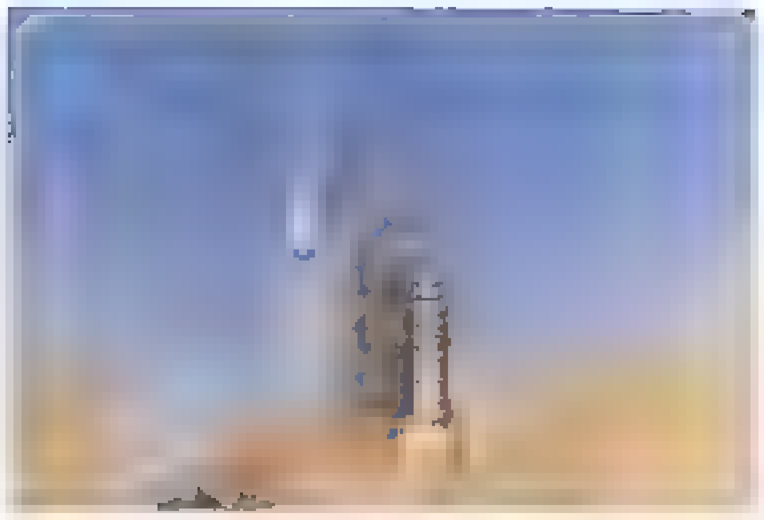
载人航天在军事领域也有广阔的应用前景。1961年4月12日，苏联发射了世界上第一艘载人飞船“东方”1号后，又多次发射了多个型号的载人飞船。1969年7月20日，美国两名宇航员首次登上月球。1981年4月12日，美国首架航天飞机试飞成功。此后，美国又多次发射航天飞机，并用其发射卫星，在轨道上对卫星进行维修，加注、更换部件等试验活动。2003年10月15日，中国“神舟”五号载人飞船发射成功，2005年10月12日“神舟”六号载人飞船发射成功，成为世界上第三个实现载人航天的国家。载人航天有利于提高航天勤务保障等方面的效果，但这种活动比较复杂，成本高，其在军事上的应用仍在探索中。

展望 21世纪以来，军事航天技术进入以夺取制天权为目标的新阶段，航天支援获得快速发展，航天作战系统进一步完善。军用航天器从为战略服务为主，向着战略、战术应用兼顾的方向扩展，其技术性能会继续提高。未来军用航天器将向着灵活、机动、有自卫能力、可维修、长寿命及网络化方向发展。机动灵活，成本低的微小卫星，以及生存能力强、侦察范围大，重访周期短的微小卫星星座，将成为军事航天发展的一个重点。与此同时，军用航天器的抗攻击能力、自主导航能力，自主检测与重构能力将进一步提高，对地面的依赖将减少。航天工程保障仍将以人出舱活动服务为主要手段，并将发展不同智能水平和灵活性的太空机器人，以取代人在太空完成各种在轨服务任务。

junshi hangtian qixiangxue

军事航天气象学 (military space meteorology) 研究大气环境对军事航天活动和航天武器装备影响的规律，以及实施军事航天气象保障的理论和方法的学科。军事气象学的。研究目的是：保障有效利用有利气象条件，防范不利天气对航天活动的危害，确保航天器发射、返回和航天测控系统的安全，顺利完成各项任务。

研究内容主要有：①与航天器飞行有关的气象问题。包括大气圈的组成、性质和结构，发生在大气圈的自然现象和过程，大气环境条件对军事航天活动和航天武器装备的影响等。②与军事航天活动有关的气象要素及其探测技术。主要有气温、风、云、降水和雷电等要素；探测技术包括探测原理、方法、探测手



正在发射升空的"神舟"五号飞船

气象保障现场

统、探测设备和技术（如雷电定位、闪警系统及设备），探测资料的传递、接收和处理技术。③与军事航天活动有关的天气预报理论和技术。主要包括影响军事航天活动和航天武器装备的天气现象、发展的规律，以及制作航天天气预报的原理和技术方法。④军事航天气象保障技术。包括军事航天活动和航天武器装备使用所要求的气象条件，军事航天气象保障勤务，军事航天天气、气候分析与预测，以及气象保障技术方法等。

随着军事航天技术的发展和新的航天武器系统的出现，对军事航天气象保障的需求将不断增加。军事航天气象学的研究范围将由大气层延伸到深空，研究内容将更加广泛、深入。同时，空间天气学的有关研究成果将在军事航天气象保障中得到应用。军事航天气象保障能力将达到一个新的水平。

junshi hangtian zhuangbei

军事航天装备 (military space equipment) 实施和保障军事航天行动的武器装备、设施和技术器材的总称。主要用于空间信息保障、空间作战和航天器工程支持等军事航天活动。是现代军事装备的重要组成部分和进行高技术战争的重要物质技术基础。包括各种军用航天器、空间武器、航天运输系统以及航天器发射、回收、测控、地面应用系统和空间监视系统等。按照功能可以划分为空间信息获取装备、空间信息传输装备、空间保障装备、空间作战装备、地面应用装备和工程支持装备。空间信息获取装备包括各种成像侦察卫星、电子侦察卫星、预警卫星和气象与环境监测卫星等；空间信息传输装备包括各种通信卫星、广播卫星、数据中继卫星等；空间保障装备包括导航定位卫星、测地卫星等。空间作战装备主要指各种空间武器、作战航天器以及与其相关的各种设备等。地面应用装备指接收、处理和分发信息的地面设备、用户终端和嵌入式设备等。航天器工程支持装备包括发射回收装备和测控装备。

1957年10月4日，苏联发射了世界上第一颗人造地球卫星。此后，人造地球卫星首先在军事领域得到应用，并直接推动了军事航天装备的发展。20世纪60～70年代，美国和苏联陆续发射了侦察卫星、军事通信卫星、导航卫星、导弹预警卫星、气象卫星、海洋监视卫星、测地卫星。之后，法国、日本、中国、英国、欧洲空间局、印度和以色列也发射了人造地球卫星，具备了发展军事航天装备的基础。经过多年的发展，美国、苏联/俄罗斯等国已经发展了系统配套、具备实战功能的军事航天装备。几次高技术局部战争的实践表明，军事航天装备的地位和作用日益提高。随着科学技术的发展和世界军事的变化，军事航天装备将朝着体系完整、功能完善、机动灵活、有自卫能力、抗干扰、智能化、保密性好、寿命长的方向发展，性能会进一步改善，并将在支援地面力量和空间作战等方面发挥重要作用。

junshi houqin

军事后勤 (military logistics) 筹划和运用人力、物力、财力、技术，从经费物资、交通运输、医疗卫生、装备维修、基建营房等方面保障军事斗争、军事建设及其他活动需要的各项专业工作的统称。它具有经济性、技术性、社会性和服务性的显著特征，基本职能是把国家或政治集团提供的经济和技术力量转化为现实的后勤保障能力，以维护和提高武装力量的战斗力，保障军事任务的完成。

军事后勤的地位和作用 军事后勤作为军事体系的组成部分，以军事战略方针为依据，以国家经济和科学技术为基础，以提高战斗力为标准，以保障军事需求和战争胜利为目的，在军事斗争和军事建设中具有极其重要的地位和作用。

决定战争胜负的重要因素 军事后勤影响和制约战争的进程和结局。世界上既不存在无后勤的军队，也不存在无后勤的战争。中国古代著名军事家孙武指出："军无辎重则亡，无粮食则亡，无委积则亡。"（《孙子·军争》）军事后勤服从于军事战略，服务于作战和武装力量建设需求，同时又制约着战略战术的制定、实施和武装力量的建设。"军事家不能超过物质条件许可的范围外企图战争的胜利，然而军事家可以而且必须在物质条件许可的范围内争取战争的胜利。"（《毛泽东选集》第1卷第182页）这就是说，军事家在制定战略战术方针原则时，不能不考虑物质条件，包括军事后勤保障能力。事实证明，战争的进程与结局，无不受到后勤保障能力的制约和影响。战争双方除政治、经济和军事指挥艺术等因素外，谁的军事后勤力量强，谁就有条件处于优势，就能掌握战争的主动权和夺取战争的最后胜利。

军队战斗力的重要组成部分 军队战斗力诸要素中，后勤占有十分重要的地位。在现代高技术条件下，军队所需物资达数百万种。这些物资关系到军队的打击能力、机动能力、生存能力、防护能力等，任何一种物资不足或保障不力，都会影响军队的战斗力。在战争中，军队战斗力又始终处于消长变化之中。诸如武器装备的损坏、物资的消耗和人员的伤亡等，必然使战斗力受到削弱。这就需要：及时准确地补充武器、弹药、油料、给养等物资；迅速有效地修复损坏的武器装备，使其"再生"；对伤病员实施抢救、后送和治疗，使其痊愈归队；将补充的兵员输送到部队，等等。平时，军队要具备完成战备、训练、执勤和其他任务的能力，同样需要后勤实施经费物资、交通运输、医疗卫生和装备维修等方面的保障。

连接军事与经济的桥梁 后勤在军事和经济之间起着重要的连接和转化作用。经济是战争的物质基础，是后勤保障的依托。恩格斯指出："暴力的胜利是以武器的生产为基础的，而武器的生产又是以整个生产为基础，因而是以'经济力量'，以'经济情况'，以暴力所拥有的物质资料为基础的。"（《马克思恩格斯全集》第20卷第181～182页）但经济力量作为战争的物质基础只是潜在的，本身并不直接作用于战争，必须转化为后勤保障能力这个直接现实的物质基础才能实现。经济力量也不等同于军事力量。要实现经济对战争的支持，就要在经济和军事之间建立一种稳固的联系转化机制，并通过这一中介环节把经济力量转化为现实的军事力量，直接为战争服务。军事后勤跨军事与经济两大领域，实现经济与军事的联系和转化正是军事后勤的根本职能。它通过自身特有的中介和转化功能，把军事与经济联系起来，成为连接军事与经济的桥梁。通过"桥梁"作用把国家用于军事的经济力量转化为武器装备、军用物资等现实的军事力量，并通过计划、筹措、分配和技术服务等环节，直接保障军事斗争和军事建设的需要。

军事后勤的基本内容 军事后勤是一个多层次、多部门、多专业、多功能的复杂系统。各国军事后勤工作范围不尽一致。中国人[illegible]勤指挥和财务、军需、卫生、军事交通、油料、物资、基建营房等专业勤务。美国军队后勤还包括人事勤务，装备设计、研制、维修等工作。军事后勤的基本内容包括后勤建设、后勤保障、后勤指挥和后勤管理4个方面。

后勤建设 后勤建设是为了生成、巩固和发展后勤力量，提高后勤保障能力而进行的各项工作。通常依据军事战略、军事建设方针、军事斗争形势和后勤保障任务，以及国[illegible]要包括：①后勤战备建设。[illegible]善各种后勤战备方案，建立健全后勤战备制度，组织实施后勤基地建设、战备物资储备、后勤战备力量建设等。②后勤装备建设。主要是后勤装备发展的决策与规划，后勤装备的研制与生产、购置与补充、维修与管理，以及有关规章制度的建立等。③后勤设施建设。主要是基地、仓库、机场、码头等后勤设施建设规划拟制、勘测选点、设计施工等。④后勤人才建设。主要是从后勤现代化建设需要出发，科学确定后勤人才培养目标；在教育训练中，根据现代战争特别是高技术条

件下局部战争的特点，以后勤指挥、专业勤务和后勤联合训练为重点，并突出现代军事理论和高科技知识等内容；建立和完善选拔、任用、考评制度，促进后勤人才队伍整体素质的提高。③后勤体制建设。主要是科学确定后勤环节，使之与作战指挥环节相一致，与后勤保障任务、后勤技术装备水平、后勤保障能力相适应；依据专业对口、适度综合及适应任务需要的原则，合理设置后勤机构，避免臃肿、重叠；明确划分职权范围，力求体现职责和权力相适应，责、权、利相统一；根据形势的发展变化，适时对后勤体制进行调整和改革，使之不断完善。④后勤法制建设。主要是按职权范围制定、颁发后勤有关条令、条例、标准、制度、规则、规定等各类法律规范，加强后勤法制力量建设，有效地指导、监督后勤法规、规章的实施，进行法制宣传教育，开展后勤法律咨询服务，实现有法可依、有法必依、执法必严、违法必究，使后勤建设走上法制化的轨道。⑦后勤理论建设。主要是制定后勤理论研究规划，建立完善后勤理论体系，总结后勤工作经验，开展后勤学术研究，加强研究成果的推广和应用等。

后勤保障　后勤保障是运用物质力量和技术手段，对武装力量建设、作战及其他活动所实施的后勤各项专业保障，是军事后勤的中心工作。主要内容有：①财务保障。主要包括财务保障方案、计划的制定，经费筹措，请领与分配，经费划拨、支付与发放，经费报销与结算，会计核算与财务监督，战时代办储蓄和汇款等。②物资保障。主要包括武器、弹药、车辆、油料、被装、给养、药品器材、维修器材、装备零部件、工业品生产资料、营房物资器材等的筹措、储备、供应和管理。③卫勤保障。主要包括伤病员医疗后送、卫生防疫、医疗保健、卫生防护、兽医保障、药品器材供应管理，以及军用动物的伤病防治和人畜共患病防治、动物性食品兽医卫生检验与监督。④交通运输保障。主要包括制定交通运输保障方案、计划，拟制国防交通网建设计划、规划；组织实施军事运输设施的建设、维护和管理；筹措、储备战时交通线抢修的物资器材；统一组织和协调运输、抢修、防护力量，综合运用多种手段，实施交通线的防护、抢修和抢建，保障交通线畅通；根据军事需要，对国家交通运输设施建设和运输工具制造提出军事要求，动员、征用地方运输工具；组织实施军队运输工具的筹划、使用、管理和技术保障。⑤装备技术保障。主要包括军械、坦克、车辆、飞机、舰艇、导弹和通信装备、工程装备、防化装备、油料装备、饮食装备、卫生装备等的维护、修理、改装、检测，指导装备的正确使用和装备的封存等。⑥基建营房保障。主要包括制定基建营房工程建设计划，组织勘察设计、施工管理和竣工验收；组织实施军队房地产的调配、使用管理及营房、设施、设备的维修；保护和改善营区环境，治理环境污染，组织营区植树造林，维护管理营区植被；组织实施野营装备的筹措、储备、补给、管理；战时组织战地营房条件和资源的调查、利用，实施营房物资器材的供应，会同有关部门组织国防工程的维护管理和军用港口、码头、机场、阵地的抢建抢修等。

后勤指挥　后勤指挥是后勤指挥员及后勤指挥机构，对后勤保障、后勤防卫和其他后勤行动的组织领导活动。包括对所属后勤机关、部队、分队的组织指挥和对下级后勤的业务指导。后勤指挥按层次范围分为战略后勤指挥、战役后勤指挥和战术后勤指挥，按任务性质分为综合性后勤指挥和后勤专业勤务指挥，按作战类型分为进攻作战后勤指挥和防御作战后勤指挥，按军种、兵种分为陆军后勤指挥、海军后勤指挥、空军后勤指挥、战略导弹部队后勤指挥等，按作战组织形式分为合同作战后勤指挥、联合作战后勤指挥等。后勤指挥的基本内容是：①组织后勤保障。平时组织对部队基本建设、训练及抢险救灾、处置突发事件等的后勤保障。战时按作战准备、作战实施和作战结束3个阶段，拟制保障计划，部署保障力量，下达保障命令、指示，协调与有关部门的关系，处理保障中出现的问题，等等。②组织后勤建设。主要是规划和组织后勤体制、法规、人才、装备、设施、物资及教育训练、科学研究等方面的建设。③指挥后勤防卫。主要是针对重要后勤目标制定防卫计划，采取防卫、防护和警戒措施，建立能作战、能保障的后勤应急部队，指挥后勤防卫作战等。

后勤管理　后勤管理是为实现一定的目标，对后勤不断进行决策、计划、组织、控制和协调的过程。主要内容有：①后勤业务管理。包括财务管理、军需管理、卫生管理、交通运输管理、物资管理、基建营房管理等。②后勤行政管理。主要是在后勤系统进行遵纪守法教育，贯彻各项规章制度，维护日常生活秩序，养成良好作风。③后勤训练管理。主要是后勤训练大纲、计划、组织、设施、器材教材、质量、方法等的管理。④后勤科研管理。主要是后勤科研计划、制度及科研力量、科研经费、科研设备、科研成果等的管理。⑤后勤装备管理。主要是装备规划、计划，订购、验收、分配及装备试验、维修、封存、使用、转级、退役、报废等方面的管理。⑥后勤安全管理。主要是进行安全教育，建立安全组织，确立安全制度，组织安全检查和处理事故等。

军事后勤的发展历史　军事后勤是随着战争的出现而产生，随着军队和战争的发展变化，特别是武器装备的更新、作战样式的演进、军队体制编制的变革而逐步丰富和发展的。军事后勤受社会政治、经济制度和生产力发展水平的影响和制约。其发展历程大体分为古代、近代和现代3个时期。

古代军事后勤　古代军事后勤经历了从原始社会末期到17世纪中叶漫长的历史时期。这一时期，社会生产力水平低，科学技术发展缓慢，战争规模较小，军队主要使用冷兵器，后期一些国家的军队虽已装备了火器，但数量少，性能差。这就决定了古代军队的后勤保障，无论内容、方式或组织都比较简单。在保障内容上，主要是粮草。在保障方式上，主要是军队携带和就地取给，还有屯田自给、民间供奉、商贩随军等。13世纪，成吉思汗统率蒙古大军远征欧洲大陆，曾依靠随军备用马的马奶和必要时食用马肉作为给养保障的一种办法。在古罗马的高卢战争中，G.J.凯撒军队的给养物资基本上是靠取之于敌和就地取给。在保障组织上，有的军队编有后勤人员，如古罗马军队中有军需官和财务官。中国春秋时期，军队中编有革车，并配有炊子、守装、厩养、樵汲等后勤人员。西周的司马、司徒和司空，秦、汉的治粟内史、太仆和少府，隋、唐的兵部、户部、工部等政府官员和机构，都担负军事后勤保障任务。

近代军事后勤　17世纪40年代英国资产阶级革命，特别是18世纪的产业革命，促进了社会生产力迅速发展，科学技术取得长足进步。一些国家建立了强大的常备军和后备军，战争规模逐步扩大，军事后勤随之发生重大变革。在保障内容上，主要的虽仍为粮草，但数量剧增，弹药保障任务显著加重，交通保障越来越重要。在保障方式上，开始采用中央供应制，但依靠军队携带和就地取给仍占重要地位。17世纪下半叶，法国军队实行设仓供应制。1866年，普鲁士军队建立分站补给制。但大量粮草供应仍主要靠就地取给。在保障组织上，军队成立了固定的后勤机构。18～19世纪，欧洲一些国家在中央军事部门和部队编成内设置了后勤机关、部队、分队，成立了总军需部和各级部队军需部门。法国在陆军部除设军需部外，还设有军械部、财务部、军医委员会和兽医委员会，并在陆军中编有军需兵、卫生兵和弹药兵。中国晚清时期，曾国藩在湘军设立"粮台"组织后勤保障。同时，在其所管辖的省内先后设有转运局、支应局、厘金筹饷局和军械制造局等机构，负责筹办粮饷、军械和转运事宜。1902年，袁世凯效法西方一些国家的参谋本部，创设了"北洋军政司"，下设参谋处、兵备处和教练处。其中兵备处设有考工、执法、筹备、粮饷（后改为军需）和医务5个股，是中国近代第一个统管后勤事务的领导机构。1906年，清朝廷重新厘定中央官制，兵部改为陆军部，下设军需、军医和军实等司，户部改为度支部，下设军饷司。1912年，孙中山领导的南京临时政府在大元帅大本营中，编设兵站总监和大本营总兵站，陆军部设军械局、军需局和军医局，海军部设经理局和军械处。

现代军事后勤　随着社会生产力和科学技术的迅速发展，发达国家的财力越来越雄厚，技术力量越来越强，军队装备了大量技术兵器，并实现了摩托化和机械化，除陆军、海军外，又增加了空军和各类技术兵种。军队的数量和战争规模空前扩大，特别是第二次世界大战，各参战国耗资巨大，从而促使军事后勤全面迅速发展。在保障内容上，油料、弹药补给在物资供应上占据主导地位，装备技术保障成为后勤保障的重要内容，交通保障显得极为重要，医疗保障的地位和作用大为提高，形成了物资、技术、医疗和运输等综合配套的四大保障。在保障方式上，普遍依托后方实施综合保障。物资供应方

面，一些国家采用基地供应制，有的还建立了庞大的后方基地系统和物资储备与补给中心，通过前后贯通、左右衔接的交通运输网实施物资保障。医疗卫生方面，普遍采用分级救治的方式，实行战地抢救与后送治疗相结合，并加强了野战救护。装备维修方面，实行现地修理和后送修理相结合的方式，广泛开展野外修理与战场抢修。在组织体制上，基本形成了比较完整的现代军事后勤组织体系。各国普遍在军队各级设立后勤指挥、后勤保障机构，但在具体的组织形式上各有特点。美军实行分设后勤指挥与后勤保障系统的后勤组织体制。其后勤指挥系统，主要由参谋长联席会议联合参谋部后勤部、参谋长联席会议美国运输司令部、军种参谋部（海军为作战部）、海外战区总部、各级部队后勤副参谋长及参谋机构组成，参谋长联席会议联合参谋部后勤部为最高后勤指挥机构。后勤保障系统，主要由国防部国防后勤局，陆军器材司令部、医疗司令部和军事交通管理司令部，海军物资装备保障机构、军医局和军事海运司令部，空军器材司令部、军医局和空中机动司令部，海外战区总部陆军司令部，各级部队支援司令部和相应的补给中心、基地、仓库、医院及综合保障部队、分队等组成。俄罗斯联邦军队实行后勤指挥与后勤保障一体化的后勤组织体制，统管部后勤系统由国防部下设的武装力量后勤部、武装力量装备部、武装力量军事建筑与营房部、财经总局等组成，武装力量后勤部是俄军后勤的最高领导与协调机构。

中国人民解放军后勤 中国人民解放军后勤，是中国共产党缔造和领导的新型人民军队后勤。革命战争年代，中国人民解放军后勤在中国共产党的统一领导下，紧紧依靠人民群众，先后以苏区、抗日根据地、解放区为依托，为保障革命战争的胜利做出了重大贡献。中华人民共和国建立后，中国人民解放军后勤不断加强革命化、现代化、正规化建设，在军队建设和作战中完成了各项后勤保障任务，并随着军事斗争、军队建设和国民经济的发展而不断前进。

土地革命战争时期，中国工农红军的后勤机构，开始是沿用北伐战争时期国民革命军的编制，编设军需处（或经理处）、军医处、军械处、留守处。1931年11月后，中华苏维埃共和国中央革命军事委员会先后组建了总经理部、总军医处、后方办事处（后改称总兵站），以后又改为总供给部、总卫生部和总兵站运输部（又称总兵站部）。师、团部队一般编设供给处、卫生处（队）。抗日战争初期，八路军、新四军的后勤机构与红军的后勤机构基本相同。从1939年起，中央军委和八路军总部设后方勤务部，统一领导供给、卫生、军工生产等工作，师、团部队后勤机构变动不大。各根据地相继建立了医院、仓库、兵站、修械所、被服厂等。除武器装备主要靠取之于敌外，物资和经费来源，靠根据地政府统一筹划供应和部队生产自给，以及社会各阶层人民群众和海外爱国华侨的支援。在国共合作为基础的抗日民族统一战线旗帜下，国民政府一度供应了一些经费和被服物资。全军各级后勤还开办各类后勤学校、训练班，培养了大批后勤人才，并先后制定了《八路军、新四军供给工作条例》《八路军、新四军兵站工作条例》和供给法规、审计条例等。解放战争时期，后勤保障任务更加繁重。1948～1949年，在充实和健全中央军委总后方勤务部的同时，各大军区、野战军先后成立了后勤部，增设了相应的兵站和后勤专业部队、分队，有的还组建了后勤分部，组成军队和地方政府相结合的保障体系，统一组织实施后勤保障。

中华人民共和国建立后，中国人民解放军进入革命化、现代化、正规化建设新的历史时期。全军后勤由分散转为集中，实现了统一编制、统一指挥、统一保障。后勤组织系统，由过去单一陆军后勤发展为诸军种、兵种合成军队后勤，从总部、军区、军种、兵种到各级部队都建立了后勤机构，并编设相应的后勤基地、分部、仓库、医院、工厂和其他后勤保障部队、分队，逐步形成各项业务集中统一、上下结合、综合配套的保障系统。在总后勤部和军区、海军、空军的后勤部还建立了指挥机构——后勤司令部。并陆续开建了各类后勤院校和科研部门。经过多次精编和调整，后勤组织逐步健全，日趋完善，为遂行新时期的后勤保障任务奠定了组织基础。后勤保障方式由过去分散的就地取给、取之于敌为主，转变为主要依靠国家集中统一供应。保障对象和内容，由过去保障单一军种、兵种转变为全面保障诸军种、兵种；由过去主要组织经费、物资供应和卫勤保障，转变为组织经费、物资、卫生、营房、运输、技术等各项专业勤务的综合保障；由过去单纯组织后勤保障，发展到既组织后勤保障，又组织后勤指挥。后勤建设方面，继续深化后勤体制改革，完善后勤规章制度，加强后勤训练、科研，改善后勤装备，强化后勤管理，注重后勤质量建设，全面提高后勤应急保障能力、机动保障能力、综合保障能力、生存防卫能力和组织指挥能力，以实现"保障有力"的要求。

20世纪90年代以后，在取得后勤建设和改革成就的基础上，全军后勤面向新世纪加速推进改革，在关系军队建设全局的一系列重大改革问题上取得了显著进展。90年代初，军队后勤为了解决长期以来困扰军队建设的后勤办社会问题，开始了军队后勤保障社会化的探索。从1999年起，后勤保障社会化改革在全军逐步推行，从而大大减轻了军队后勤的负担，提高了军队后勤保障能力。2000年1月，中央军委决定实行以军区为基础的联勤，标志着中国人民解放军后勤建设向前迈出了历史性的一步。此外，积极吸收和借鉴国际、国内经济管理的科学方法，在经费预算和物资采购领域大胆改革，推出了零基预算和集中采购的重大举措，极大地提高了后勤效益，使军队后勤向着正规化和现代化建设方向迈进了一大步。

军事后勤发展趋势 随着信息技术的发展及其广泛应用，在军事领域引发了一场深刻革命，战争形态从工业时代的机械化战争向信息时代的信息化战争演进。传统的军事技术、军事理念、军队组织结构和后勤保障方式面临全新的挑战，军事后勤发展出现了新的趋向。①从后勤形态看，由机械化后勤向信息化后勤发展。信息化战争的基本特点是全方位、全纵深、全时空作战。由于参战军种、兵种多，战场态势变化快，部队机动频繁，物资消耗量大，造成战场后勤信息量剧增，全面、及时地掌握后勤信息，已成为后勤保障的核心。要求军事后勤从机械化向信息化方向发展，充分利用计算机技术、网络技术、自动识别技术和现代交通运输手段，建立机械化与信息化一体的平台，用信息流引导物资流，快速、高效地完成后勤保障任务。②从后勤体制看，由分散化后勤向一体化后勤发展。信息化战争的基本样式是联合作战，任何单一军种都无法独立完成作战任务，要求各军种、兵种密切协调，通力合作。后勤将围绕联合作战的要求，调整机构职能，减少中间层次，充实保障实体，完善运行机制，统筹运用资源，扩大联勤保障的范围和规模，建立一体化联合后勤保障体制。③从后勤保障方式看，由封闭型后勤向开放型后勤发展。信息化战争的发展，使前后方之间、军民之间、平战之间的界限越来越模糊，同时，社会经济的发展也为军队后勤提供了强大的物质技术基础，要求军队后勤适应外部环境的变化，打破自成体系的保障方式，广泛运用社会资源为军队后勤服务，建立起平战结合、军民结合、高度社会化的后勤保障体系，提高军民整体保障效能。④从后勤保障方向看，由粗放型后勤向精确型后勤发展。战争的对抗性、残酷性和复杂性决定了战争中充满了不确定性，要求军队后勤运用信息技术手段，建立后勤资源可视系统，实现对所有保障资源、保障需求的动态可视，实现对所有保障活动的有效控制，组织适时、适地、适量的精确后勤保障。⑤从部队后勤构成看，由单一型后勤向综合型后勤发展。在后勤部队组织编制上，注重后勤应急机动保障力量建设，建立和发展后勤应急机动保障部队，强调野战部队后勤编组合成化、职能综合化，运用"积木化"，实现后勤部队、分队编成由单一功能的专业型向多功能的综合型发展。

junshi houqin dilixue

军事后勤地理学 (military logistics geography) 研究军事后勤与地理环境关系的学科。属专题军事地理学。基本任务是：揭示地理环境对后勤指挥、物资保障、交通运输、技术保障、医疗卫生、后方地域安全与后勤建设等的影响以及利用地理条件的规律，为组织和实施后勤保障等提供地理依据。

研究内容主要有：①国家及各战区军队后勤建设的空间布局和特点。②诸地理要素对战略、战役和战术后勤保障活动的影响。③评估战区物资供应的现实能力和发展潜力。④军事交通运输网的布局、建立、使用和维护的地理条件，分析在不同地理条件下的运输容量、运输线路和运输系统的数量及效能等。④揭示不同地区的疾病和流行病的种类、

发病率与分布的一般规律，研究不同环境的卫生勤务保障等。⑤揭示地理环境对基地建设影响的一般规律，研究确定军事工业生产基地，战略、战役后勤保障基地，及各种专业、综合仓库的位置、布局、防卫等。⑥各种地理环境的防卫原则和进行后方防卫对地理条件的运用等。⑦不同历史时期、不同的后勤体制与地理条件的关系，探索历史上地理条件对重要战争后方勤务的影响和应吸取的经验教训等。

军事后勤地理学与军事后勤学密切相关。为适应现代战争后勤保障对地理环境研究的需要，军事后勤指挥地理信息系统、国家综合国力和后勤保障与地理关系的研究，在理论和实践方面都有许多新的发展。军事后勤地理学的研究手段，将向定量和自动化方向发展。

junshi houqinxue

军事后勤学　(science of military logistics)　研究武装力量后勤活动及其规律的学科。军事学的组成部分。是一门涉及经济、政治、历史及科学技术等多方面知识的综合性学科。对于保障武装力量建设、作战和其他行动具有重要的指导意义。

形成与发展　军事后勤学的形成经历了一个漫长的历史时期。古代，许多军事著作，如中国春秋时期的《孙子》、古希腊的《长征记》和古罗马的《内战记》等已有不少关于后勤活动的论述。但由于古代后勤工作内容比较简单，后勤理论一般同作战理论、经济理论等融合在一起，没有形成专门的知识门类。随着近代工业革命的兴起，军队武器装备发生了重大变化，后勤保障日趋复杂。军队所需物资由以粮秣等农产品和手工产品为主，逐步转变为以弹药、工程器材、油料和维修器材等工业产品为主。卫生保障、技术保障、交通运输保障也成为后勤工作的重要内容。后勤部门日渐形成军队中相对独立的复杂系统。要建设和运用好这一系统保障军事活动，迫切需要科学的理论指导。顺应这一客观要求，不少军事家开始将后勤作为独立对象来研究。19世纪的普鲁士军事理论家C.von克劳塞维茨在《战争论》一书中，把后勤归结为除战略、战术以外的另一类专门学问来论述。与克劳塞维茨同时代的瑞士军事理论家A.H.若米尼在他的《战争艺术概论》一书中，首次提出"后勤学"这一概念，并指出它"实际上是战争准备的科学，是保障战略和战术使用的科学"。第一次世界大战期间，美国海军陆战队中校G.C.索普发表了世界上第一本后勤理论专著——《理论后勤学——战争准备的科学》。该书分析了后勤学的定义及其在战争科学中的地位，以史实论证了后勤是同战略、战术同样重要的"一大独立方面"，应"被承认是一门科学"，并探讨了工业化和资本主义商品经济时代后勤的组织体制、平时后勤建设、后勤保障计划、后勤教育训练等重大问题，提出了"集中控制、分散执行"、"组织全国性后勤"、"有知识才能有效率"等后勤思想和理论原则。第二次世界大战后，不少国家进一步认识到掌握科学的后勤理论的重大意义，不断加强后勤理论的研究，有关专著相继问世。比较著名的有：美国H.E.艾克尔斯的《国防后勤学》，日本近藤清秀的《后勤概论》，中国张彝鼎的《国防后勤概论》，以色列M.V.克列威尔德的《补给战——从沃伦斯坦到巴顿的后勤史》，苏联S.K.库尔科特金主编的《伟大卫国战争中的苏联武装力量后方勤务》等。军事后勤学作为一门独立的学科，逐步为世界所公认。

马克思、恩格斯运用辩证唯物主义和历史唯物主义的原理和方法，科学地揭示了战争与经济的辩证关系。其中关于经济是战争的物质基础的科学论断，为正确认识后勤的本质和发展演变规律奠定了理论基础。在马克思、恩格斯的军事著作中，还有许多关于军事后勤的具体论述。列宁和斯大林在领导本国革命和战争的实践中，进一步丰富和发展了马克思主义的军事后勤理论。

中国人民解放军在长期革命战争中积累了丰富的后勤工作经验，并在继承马克思主义军事后勤理论，汲取古代、近代中外军事后勤思想精华的基础上，总结出一系列具有中国特色的后勤理论原则，成为毛泽东军事思想的重要组成部分。这些理论原则的核心是人民军队、人民战争后勤思想。1953年，毛泽东明确地提出后勤是一门"重要的专门的科学"。中国人民解放军成立了各类后勤院校和科研机构，出版和颁发了一系列后勤条令、条例和教材，逐步形成具有人民军队、人民战争特色的军事后勤学。1985年2月16日，国务院学位委员会第六次会议通过，将军事后勤学列为军事学的一级学科。1986年，军事后勤学被列为国家哲学、社会科学"七五"期间军事学研究的重点课题。20世纪80年代以来，中国的军事后勤学已经有了长足的发展。其主要标志是：编写出版了包括《军事后勤学》在内的一大批后勤理论专著和工具书；院校的后勤教学逐步走上了学科化轨道，一批指挥院校开始招收军事后勤学专业的硕士和博士研究生。2001年，中央军事委员会批准的新的军事科学体系将军事后勤学列为军事科学14个一级学科之一。

学科体系　军事后勤学作为一个相对独立的体系，包括后勤理论学科和后勤技术学科两大部分。

后勤理论学科　后勤理论学科一般可分为两部分：①后勤基础理论学科。通常包括军事后勤史和军事后勤基本理论等不同分支。前者主要是通过研究大量历史现象，探讨后勤的发展规律；后者则运用包括历史方法在内的各种研究方法，揭示后勤的基本原理和基本规律，主要包括后勤的性质、特点、地位作用、内部结构、基本矛盾、历史演变规律、发展趋势，以及后勤与相关事物的外部联系等。②后勤应用理论学科。通常根据层次、应用对象、专业来划分。已形成的主要学科有：以后勤保障力量的生成、积聚和发展为研究对象的后勤建设学，以后勤的组织领导活动为研究对象的后勤指挥学，以后勤管理活动为研究对象的后勤管理学，以不同范围和层次的后勤活动为研究对象的战略、战役、战术后勤学，以某一专业勤务活动为研究对象的后勤各专业勤务学，以某一军种、兵种后勤活动为研究对象的军种、兵种后勤学等。后勤应用理论学科的共同任务是运用后勤基础理论的原理，结合应用对象的实际，研究后勤的指导原则、方法和措施等。

后勤技术学科　是技术科学、[illegible]科学技术在军事后勤领域的应用。其学科的形成既受后勤专业的影响和制约，又受相关门类工程技术学科的影响和制约。在后勤各个专业勤务领域已形成若干后勤技术学科，如卫生勤务领域的野战内科学、野战外科学、军队卫生学、军事毒理学、军队流行病学、军事航空医学、军事航海医学等，军需勤务领域的军事营养卫生学、军用食品学、军队被装学等，军械勤务领域的枪械学、弹药学、弹道学、军械维修工程学、故障检测学等。

发展趋势　未来军事后勤学的发展遵循科学发展的共同规律，后勤理论学科和后勤技术学科研究紧密结合，协调发展；学科内容将更加丰富，后勤理论体系更加完善；随着科学技术的发展及其在军事上的应用，后勤新学科将不断出现，已形成的学科也将不断充实新的内容；电子计算机等先进科研手段广泛应用于后勤领域，军事后勤学研究将更多地采用定量分析、虚拟仿真等先进技术和方法。

junshi huaxue

军事化学　(military chemistry)　研究物质的组成、结构、性质、变化及其在军事领域应用的化学分支学科。军事技术的基础学科之一。火炸药、推进剂、毒剂、军用材料及其他军用化工产品的开发和利用，都与军事化学密切相关。

化学在军事上的应用，有着悠久的历史。古代就有关于在战争中使用燃烧剂、刺激性烟雾和毒物的记载。808年以前，火药已经在中国诞生。10世纪，燃烧性火器、爆炸性火器、管形射击火器等已用于战争。19世纪末，无烟火药研制成功，引起枪炮结构和性能的重大变化。20世纪初，梯恩梯炸药开始用做炮弹装药。第一次世界大战期间，化学武器问世并在战争中使用。40年代中期，火箭推进剂和核燃料的出现，使导弹和核武器投入实战使用。进入80年代以来，各种新型材料、发射药、推进剂、炸药的大量使用，使常规兵器和战略武器的性能提高到新的水平。

军事化学的研究成果已在军事领域得到广泛的应用，涉及诸多方面。①火炸药。包括弹丸的发射药、火箭或导弹的推进剂以及使弹药发生爆轰的炸药等。它是兵器的能源。枪弹、炮弹、鱼雷、航空炸弹和导弹等都必须装填火炸药，才能发射或爆炸。火箭和导弹使用的推进剂主要是化学推进剂。随着军事技术的发展，高技术兵器以及战略武器的大量装备和使用，对火炸药的性能提出了更高的要求。如火炮需要烧蚀性小的高能发射药，导弹需要高性能、安全性能好的推进剂，核武器则需要高能钝感的内爆炸药

等。③核燃料。能产生裂变或聚变核反应并释放出巨大核能的物质。在军事上通常作为原子弹、氢弹等核武器的核装料和航空母舰、核潜艇的核动力装置的燃料。核燃料所含的核素主要有铀235、钚239、氘、氚等。生产核燃料是一个极其复杂的过程，需要经过精制、同位素分离和制成成品等一系列工艺过程，每一个环节都包含许多化学反应和化工操作，需要军事化学提供知识和技能。③毒剂。又称化学战剂。是以毒害作用杀伤人、畜及毁伤植物的化学物质，是构成化学武器的基础。自化学武器问世以来，随着军事化学和有关科学技术的发展，毒剂的品种、数量不断增多，毒害作用越来越大。毒剂按杀伤作用的效果可分为致死性毒剂和非致死性毒剂。如沙林、梭曼、维埃克斯等为致死性毒剂，毕兹等为非致死性毒剂。此外，有的国家还研制了二元毒剂，并已装备成二元化学武器，如二元沙林弹等。④军用材料。大致可分为结构材料和功能材料两大类。主要包括高速飞机、导弹和航天器用的新型复合材料，微电子器件用的半导体材料，发展光电子技术所必需的光信息材料，能吸收雷达波、红外线或声波的隐身材料，在军事技术上有广阔应用前景的高温超导材料，制造人体器官以救治伤病员的生物技术材料，使武器装备具有效能的特种功能材料等。⑤军用化工产品。指在国防科技工业和各种武器装备中使用的具有特殊性能的化工产品。如燃料、润料、化学试剂、特种橡胶、特种塑料、特种纤维等。军队在进行作战和执行其他任务过程中，也要使用许多化工产品，用来解决吃、穿以及医疗保障等问题。如新型野战食品、防毒服、解毒药、辐射防护剂等。在开发这些化工产品中，都要应用军事化学的理论知识。

21世纪，在化学反应的过程与调控、合成化学、结构与功能间的关系研究等方面将取得突破性进展。为寻找或设计最佳的化学过程、开发新的军用化学产品奠定基础，逐步实现按军事需要去研制各种新材料、火炸药、毒剂和其他军用化工产品。改进化学生产工[illegible]，光电子技术和生物技术的进步，使武器系统的战术技术性能不断的提高。

junshi jidi

军事基地 (military base)　驻扎一定数量的军事人员，建有相应的组织机构和设施，进行特定军事活动的地区。军队作战和训练的重要依托。按地位作用分，有战略基地、战役基地、战术基地；按用途分，有作战基地、训练基地、补给基地；按军种分，有陆军基地、海军基地、空军基地、战略导弹部队基地等。

军事基地建设的原则是平战结合，军民结合，适应现代战争的需要。基地位置的选择，因其性质和任务的差异而不尽相同，但通常都选择在军事上对己有利的地区。基地内一般都有相应的专门机构和设施，如防御设施、指挥和通信联络设施，营区、生活区和卫生医疗机构等，并驻有相对固定的军事

[illegible]

人员，配置一定数量的警戒、防空、后勤保障部队，储备各种必需的技术装备和军用物资，有的还设有机场。随着现代高新技术的应用，基地对部队的保障手段日趋完善，向现代化、体系化、综合化发展，具备全方位和综合快速支援能力。

在现代战争中，军事基地的地位和作用更加重要。战争消耗越大，技术条件越复杂，对军事基地的依赖程度就越大。许多国家加大了对基地的技术改造，增设新型基地。美国等西方国家还在别国领土上建立了众多的军事基地，企图占据有利的战略地位，为推行其全球战略服务。美国和俄罗斯等航天军事大国还提出了要开发空间军事基地。

junshi jishu

军事技术 (military technology)　直接应用于军事领域的各类技术。主要包括各种武器装备和军事工程及其研制、生产、建造、使用与管理所涉及的技术。军事技术是建设武装力量、进行战争和遏制战争的基础与手段，是构成军队战斗力的要素之一。战争和国家安全的需要是推动军事技术发展的动力。军事理论的发展变化，对军事技术的发展提出新的要求，从而促进军事技术向适应新的战略需要的方向发展。但军事技术的发展归根结底取决于国家的经济状况和科学技术的发展水平。强大的经济实力是军事技术发展的物质基础，科学技术的进步为军事技术发展提供条件。而军事技术的不断进步，又会进一步增强国家的经济实力，推动科学技术向纵深发展，并引起作战手段、作战方式和军队编制体制的巨大变化，对军事理论产生直接而深刻的影响。

武器装备是军事技术的主体，是军事技术发展水平的集中体现。军事技术可按武器装备的种类区分，如轻武器、火炮、装甲战斗车辆、弹药、军用飞机、舰艇、导弹、军用航天器、核武器、生物武器、化学武器、综合电子信息系统、新概念武器等；也可按应用于不同军种、兵种领域来区分，如陆军技术、空军技术、战略导弹部队技术、装甲兵技术等。

从古到今，随着社会生产力的发展，军事技术经历了从简单到复杂、从低级到高级的漫长发展过程，可大致分为古代、近代和现代三个历史发展时期。

古代军事技术　古代军事技术大约始于原始社会晚期，结束时间在欧洲约为17世纪中叶，在中国约为19世纪中叶。其间，以火药开始用于制造兵器为标志，划分为两个阶段。前一阶段为冷兵器时期，约从原始社会晚期到公元10世纪，后一阶段为冷兵器与火器并用时期。

冷兵器是指石兵器、铜兵器和铁兵器的总称。早在石器时代，人类就学会了制造石刀、石斧和弓箭，作为狩猎和原始农业生产工具。到原始社会晚期，逐渐分化出专门用于作战的兵器。冶金技术的出现使兵器发生了革命性的变化，出现了金属刀、剑、矛、戈等兵器。中国在春秋战国时期，金属兵器的制造已达到相当高的水平。冷兵器靠人的体力操作，是对人手臂的直接延伸或增强，这就决定了当时的作战方式只能是集群格斗，短兵相接。约在公元前30世纪中前期，巴比伦两河流域的苏美尔人本在镶嵌画和石刻浮雕上就有战车的图像。中国早在夏代已有战车和小规模车战，从商代至春秋，战车一直是军队的主要装备。最早的战船于公元前1200多年出现在埃及、腓尼基和希腊。中国春秋战国时期，战船有了适应战斗需要的形制。秦汉时期，产生了以楼船为代表的大型风帆战船。南北朝时期又发明了车轮船。中国春秋战国时期的一些兵书和其他著作中，已有关于伪装、筑城、设置障碍物、填河等军事工程实践活动与理论的记载。中国的万里长城和欧洲的罗马堡垒，是世界著名的古代军事工程。

火器的发明是军事技术的重大革命。中国在公元808年前发明火药，10世纪，中国首先将火药用于军事，开始用火药制造纵火工具，火攻战术有了新的发展，并创造出一[illegible]标志着军事技术进入了利用化学能的新时代。宋代先后出现了燃烧性火器、爆炸性火器和管形火器，还发明了利用火药燃烧反作用力推进的火箭。元代发明的火铳是最早的金属管形射击火器。明代制造了大口径的铜炮、铁炮，并组建了专门装备枪炮的部队——神机营。13世纪，火药技术首先传入阿拉伯地区，再传入欧洲。14世纪中叶，欧洲出现从枪管后端火门点火发射的金属管形射击火器——火门枪。15世纪初，出现了火绳枪。其枪管较长，装有瞄准具，使用扳机和用火绳点火，具有射速较快、便于瞄准、命中率较高、射程较远等优点。16世纪初，又创制了燧发枪（又称燧石枪），简化了发射步骤，提高了射速。17世纪初，燧发枪的重量已减少到4.5~5千克，便于士兵携带和发射，射程达到200~300米。到17世纪末，欧洲燧发枪已普遍装上了刺刀，既可用于刺杀，也可用以射击，从而使冷兵器逐渐退出战场。从15世纪中叶开始，欧洲的火炮在炮身结构、炮弹、炮车等方面有许多改进，出现了炮身和药室一体铸造的青铜炮，并安装了炮架和瞄准装置，用铸铁弹代替石弹和铅弹。为提高机动性，还研制了轮式火炮，并采用了粒状火药。随

着枪炮的发展，以步枪为主要武器的步兵逐渐成为欧洲各国军队的基本力量，同时出现了独立的炮兵。作战方式也从冷兵器时代的白刃格斗逐步过渡到火力对抗。14世纪中叶以后，舰船已逐渐使用火炮，海战方式从接舷战逐步过渡到舷炮战。16世纪，随着爆破、筑路、架桥等技术的迅速发展，欧洲一些国家的军队中出现了架桥、筑路专业队。17世纪，法国出现了新的专业技术兵种——工程兵。

近代军事技术 17世纪自然科学的飞跃发展，导致了18世纪从英国开始的、席卷欧洲的产业革命。蒸汽机和内燃机的发明，冶金、化学、机械制造和电力等工业的发展，为近代军事技术的进步奠定了基础。20世纪，两次世界大战有力地促进了军事技术的迅速发展。

从19世纪中叶起，枪炮的设计出现了一系列重大改进。60年代美国南北战争期间，出现了手摇连发的“加特林”枪。1884年，美国人H.S.马克沁发明了利用火药燃气为能源，可连续装填射击的机枪，开创了枪炮自动化的历史。此后，各种不同结构的机枪、自动步枪和冲锋枪相继出现。20世纪初，梯恩梯炸药开始用做爆破装药，极大地提高了炮弹和其他爆破装置的杀伤破坏威力。

第一次世界大战期间，坦克出现并用于战场，它将火力、装甲防护力和机动力结合为一体，开始了陆军机械化的新时期。在坦克不断发展的同时，还研制出半履带式装甲运输车、轮式侦察车等。

1903年12月17日，美国W.莱特和O.莱特兄弟驾驶自制的第一架动力飞机试飞成功。飞机的出现使战争范围从地面、水面扩展到空中。第一次世界大战后期，出现了侦察机、轰炸机、歼击机和强击机。第二次世界大战期间，交战双方使用了大量各类飞机。飞机协同地面部队或舰队作战，对敌方的政治、经济和军事战略目标进行轰炸，发挥了重要作用。军用运输机也开始大量运用于大规模空运和空降作战。1939年世界上第一架喷气式飞机诞生，飞机技术进入一个新阶段。

1815年第一艘明轮蒸汽舰建成。1836年发明螺旋桨推进器后，蒸汽动力战舰迅速发展起来。1860年出现了装甲舰。20世纪初制成船用蒸汽轮机，为舰艇提供了强大的动力，出现了战列舰和巡洋舰。早在1775年，美国人D.布什内尔曾制成一艘能潜入水下靠手摇螺旋桨推进的“海龟”号木壳艇。但直到1897年，美国的“霍兰”-VI潜艇采用汽油机和蓄电池电动机双推进动力系统之后，潜艇才迅速发展起来，使战争的范围扩大到水下。第二次世界大战前夕，美、英、法、日等国竞相研制航空母舰。大战期间，海军航空兵和潜艇得到广泛使用，航空母舰将海上力量和空中力量紧密结合起来，改变了传统的海战方式，成为海战的主力。

随着近代化学和化学工业的发展，化学武器成为一种特种武器。第一次世界大战期间，在战场上使用了毒剂、发烟剂和纵火剂等化学武器。抗日战争期间，日本军队对中国军民使用毒气2 000余次，染毒地区遍及近19个省区。生物武器使用也始于第一次世界大战，但大量研制生物武器是在20世纪30年代确立了免疫学和微生物学之后。1939～1942年，侵华日军先后在中国多处投掷细菌弹。后来美国军队在朝鲜战争中也使用过生物武器。化学武器和生物武器提供了新的特殊杀伤手段。

19世纪30年代以后，有线电报、电话和无线电报相继发明，实现了信息的远距离快速传递，引起了通信技术的变革，这些成就运用于军事，从根本上改变了军队指挥方式，为迅速有效地组织指挥大规模作战创造了条件。20世纪30年代英国发明雷达后，无线电技术进一步应用于侦察、警戒、跟踪、导航和火力控制等方面，极大地提高了军队的作战效能。利用电磁波进行电子侦察、电子干扰和电子防御的斗争也日趋激烈，逐渐形成了一个新的战斗领域——电子对抗（或称电子战）。

现代军事技术 第二次世界大战后，核能技术、导弹技术、电子技术和航天技术等的迅速发展，标志着现代军事技术的崛起。20世纪60年代以来，出现了激光技术、载人航天技术、微电子技术、光纤通信技术、信息技术、精确制导技术、隐身技术等，现代军事技术进入蓬勃发展时期。现代军事技术的发展，促使武器装备不断改进和完善，更新换代的速度加快，新型武器装备不断涌现。现代军事技术的内容不断扩展，已形成以现代武器装备为核心的完整体系。

大规模杀伤性武器 核武器、化学武器和生物武器属于大规模杀伤性武器。核武器是利用能自持进行的核裂变或裂变—聚变反应，于瞬间释放巨大能量，产生爆炸作用并具有大规模杀伤破坏效应的武器。它的出现是20世纪40年代前后科学技术发展的重大结果。1942年，美国开始实施“曼哈顿”计划研制原子弹，1945年7月16日，美国首次成功试爆原子弹，标志着军事技术发展到一个新阶段。同年8月6日、9日，美国分别向日本广岛和长崎空投了1颗原子弹，造成约21万人伤亡。50年代以来，美、苏、英、中、法等国在研制成功原子弹之后，又先后研制成功氢弹。有些国家还研制中子弹、减少剩余放射性弹、核电磁脉冲弹等特种性能的核武器。在全面禁止核试验形势下，一些国家正在发展和完善计算机模拟、激光模拟、次临界实验等非核爆试验技术以及核武器与材料监测技术，以改进核武器和保持库存核武器的安全性与可靠性，确保核武器的作战效能。

电子、高温材料及火箭推进剂技术的发展，为导弹的实用化提供了条件。第二次世界大战后，美国和苏联在德国V-1和V-2导弹的基础上，发展中、远程巡航导弹和弹道导弹。1957年8月，苏联首次成功发射洲际弹道导弹。导弹与核武器相结合，具有射程远、速度快、命中精度高和杀伤威力大等特点，使战争的突然性和破坏性空前增大，作战范围进一步扩展，前后方的差别进一步缩小。

第二次世界大战后，化学武器继续发展，陆续出现化学火箭弹、导弹化学弹，以及安全性更好的二元化学武器。化学武器的特点是杀伤范围大，途径多，作用时间长，不破坏物资与设施等。生物武器是利用各种生物战剂杀伤有生力量和毁坏植物的特种武器。30～70年代，有些国家研制了多种生物战剂，并采用飞机投放方式，从而扩大了攻击范围。70年代中期以来，随着生物技术的迅速发展，特别是DNA重组技术的广泛应用，为研制新的生物战剂创造了条件。

常规武器 通常指核武器、化学武器、生物武器等大规模杀伤性武器以外的武器。随着现代科学技术特别是微电子技术、光电子技术、计算机技术的发展，各种先进的电子设备和光电设备与常规兵器相结合，使常规兵器向着高技术化方向迅速发展。

在陆战武器装备方面，主战坦克的火力、防护力和机动性不断提高，各种用途的装甲车辆形成系列化，自行火炮、机动发射的地地战术弹道导弹和多管火箭炮构成地面压制兵器的主力，弹药实现多样化，发展了便携式、车载式和直升机发射的反坦克导弹。轻武器在增大射程、提高杀伤力和减轻重量的同时，逐步实现部件标准化、模块化，形成枪族。光学瞄准具的使用，大大提高了轻武器的射击精度。直升机成为陆军重要的武器装备，有武装直升机、侦察直升机、运输直升机及多用途直升机等。红外、微光、热成像等夜视器材陆续装备部队，战斗行动受夜间条件的限制越来越小。

在海战武器装备方面，逐渐形成以航空母舰、潜艇、水面舰艇及舰载飞机为主体，核力量和常规力量并行发展的格局。新型航空母舰和新型舰载机，包括预警机、超音速战斗机和垂直/短距起降攻击机得到大力发展。反舰导弹、反潜导弹、舰空导弹、对地攻击巡航导弹成为舰艇的主要武器，增强了舰艇的远距离精确打击和防空能力。20世纪50年代初，核反应堆开始应用于舰艇，先后建成核潜艇、核动力巡洋舰和核动力航空母舰。与此同时，常规动力装置也有新的发展，功率大、热效率高的燃气轮机于60年代初开始在水面舰艇上使用。70年代中期以来，直升机广泛搭载于大、中型水面舰艇，成为反舰、反潜和登陆作战的重要武器和保障装备。

在空战武器装备方面，从20世纪50年代初开始，超音速喷气式战斗机成为发达国家空军装备的主力战斗机，机载武器以空空导弹和航炮为主，可进行近距离空中格斗和中、远距离拦截，也可携带空地导弹和炸弹（包括制导炸弹）对地面目标实施常规攻击或核攻击。美国研制的世界上第一种隐身飞机F-117A于1982年开始装备部队，多次在局部战争中用于对地攻击。美国和俄罗斯正在研制技术更先进、具有隐身性能的新一代战斗机。隐身兵器的出现，打破了世界各国和地区现有攻防武器体系的平衡。战略轰炸机是核大国战略核力量的组成部分，也是重要的常规空袭武器，飞行速度有亚音速的，也有超音速的，最大载弹量达20多吨，航程可达数千千米至1万多千米，有的轰炸机经空中加油可飞抵全球任何地点。美国还发展了B-2隐身战略轰炸机。预警机不断发展，用于探测空中和地面目标，引导战斗机进行空战和对地攻击。预警机、电子对抗飞机、无人机、加油机已成为重要作战飞机和保障飞机，在局部战争的

空战和空袭作战中发挥了突出作用。

精确制导武器是命中精度很高或具有直接命中目标能力的精确制导弹药和导弹的统称。20世纪60年代中期，美国研制成"白星眼"电视制导炸弹和"宝石路"激光制导炸弹。1972年5月美国在越南战争中用一枚"白星眼"电视制导炸弹炸毁了用普通炸弹长期未能炸毁的杜梅大桥。随着目标的精确探测、识别以及对武器高精度的导引与控制技术的发展和成熟，精确制导技术广泛应用于防空导弹、飞航导弹、战术弹道导弹、制导炮弹、制导炸弹和制导火箭弹以及制导鱼雷等各种武器系统中，并在现代高技术局部战争中发挥了重要作用。在1991年海湾战争中，以美军为首的多国部队使用的制导炸弹命中概率达到90%。使用的精确制导弹药占所投掷弹药总吨位的9%，却摧毁了伊拉克75%的战略和战术目标。精确制导弹药的大量装备和使用，可实现纵深精确打击作战要求。精确制导技术正在向凝视红外成像制导、毫米波主动寻的制导、多模复合制导、一体化卫星定位与惯性导航复合制导等方向发展，使制导弹药进一步实现自主化、智能化和更加精确化。

现代防御系统 主要指防御核武器、化学武器、生物武器以及反弹道导弹等技术手段。包括主动和被动防御手段。主动防御手段是通过各种侦察手段查明敌人使用核武器、化学武器、生物武器的企图，采取必要手段摧毁这些武器及其发射阵地；被动防御手段则是采取各种防护措施，如防护工程、抗核加固的地下设施，对电子装备采取抗核电磁脉冲的加固措施等。20世纪50年代中期，美苏两国开始研究以导弹反导弹的技术，先后研制了两代反弹道导弹系统，但由于技术不成熟，基本不具备实战能力。进入70年代后，由于寻的技术、探测技术、计算机技术及定向能技术的进步，为发展有效的洲际弹道导弹防御系统创造了条件。70年代末开始研究非核防御方案和技术。1983年，美国开始实施"战略防御倡议"。90年代初，各项先进技术特别是动能拦截弹技术取得进展，经演示验证了动能拦截弹防御弹道导弹的技术可行性。1993年，美国对"战略防御倡议"进行了重大调整，强调反导技术的发展。2001年初，布什政府大幅度增加国家导弹防御系统的研究经费，并于2002年12月下令部署国家导弹防御系统。

随着军用卫星的作用日益增大，反卫星武器的研究也不断发展。60年代以来，美国重点发展反卫星动能武器，苏联则重点发展反卫星卫星。两国还加紧发展天基反卫星激光武器技术，积极为天战作准备。此外，反潜技术也得到迅速发展。探测潜艇的设备已有声呐系统、磁力探测仪、红外探测仪等，可从水下、水面和空中探测潜艇活动踪迹。有的国家在大洋上布设由固定式远程声呐基阵为主的声呐监视系统，与全球反潜战数据传输系统、反潜战环境预报系统组成反潜预警系统，对来袭的战略导弹潜艇实施预警。

综合电子信息系统 运用综合集成技术，将各种指挥控制、信息传输、计算机、情报侦察、预警探测、导航定位、电子对抗和信息战等系统综合在一起的大型军事信息系统，即 C^4ISR（指挥、控制、通信、计算机、情报、监视与侦察）系统。核导弹的出现和常规兵器的不断改进，增大了攻击的突袭性和破坏性，加快了现代战争的进程，对指挥系统提出了新的要求。20世纪50年代初，美国利用信息收集、信息传输、信息处理和信息显示等技术和设备，着手建设指挥控制（C^2）系统，作战指挥开始摆脱手工方式，向自动化方向发展。随着技术的进步和军事需求的增长，作战指挥控制系统的功能不断扩大，逐步发展为指挥效能高，可互联、互通、互操作，能满足多军种、兵种联合作战要求的综合电子信息系统。该系统的特点是：在国家统一标准、统一规划下，各总部、各军种兵种、各战区联合建设电子信息系统，建设共享的国防信息基础设施，实现各种信息系统之间的互通、互操作，实现信息共享，实现信息系统、运载平台和武器系统的综合集成等。综合电子信息系统能满足诸军种、兵种联合作战需求，极大地提高了部队的作战效能。

电子对抗装备是综合电子信息系统的重要组成部分。第二次世界大战后，电子对抗逐渐成为战争的重要手段。20世纪50年代初期，投放箔条的无源干扰吊舱开始装备部队。50年代后期，出现雷达干扰吊舱。1965年美国在越南战争中使用反辐射导弹，标志着电子对抗装备已由单纯的软杀伤向软、硬杀伤相结合的方向发展。80年代前后，电磁信号环境日趋复杂，任何单一功能的电子对抗装备或多种电子对抗装备的简单叠加，难以对综合性电子系统和采用不同导引头的精确制导弹药实施有效对抗，由此促进了综合电子对抗系统的发展。海湾战争以后，新的作战概念促使综合电子对抗系统从单平台综合向多平台综合发展，把陆、海、空、天各种平台的雷达对抗、通信对抗、光电对抗、水声对抗、导航对抗、敌我识别对抗设备，综合成在统一指挥控制下的多平台综合电子对抗系统。在现代战争中，电子对抗装备是夺取信息优势的重要手段，已成为作战行动的先导并贯穿于战争全过程，对改变交战双方力量对比、作战进程乃至战争结局都具有重要的作用。

军事航天技术 以军事应用为目的，将航天器送入太空并开发、利用太空的一门综合性工程技术。1957年10月4日，苏联发射世界上第一颗人造地球卫星，揭开了航天时代的序幕。到70年代初，军用通信卫星、照相侦察卫星、导航卫星、核爆炸探测卫星等已逐步从试验阶段进入实用阶段。在以后的20多年间，美国和苏联/俄罗斯相继建立了以战略应用为主的通信广播、侦察监视、导航、气象与测绘等功能齐全、性能先进的军用卫星系统。90年代初以后，军用航天技术进入以战术应用为主的新阶段，许多国家在改进现有军用卫星系统的同时，加紧组建新一代军用航天系统，提高作战支援能力。到2002年底，世界各国和地区组织发射的各类航天器达5 530多个，其中军用航天器约占70%。军事航天技术在航天监视和航天支援方面已得到广泛应用，军用卫星成为现代化战争必不可少的重要手段，并正在从航天监视和航天支援上升为现代武器系统的组成部分，在航天攻击与防御、航天勤务保障方面的应用也在试验之中。

中国于1970年4月24日成功发射了第一颗人造地球卫星，1975年11月26日成功发射第一颗返回式卫星，成为继美、苏之后第3个掌握卫星返回技术的国家；1981年9月20日成功地用一枚运载火箭发射了3颗科学实验卫星，成为继苏、美、法之后第4个掌握"一箭多星"技术的国家；1984年4月8日成功发射了第一颗试验通信卫星，标志着中国火箭技术和卫星通信技术已进入世界先进行列。

保障装备 军队用于保障作战、训练的各种设备和器材的统称。主要包括工程装备、维修装备、训练装备以及军事气象装备、军事测绘装备、后勤装备等。保障装备是武器装备的重要组成部分，是构成军队战斗力的主要因素之一。

在工程装备方面，许多国家重视工程装备的建设与发展，大量新的科学技术成果应用于工程装备的研制和生产。新型的渡河桥梁器材、地雷爆破器材、军用工程机械和伪装器材等不断涌现，并形成了完整的体系，大大提高了军队的工程保障能力。20世纪50年代，渡河桥梁器材出现了自行舟桥、带式舟桥（又称折叠式舟桥）和机械化桥，冲击桥也得到了相应的发展。以后的发展主要是提高其架设速度和通载能力，并逐步采用模块化设计，实现了通用化与多用途。70年代，可撒布地雷除可用布雷车布撒外，还可用飞机、直升机、火箭和火炮布撒，使地雷的战术运用更加机动灵活。军用机械的发展主要是实现高效率、高机动性、多用途和增强自身防护能力，有些野战工程机械可进行空运。70年代以来，伪装器材的发展重点是能同时对付光学、红外和雷达侦察的多波段伪装器材。在此期间，工程侦察器材也得到了相应的发展。

在维修装备方面，60年代，重点发展坦克修理车系列或装甲修理车。70年代以来，装甲抢救车迅速发展。80年代后，维修装备有了较大的改进，高科技维修车使用了自动变速器，装有轮胎中央充、放气装置等，提高了机动性。90年代以来，随着主战坦克的发展，野战抢救车的性能有很大提高。

在训练装备方面，50年代末和60年代初，出现了用物理（实物）模型对军事训练过程或一些武器系统进行动态或准动态模拟。70年代以来，遥控技术应用于训练器材，出现了遥控靶机、遥控坦克，解决了对空、对坦克射击训练的难题；由于激光技术的发展和应用，出现了激光射击训练模拟器。90年代开始建立作战实验室、作战中心等新型模拟设施，把训练模拟与实兵演习结合起来，把作战训练与武器装备发展结合起来，作战模拟的范围由陆战、海战、空战、电子战发展到天战和诸军种、兵种联合作战。

在军事气象装备方面，多功能多用途的新型气象雷达和军用气象卫星陆续投入使用，极大地提高了气象探测能力。在军事测绘装

备方面，卫星定位、地图数据库、地理信息系统等技术的应用，彻底改变了传统的测绘保障模式。在后勤装备方面，装备品种更加齐全，装备的效能和机动性大大提高，在保障主战装备有效发挥作战效能的同时，改善了部队的生存条件，直接提高了战斗力。

武器装备运用技术 指军事人员掌握、使用、维修武器装备的技能。由于武器装备种类繁多、性能各异，因此运用技术的内容非常广泛、复杂。除了一些普遍性的使用技术外，各军种、兵种还有自己专门的技术。现代武器系统采用了大量新技术，对使用、保养、维修提出了更高的要求。操作人员必须具有更高的科学文化素质和更深厚的专业知识，熟知先进武器装备的原理、结构、性能、使用条件、排除故障方法和保养要求等，才能正确运用并发挥武器装备的效能。现代武器装备价格昂贵，实地试验受到限制，人员的训练技术日益重要。因此，在武器系统设计阶段，就要从人—机工程的角度考虑其可用性和可维护性。在现代战争中，还存在各种武器系统配合使用、发挥综合作战效能的问题。在这些方面，军事系统工程提供了重要手段。

军事系统工程 应用系统科学的基本原理，为军事决策和军事活动提供科学依据而进行定量和定性分析的综合性技术。它是从第二次世界大战时开始发展起来的。随着系统科学和电子计算机的发展以及武器装备和战争活动的复杂化，系统工程在军事上的应用日益广泛，使现代武器装备的规划论证、总体设计、人—机工程、生产管理以及军队的作战指挥、后勤管理、战略战术研究和军事训练等发生了深刻的变革。例如，将模拟试验技术和理论分析等科学方法应用于发展武器系统的全过程，可对研制新武器系统的必要性、技术可行性、战术技术指标和使用效能等进行全面论证、评估、预测和检验。在新武器系统开始研制以前，建立人与武器结合的作战模型，通过模拟，对武器系统的作战效能进行预测。在新武器系统研制出来以后，研究使用新武器系统的模拟训练方法，以提高训练效果，减少消耗和费用，制定有效的使用方法。这样，既可保证按照战略战术需要发展新武器系统，又可以避免研制阶段人力、物力和财力的浪费，以及使用阶段可能造成的不必要的人员伤亡和物质损失。

现代军事技术的另一个重要组成部分，是支撑新型武器装备开发、研制的基础技术。基础技术学科繁多，其范围随着科学技术的发展而不断扩大，新的学科和交叉学科不断涌现。主要的基础技术有军事信息技术、军用新材料技术、军用新能源技术等。

军事信息技术 20世纪50年代后，以微电子技术为基础的信息技术发展很快。1958年，世界上第一块集成电路研制成功。经过小规模集成电路、中规模集成电路的发展，到1971年研制成功大规模集成电路。此后，大规模集成电路的集成度，即在一块芯片上所包含的最大的元件数目，约每18个月翻一番。正在研制的0.03～0.05微米制造工艺，将能把10亿个量级的晶体管集成在一块芯片上。微电子技术的巨大进步，使计算机的功能大大增强，体积大为减小，速度不断加快。1946年诞生的第一台电子计算机只能进行5 000次每秒运算，而现在巨型机的运算速度高达百万亿次每秒以上。电子计算机广泛应用于武器装备的研制、训练、管理、自动控制、指挥自动化、保障等方面，极大地提高了武器装备的性能，缩短了研制周期，节省了研制费用。

20世纪80年代以来，光电子技术得到迅速发展。光通信容量特别大，没有电磁泄漏，并抗电磁干扰。光子计算机可实现大规模并行处理，运算速度将在电子计算机的基础上提高几个数量级。光电探测、光通信、光存储、光信息处理、光互联等技术已相继问世并在不断扩大应用范围。光电子技术将把信息技术推向更高层次。

20世纪60年代后，光纤通信、微波通信和卫星通信等技术陆续出现，并与计算机技术相结合，诞生了信息网络技术。1969年，美国国防部建立的“阿帕网”能传输5万比特（相当于3 000个汉字）每秒。到90年代末，宽带综合业务数字网（B-ISDN）能传输10亿比特（相当于6 000万个汉字）每秒。信息网络技术已广泛应用于军队指挥等军事领域，成为现代战争的神经中枢。

电子计算机、通信、网络等技术的发展，促进了信息获取、传输、存储、处理、使用等技术的迅速发展及其在军事领域的广泛应用，出现了信息化弹药、信息化作战平台、数字化单兵装备、综合电子信息系统等，从而产生“联合作战”、“远程精确打击”、“信息战”等新的作战概念。

军用新材料技术 是高技术武器装备迅速发展的物质基础。20世纪中叶以来，在传统的陶瓷、玻璃、水泥等硅酸盐材料和传统的钢铁材料的基础上，出现了新一代的无机非金属材料和特种功能材料，例如精细陶瓷材料、光导纤维材料、碳、硼纤维材料、记忆合金材料等，大大促进了集成电路、电子计算机以及航天工业和核能工业的发展。军用新材料技术发展的重点是研制性能优异的结构材料和特殊作用的功能材料。

在结构材料方面，重点发展轻质合金和复合材料。例如：用铝锂合金代替常规铝合金，能使构件的质量减轻10%～20%，铝锂合金密度只有常规铝合金的2/3；钛合金的使用温度提高至760℃。它们将成为航空航天器结构中的主流材料。复合材料具有强度大、比重小、抗烧蚀等特点，是一种广泛应用的新型结构材料，能大大提高飞机、导弹、卫星、舰艇、战车等的性能，并降低其重量。第一代复合材料是玻璃纤维与树脂的复合（俗称玻璃钢），第二代复合材料是碳纤维与树脂的复合，第三代复合材料是正在发展的金属基复合材料、陶瓷基复合材料和碳碳复合材料。战斗机上复合材料的用量为25%～30%，预计新一代战斗机将达到40%左右，而在直升机和小型飞机中，复合材料的用量将达到70%～80%。

新型功能材料是武器装备实现高精度、高效率、高可靠性的前提。高性能光导纤维是发展军用光电子技术的重要材料，它的发展已使光通信、光传感和光制导技术发生革命性变化。“超黑粉”吸波材料能吸收99%的雷达波能量。20世纪80年代中期以来，一些发达国家开始发展智能隐身材料和纳米隐身材料等，它们不仅吸波性能好，还具有良好的适应性和耐用性。先进的装甲材料防穿甲能力已接近950毫米，防破甲能力接近1 400毫米。

军用新能源技术 能源是武器装备的动力源，新能源的开发一直是推动武器装备变革的一个重要因素。各种武器装备的测量与控制装备以及综合电子信息系统的各种电子设备和光电设备，工作时都依靠不同形式的能源。随着21世纪武器装备的信息化和微小型化，高效致密电源技术成为军用能源技术发展的重点。新型的金属—空气电池，为微型化武器装备提供能源；高能量密度的蓄电池等便携式电源，为数字化士兵系统、野战通信装备等提供能源；高效率燃料电池，为潜艇和安静型潜艇提供动力；高转化效率的薄膜太阳能方阵，为卫星及空间飞行器提供能源；致密型超高功率脉冲电源，为高能激光武器、高功率微波武器、电磁炮等新概念武器提供小型化电源。

军事技术展望 先进的军事技术是争取军事优势的基础。世界新军事变革的深入发展，国际战略格局的新变化，未来信息化战争军事理论的不断创新，都对军事技术提出了新的要求。世界许多国家都在制定国防科学技术计划，推动军事技术的发展，并注重科学技术的原始性创新，积极探索对未来武器装备发展有重大影响的军事技术，为新型武器装备的发展创造条件。各种高技术武器装备将不断涌现和完善，并在现代战争中发挥越来越重要的作用。

大规模杀伤性武器仍具有威慑作用，但将出现新的威慑手段 核武器、化学武器、生物武器，特别是核武器，在今后相当长的时间内仍将具有战略威慑作用。各国为争夺核优势的竞争将主要在实验室内进行。随着基因技术的发展，纳米技术的实用化，人工智能、量子计算机、光子计算机等技术的突破，必将为军事技术和武器装备的创新，为战略威慑手段的拓展，提供新的可能性和新的选择。信息威慑、太空威慑、生物威慑等新的威慑形式将陆续出现。

信息技术将向深度和广度发展，信息装备将成为武器装备建设的重点 未来信息技术的基础将可能发生新的变化。继硅晶体之后，20世纪末提出了光子晶体概念，并验证了微波段光子禁带的存在。以光子晶体为基础的光子计算机以及量子计算机技术的发展，有可能引起通信和信息处理方面的革命性突破。这些技术将使信息战、高速通信、隐身与防护、精确打击等发生重大变化，并使军事领域更深层次的变革。

信息装备是夺取战场信息优势的关键，也是提高武器装备整体作战效能的“倍增器”。信息装备已由各军种、兵种分散、独立发展，走向互通、兼容并进入一体化发展阶段，体系配套和与武器系统的结合将更加受到重视。集战场态势感知、有效运用力量和可靠服务网络三种主要功能于一体的综合电子信息系统以及信息进攻与防御手段等，将

成为武器装备建设的重点。

精确制导武器向远程、高精度、抗干扰、智能化方向发展 新一代精确制导武器将广泛采用毫米波、红外成像、卫星导航定位等单一或复合制导技术，提高武器在复杂战场环境下准确识别、跟踪和命中目标的能力。精确制导武器还将利用信息技术，使武器具有一定的分析判断能力和自主机动能力，能从众多的目标中选择打击威胁最大的目标，击中目标的最薄弱部位；如果第一次打击不能奏效，还能在目标区待机再次进行攻击。随着对抗越来越激烈，防御火力越来越强，进一步发展射程更远、精度更高、毁伤力更强，能从敌防区外发射的精确制导武器将是一个重要的方向。

无人武器技术和装备将在未来战场上担当重任 使用无人武器装备，可以避免人员伤亡，特别是在有核生化威胁和其他对人员特别危险的环境中，无人武器装备更是大有作为。无人飞机、无人潜水器、无人车辆和各种功能机器人的发展势头方兴未艾。无人侦察机已多次在局部战争中使用，成功完成了战场监视、侦察、目标指示、火炮校准、通信中继和电子对抗等方面的任务，受到各国军方的高度重视。更先进的长航时高空无人侦察机可能部分取代有人侦察机和侦察卫星，用于战略或战术侦察。各种微型无人侦察机可由单兵随身携带，便于战场灵活使用。无人作战飞机可能部分取代有人攻击机和轰炸机。小型无人侦察车将能全天候全地形使用，自主完成侦察任务。无人潜水器可用于水下探雷、扫雷，支援潜艇和水面舰艇作战。军用机器人将来有可能投入战场。这些无人化军事装备已经显示并将继续显示其巨大的军事价值，有可能改变未来战争的作战式样。

新概念武器将用于未来战场 新概念武器在工作原理、结构、功能和杀伤破坏机理等方面与传统武器有显著不同，是具有特殊作战效能的高技术武器群。它们具有传统武器所没有的或不完全有的作战能力，因而备受重视。动能拦截弹技术、强激光技术、高功率微波技术等的进步，推动了诸如动能武器、激光武器、微波武器、计算机网络攻防武器、非致命武器等新概念武器的发展。进入20世纪90年代以来，新概念武器技术取得了重大进展，有的已具备实战能力。强激光武器可望在2010年前后进入实战应用阶段，成为防空反导的重要手段。高功率微波武器将于2005年左右完成实验室外的演示验证。动能杀伤拦截器正向小型化、智能化和通用化方向发展。非致命武器技术的发展和使用，将为未来的军事行动提供新的选择。

纳米技术将使武器装备发生质的变化 早在1959年，美国人费曼首次提出了微机械和纳米技术发展的预言。1990年，科学家证实纳米技术原理是正确的。2001年，在实验室演示了分子规模的多晶体管逻辑电路，被誉为当年的重大突破。正在探索开发的纳米技术，将可能开发出小型海量存储装置以及能收集、处理和传送大量数据的集成纳米传感器，将开发出强度为钢的10倍、重量只有钢的几分之一的材料，将研制出对电磁波和红外光具有宽频带吸波的轻质纳米隐身材料等。纳米技术作为现代科学技术发展的前沿之一，且广泛应用于军事领域，将给武器装备的小型化、轻量化、智能化、低成本、高可靠性等带来巨大变革，进而对未来军队的作战理论、作战样式和组织编制产生重大影响。

junshi jiancha gongzuo

军事检察工作 (military procuratorial work) 中华人民共和国设立在中国人民解放军以及中国人民武装警察部队中的检察机关开展的法律监督活动。国家检察工作和军队政法工作的组成部分。

工作内容是：①刑事检察工作。对提请逮捕、移送审查逮捕的案件进行审查，决定是否逮捕；对侦查终结移送起诉的案件进行审查，决定是否提起公诉，代表国家出席军事法庭支持公诉；对保卫部门的立案、侦查活动是否合法实行监督；对刑事审判活动是否合法实行监督，对军事法院的刑事判决、裁定认为确有错误时，依法提起抗诉；对刑罚执行活动进行监督，对执行死刑案件实行临场监督。②职务犯罪检察工作。对军事检察院直接受理的贪污贿赂、渎职、利用职权侵犯公民人身权利和民主权利以及部分军人违反职责的犯罪案件依法立案并行使侦查权。③预防职务犯罪工作。开展法制教育，提高官兵依法办事的自觉性；注意发现职务犯罪苗头和案件线索，提出检察建议；对发案单位，协助查找问题症结，总结教训，堵塞漏洞；对带有普遍性、倾向性问题进行分析预测，提出预防职务犯罪的具体措施。④民事检察工作。对军事法院已发生法律效力确有错误的民事判决、裁定，按照审判监督程序提出抗诉；对符合抗诉条件的民事申诉案件，经与军事法院进行协商后提出再审检察建议；对国家、军队财产遭受损失的刑事案件，代表国家提起附带民事诉讼；对侵害国家、集体或者个人民事权益的行为，支持受害者提起民事诉讼。⑤监所检察工作。对军事监狱、看守所和劳动改造机关的活动是否合法，实行监督；对军事法院刑事判决、裁定的交付执行、执行、变更执行等情况是否合法，实行监督。⑥控告申诉检察工作。受理来信来访以及控告、举报，并进行审查和处理；受理犯罪嫌疑人的投案、自首，并依法作出处理；对刑事案件的当事人或其法定代理人、近亲属提出的刑事申诉、刑事赔偿请求进行审查并作出处理。⑦为部队官兵提供法律服务；进行战时军事检察工作，参与开展法律战。

依法独立行使检察权，不受任何机关和个人的干涉。以事实为根据，以法律为准绳，坚持在法律面前人人平等。坚持群众路线，倾听群众意见，实行专门机关与广大群众相结合，积极参与综合治理。在办理刑事案件中，与军事法院、保卫部门分工负责，互相配合，互相制约，以保证准确有效地执行法律。

junshi jianchayuan

军事检察院 (military procuratorate) 国家在武装力量中设立的专门法律监督机关。中华人民共和国的军事检察院属于国家检察机关中的专门人民检察院，依法独立行使检察权。分三级设置，即中国人民解放军军事检察院；大军区级单位军事检察院，包括各军区、海军、空军、中国人民解放军总直属队、中国人民解放军总直属队第二军事检察院和中国人民武装警察部队军事检察院；基层军事检察院，包括各军区、海军、空军直属军事检察院，海军舰队、军区空军、军区地区军事检察院和武警部队地区军事检察院。

中国人民解放军的检察机构始建于革命战争时期。中华人民共和国建立后，自1955年9月起在人民解放军师级以上单位相继建立军事检察院，但机构设置几经变化。

军事检察院的主要职权是：对军内发生的危害国家安全的案件和其他重大案件行使检察权；对直接受理的贪污受贿、侵权渎职等职务犯罪案件实施侦查；对军队保卫部门侦查的案件进行审理，决定是否逮捕、起诉，并对其侦查活动是否合法实行监督；对刑事案件提起公诉并出席法庭支持公诉；对军事法院审判活动是否合法实行监督；对刑事判决、裁定的执行和军队监管场所的活动是否合法实行监督等。中国人民解放军军事检察院对中华人民共和国中央军事委员会和中国人民解放军总政治部负责，其他各级军事检察院对本级政治机关负责。最高人民检察院领导解放军军事检察院的检察工作，上级军事检察院领导下级军事检察院的检察工作。解放军军事检察院的检察长由最高人民检察院检察长提请全国人大常委会任免。其他军事检察官由军队或武警部队的首长根据《中华人民共和国现役军官法》的规定任免。

junshi jiaotong

军事交通 (military traffic) 用于军事目的的陆地、水域、空中交通的统称。包括交通基础设施、运输工具、技术装备、组织机构和管理等。它利用国家、社会和军队自身的交通资源，保障军队机动和后勤供应，是军队作战保障和后勤保障的重要组成部分，对国防、军队建设和战争进程、结局有重要影响。

"军事交通"一词，较早出现于1716年俄国彼得一世颁发的《军事条令》中，该条令规定，军事交通勤务承担军队前送及道路的维修、养护。在中国，"军事交通"一词，曾见于1941年晋察冀军区关于建立兵站的命令，其中有"特决定建立兵站组织，专任军事交通运输任务"。

简史 军事交通随着战争和交通的产生、发展而产生和发展。古代交通比较简单，军队主要靠人力、畜力和人、畜、风、水为动力的车、舟进行运输，在军事活动中发挥了重要的作用。19世纪后，随着以蒸汽机、内燃机为动力的新型运输工具相继问世并随之用于军事运输，军队的机动能力和物资补给能力显著增强。自1846年普鲁士军队最先使用铁路运兵后，美国内战、普奥战争和普法战争中，都广泛使用铁路进行军队调动和物资运输。第一次世界大战初期，德军在西线利用13条铁路，在19天内将数百万军队机动到边境地区，完成了作战部署。战争期间，各参战国铁路军事运输的组织管理，以及铁路的抢修与遮断等方面都有新的发展。

第二次世界大战期间，汽车、轮船、飞机、管线等运输工具广泛应用于军事领域，军事交通的作用更加突出。战争初期，德军先以空袭瘫痪波兰交通，并凭借交通运输的优势，将150万军队迅速机动到波兰境内，不到1个月即占领波兰。在整个战争期间，苏联军队利用铁路开行了44万列军用列车，使用车辆1 900余万辆，输送了上百万军队和上亿吨物资。美军通过海运向欧洲运送人员700余万人、汽车150万台、飞机4万余架、弹药1 100余万吨，以及大量其他物资。随着科学技术的进步，各种运输工具更为先进，综合交通运输网络不断完善，现代局部战争的军事交通保障显示出立体、快速、高效的特点。1982年马尔维纳斯群岛（福克兰群岛）战争中，英军依靠其先进的海、空运输力量和较为完善的快速动员体制，迅速集结和动员军队和民用舰船118艘，飞机340余架，远涉重洋，成功地保障了登陆作战的胜利。1991年的海湾战争中，美军在动员部署[illegible]先后出动运输机1.3万架次，[illegible]送人员50余万、物资54.4万吨；动用车队运输船、后备船队商船，租用国内外商船等各类大型海运船只385艘，运送重型武器装备和补给物资600余万吨。以战略空运、战略海运为支柱的强大兵力投送能力，在保障战争中发挥了重要的作用。

中国人民解放军的军事交通随着人民军队的发展而发展。土地革命战争时期，红军各级供给部门设有兵站机构，负责军事运输管理。抗日战争时期，八路军、新四军尚无统一的运输管理机构和运输网，仍靠各根据地的兵站组织管理军事运输，运输工具主要是人力、畜力和小型木船，只有少量汽车。解放战争时期，作战规模不断扩大，物资消耗增多，军事运输量急剧增大，军队各级后勤普遍设有军事运输管理机构。东北解放军首先使用铁路、公路等现代运输方式实施军事运输，并在铁路系统设立了军事运输管理机构，颁布了铁路军事运输法规。1949年1月，中国人民革命军事委员会设立铁道部，负责全国各解放区的铁路抢修、运输和管理。中华人民共和国建立后，于1950年11月成立军委军事运输司令部，负责指挥管理全军的铁路、水路军事运输和技术动员工作。随后在各军区、海军、空军也相继设立军事交通运输机构，并在铁路、水路沿线交通部门派驻军事代表，负责管理铁路、水路军事运输。总后方勤务部和军区后勤部运输部负责军队汽车和陆军船艇军事运输。在抗美援朝作战中，于1951年成立了中朝联合铁道运输司令部、前方铁道运输司令部和朝鲜铁道军事管理总局，负责抗美援朝作战军事运输和铁路抢修、防护工作。1954年9月，中央军委军事运输司令部改称总参谋部军事交通部，各军区军事交通机构亦作了相应调整。为了加强交通运输战备工作，从1963年起，在中央军委和各军区相继设立交通战备机构。1969年10月，各级军事交通部门由司令部门建制划归后勤部门建制，继续负责铁路、水路军事运输的管理。1978年，总后勤部军事运输部改称军事交通部，恢复建立了各级交通战备机构。1992年，总后勤部的军事交通部与车船部合并为总后勤部军事交通运输部。1994年，国家成立国防动员委员会，其交通战备办公室设在总后勤部军事交通运输部。1998年，军事交通运输部门管理的车船技术保障工作划归总装备部系统管理。2000年，全军开始实施统一的军事交通运输联勤保障。经过长期的建设和发展，逐步形成既能适应国防建设和军队建设需要，又能适应现代战争对交通运输保障要求的军事交通运输保障体系。

主要特点 军事交通是军事后勤中较为特殊的专业勤务，其主要特点是：①基础性。交通运输是国民经济的基础产业。军事交通作为国家交通运输的一部分，既是支撑国防建设和军队建设的重要物质条件，是保障部队机动和后勤供应的载体，是联结前方后方的纽带，具有重要的基础性作用。②兼容性。军事交通以国家交通为依托，并依靠军队自身的军运设施和运输力量而组织实施保障，既要为战时作战服务，又要为平时军队建设服务，既要为国防建设服务，又要为国民经济建设服务，平战结合、军民结合的兼容性质较为突出。③综合性。军事交通包括铁路、公路、水路、航空、管道等多种专业，贯通战略、战役、战术多个层次，涉及经济、政治、国防等许多领域，范围广泛，内容丰富，综合性很强。④双重性。军事交通既是后勤保障的组成部分，又是作战保障的基本要素，具有勤务保障和组织指挥的双重性质。

工作内容 军事交通的工作内容广泛，主要包括军事运输、交通保障、军事交通专业训练、军事交通科研4个方面。

军事运输 依据战争和军事行动的需要，依托国家交通运输力量，充分利用军队自身运力，按军事运输规章的规定组织实施。军事运输按运输对象分为人员运输和物资运输两类。人员运输包括部队输送、兵员运输和伤病员运输等，物资运输包括武器装备、弹药、油料、军需、车辆等运输，按运输任务性质分为作战、训练、调防、兵员补退、物资调拨供应、国防施工、国防科学试验、抢险救灾、动员、疏散、战备、前送后送等运输。按运输规模分为战略运输、战役运输、战术运输等。组织管理军事运输是运输勤务的首要任务，工作内容主要包括：根据军事需要和运输条件确定军事运输范围，研究制定军队人员、物资、运输装载标准和新型装备满足运输条件的规范，按照有关规定编制、申报、审批运输计划，并实行计划管理，合理选择运输方式，优化运输方案，组织运输衔接，发挥运输综合效益；对重要的军事运输采取隐蔽运输或特殊警卫措施，确保运输安全和保密；对运输实施统一调度指挥，周密组织装载、运行和卸载，及时掌握运输情况；遇有突发事件或紧急灾情，立即组织应急运输；组织制定部队战备输送方案和战时物资运输计划，临战动员运输力量，使用运输工具，采取非常规的方法和应急措施组织战时军事运输，严密组织部队输送时的战斗、通信、医疗卫生和饮食保障等。

交通保障 根据战争和军事目的采取各种技术措施和组织措施，保持、恢复、提高交通保障的能力，保证交通线的畅通。交通保障工作分平时保障和战时保障两部分。平时保障主要由军事交通部门协同国家、军队有关部门组织实施。工作内容包括：规划、建设适用于大规模战争或局部战争的军事交通网（如战略交通网、战役交通网、战场交通网等）和重要的军事交通线，改善路网布局，提高交通设施的保障能力；组织实施对军事专用铁路、铁路专用线、军用公路和海边防公路的修建、维护和管理；拟制各种交通保障力量的动员、征用方案，组编、训练各种交通保障队伍，包括交通防护队伍、抢修队伍，以及其他专业保障队伍等；筹措、储备战时交通保障所需的物资和器材；研究、制订全国和战区的战时交通保障计划，包括对重要交通线和交通重点目标的防护、抢修、抢建方案和保障战时运输的预案等。战时或紧急状态下的交通保障是根据国家的动员令或统帅部的命令，按平时制订的预案组织实施。工作内容包括：动员、组织各种交通保障力量，迅速投入保障交通运输的战斗；采取警戒、防空、伪装、疏散、隐蔽、构筑交通设施防护工程等措施，全力避免交通设施遭受敌人的袭击、破坏，减轻破坏的程度；采取各种应急手段迅速修复被破坏的交通设施，抢建新路，改善旧路，力保交通线畅通；根据上级命令，对计划弃守地区内的交通线及其设施进行破坏、拆迁或设置障碍，迟滞敌人的行动等。

军事交通专业训练 为培养军事交通人才，提高军事交通人员专业素质而进行的业务和专业技术的训练。主要工作有：采用院校教育和在职训练的方式，对军事交通人员进行以军事交通各项业务、专业技术和基础知识为内容的业务训练；采用演习、演练和室内作业等方式，组织、指导部队进行部队输送训练；组织、指导部队进行以交通保障组织指挥和专业技能为内容的交通战备演练。

军事交通科研 以提高军事交通保障能力和管理水平为目的而进行的学术研究和技术研究。学术研究主要包括军事交通的理论、管理体制、管理方针原则、管理方式方法，以及世界各国军事交通的历史与现状等；技术研究主要包括在现代条件下交通保障的对策和手段，运输、抢修、防护的新装备、新技术、新方法，交通网路及其他交通设施的军事技术标准和要求，以及世界各国军事交通的先进技术和成果等。

发展趋势 在现代高技术战争条件下，军事交通的地位作用越来越重要，世界上许多国家都十分重视平战结合、军民兼容，建立统一、高效、反应快速的军事交通组织指挥体系，建设完善高速化、立体化的交通运输网路，研制和装备高速化、大型化、专用化、自动化的运载工具和配套的装卸设备、器材，提高军事交通运输指挥管理的自动化水平，加强军事交通法规建设和业务建设，不断增强军事交通运输综合保障能力和快速反应能力。

junshi jinqu
军事禁区 (military restricted area) 为保障军事行动和军事设施安全保密而划定的禁止或限制人员、车辆、船舶、航空器等进入的区域。国家采取的重要安全保密措施之一。军事禁区按空间可分为陆地军事禁区、海上军事禁区、空中军事禁区；按时间可分为永久性禁区和临时性禁区。军事禁区的设置，平时由军队、地方政府共同确定，战时由当地最高军事领导决定。其范围根据军事需要和目标性质而定。设置军事禁区的要求是：规定禁止或限制的期限；规定禁区的外限，并在外围设置明显标志，如标志牌、围墙、铁丝网等；重要的、有特殊要求的军事禁区，由军队和地方政府设立专门机构，负责安全保卫工作，必要时可派部队守卫；禁区的外限、禁止或限制的期限、禁区管理办法等通告知有关部门和当地居民，必要时对外发布公告。

junshi jingjifa
军事经济法 (military economic law) 国家关于调整军事经济关系的法律规范的总称。军事法的组成部分。军事经济是保障军事需要、准备战争和保障战争实施的经济。军事经济关系通常包括国家在军事经济管理过程中发生的经济管理关系，军事经济组织之间及其与其他社会组织之间在军事经济交往中发生的经济关系，军事经济组织内部发生的经济关系，以及国家、军事经济组织同外国及其经济组织在涉外军事经济活动中发生的经济关系。其法律形式包括军事经济法律、军事经济法规和军事经济规章。

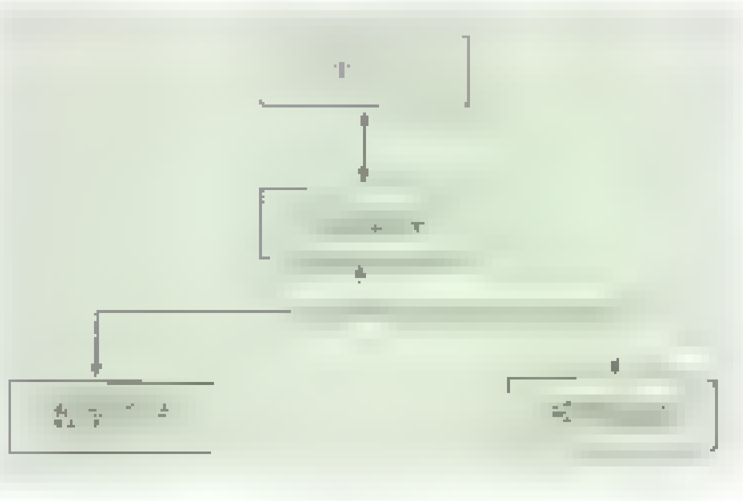
中国从秦朝开始至各朝代的综合法和《厩律》《兵律》《擅兴律》等单行法中，对武器甲胄的制作、粮秣的管理、军费的筹措等军事经济问题都有具体的规定。1904年日俄战争爆发时，日本政府颁发《征发令》《军需工业动员计划》，是世界上最早出现的较为明确的军事经济法律文件。第二次世界大战后，各国军事经济法律法规逐步完善，美国颁布有《战略及重要物资储备法》《国防生产法》等；法国颁布有《经济动员法》《军事交通法》等；德国颁布有《经济构成准备法》《战时经济动员法》等；苏联颁布有《工业企业生产军用装备物资动员准备工作条例》《国家物资储备条例》等。中国共产党在中国革命战争时期，中央军事委员会和中央苏区苏维埃政权先后制定了《关于各项费用标准的训令》《供给工作条例》《兵站工作条例》等军事经济法规性文件。中华人民共和国建立后，军事经济各部门曾先后制定了一些工作条例和工作规程等法律规范性文件。中国共产党第十一届三中全会以后，国家的经济法制建设进入了一个新的发展阶段，军事经济立法工作也不断得到加强。

军事经济法的特点主要是：调整的关系涉及内部、外部、涉外等多种经济关系，具有综合性特点；规范的领域既涉及军事，又涉及经济，具有双重性特点；规范的内容具有较强的专业性特点。在军事经济管理和调控过程中，应遵循的军事经济法基本原则是：维护国家安全的原则；服从国家经济建设大局的原则；讲求效益的原则；为军队建设和作战服务的原则。

军事经济法的内容主要包括：①军事工业法。即调整国家管理军事工业企业和军事工业企业在生产经营活动中所发生的军事经济关系的法律规范，主要包括军事工业产业、军事工业企业、军事工业生产等法律制度。②国防科技法。即调整国防科技的研究开发及其成果应用和管理活动关系的法律规范，主要包括军品研制、国防科研管理、国防技术监督以及特殊国防技术等方面的法律制度。③军事财政法。即调整军事财政分配和军事财政管理关系的法律规范，主要包括军事预算、军队财务管理、军事采购、军队会计审计等方面的法律制度。④国防资产管理法。即调整国防资产占有、使用、处置、保护等管理关系的法律规范，主要包括军队房地产管理、军事设施保护、武器装备管理、物资器材管理、军队无形资产管理等法律制度。⑤军事经济保障法。即调整军事经济保障关系的法律规范，主要包括军事交通、军事通信、军事卫生、军事装备技术保障等方面的法律制度。⑥军人经济性权益保障法。即调整军人经济性权益保障关系的法律规范，主要包括军人工资及福利性待遇、军人住房保障、军人社会保障等方面的法律制度。⑦经济动员法。即调整经济动员领域各种社会关系的法律规范，主要包括经济动员机构与计划以及工业、农业、交通运输、邮电通信、财政金融物资等经济部门动员准备与实施的法律制度。⑧涉外军事经济法。即调整涉外军事经济关系的法律规范，主要包括武器装备中外合作、军品贸易等方面的法律制度。

junshi juece zhichi xitong
军事决策支持系统 (military decision support system; MDSS) 用于辅助军事决策的交互式计算机信息系统。可为决策者提供决策信息和模型等辅助决策手段。在制定作战方案、评价作战计划、开展战法研究、制定军事原则和战略战术、评估武器装备的性能等军事领域有着广泛应用，可支持部队的作战指挥和训练，辅助各种计划的制订及实施，对作战演习进行分析等。

军事决策支持系统的基本结构包括对话系统、数据系统和模型系统。有时将常用的决策方法，如优化方法、预测方法、蒙特卡罗方法等，从模型系统中分离出来，形成单独的方法库。当传统军事决策支持系统发展



军事决策支持系统基本组成示意图

到智能决策支持系统时，又在此基础上增加知识库。

军事决策支持系统应用领域的逐步扩大，促使该系统形成几大分支，如群体军事决策支持系统、集成化军事决策支持系统等。军事决策支持系统的开发一般采用面向对象方法和原型方法相结合的方法。具体步骤是先研制一个个军事决策支持系统的技术部件（应用原型法），然后按照一般系统的结构和系统生成方法组合成军事决策支持系统的开发工具和开发环境。

junshi keyan tizhi
军事科研体制 (system of military scientific research) 国家或军队领导、管理和进行军事科学研究工作的组织体系及相关制度。主要包括军事科研的领导、管理机构和各级各类军事学术和军事技术研究机构、团体的设置，任务区分，相互关系以及相关的制度等。

中国春秋战国时期，已十分重视研究军事问题，并取得了辉煌的成就，《孙子》是其中最著名的代表。欧洲很早也出现了记述军事建设和作战的著作。在古代，军事科研主要是个人行为，多为军事统帅、谋略家的经验总结或哲学家、历史学家的论述。也有一些统治者召集文人、学士对历代兵书进行收集、整理和诠释。进入资本主义社会，出现了一些由国家组织建立的研究组织和机构。随着现代科技的进步，在一些国家逐步形成现代的军事科研体制。

现代军事科研体制多为以国家或军队研究系统为骨干，国内与国际、军内与军外、专业与非专业的机构与人员相结合的开放性研究体制。中国军事科研体制主要由军事学术研究机构和国防科学技术研究机构组成。军事科学院是中央军事委员会领导的军事学术研究机关，全军军事科学研究中心，基本任务是进行战争和战略、作战和条令、军队建设和世界军事领域中重大问题的研究，并负责组织全军的军事学术研究工作。在总部、军种和兵种、军区机关及军事院校，设有军事科研机构，负责本部门、本地区、本单位军事科研的领导、管理，并承担具体的科研任务。国防科学技术研究由政府有关部门和中国人民解放军总装备部领导。

美国实行国防部统一领导与各军种分散实施相结合的科研体制。国防部负责制定与军事科研有关的政策、规划和预算，领导、协调与审查各军种的科研项目与活动。国防部设有负责采办与技术的副部长，统管全军军事科研工作。各军种部在国防部的领导下，具体组织、协调、落实本军种的军事科研工作。各军种部设有主管装备研发与采购的助理部长，各军种参谋部设有主管该项工作的副参谋长，负责本军种的军事技术与军事学术研究工作。各军种部下辖负责装备采办的司令部与负责军事教育训练的司令部，前者主管军事技术研究，后者主管军事学术研究。司令部下辖若干专业研究机构，如实验室、研究所、试验中心和军事院校等。军外科研系统包括大量科研机构、高等院校、工

业部门等。如美国国家科学院、国家工程科学院、能源部、国家航空与航天局所辖研究机构，哈佛大学国防事务中心、乔治敦大学战略与国际研究中心、哥伦比亚大学战争与和平问题研究所，以及许多受到政府或军队资助的民办研究机构，如由其国防部和空军资助的兰德公司等。

俄罗斯建有军队与民间相结合、专业与非专业相结合的军事科研体制。国防部长通过武装力量总参谋部对全军的军事科研实施领导。总参谋部设有军事科学局，负责具体组织、计划和协调全军的军事科研工作。各军种参谋部和武装力量后勤参谋部下辖的军事科学处负责组织、计划和协调本军种和后勤系统的军事科研工作。军事科研机构和团体主要有：①总部直属科研机构。如总参谋部军事战略研究中心、国防部军事历史研究所等。②各军事院校。高等军事院校大多设有研究部，编有专职科研人员。各教研室、各部的教学人员也都根据需要承担课题研究工作。③社会团体性质的科研机构。主要有俄联邦军事科学院等。④军事科学协会。属军队内部自愿研究的组织，每个军官（包括退役军官）均可成为其会员，参与科学研究。⑤地方科研机构。如俄罗斯科学院历史研究所、俄罗斯战略研究所等，也从事军事问题的研究。

随着新军事变革的深入发展，军事科研在战争和军队建设中的作用越来越重要。军事科研体制将为适应战争和军队的信息化进程而进一步调整和改革，跨专业、跨系统的联合研究机制将加强，国际交流与合作机制将进一步确立并得到较快发展。

junshi kongjian tianqi baozhang

军事空间天气保障　(military space weather support)　为军队进行作战和军事航天活动提供空间天气情报和相应措施的专业活动。目的是保障军队正确利用空间天气条件，充分发挥高技术武器装备的效能，减轻和避免灾害性空间天气的危害，顺利完成各项任务。

空间天气是指太阳表面、行星际、磁层、电离层和热层中，某一时刻或短时段内的综合状态。恶劣空间天气会严重危害天基、地基军事技术系统和武器装备使用的性能，以及航天员和人类的生命与健康。军事空间天气保障的基本任务是：向作战指挥部门提供所需军事空间气候资料、空间天气实况、空间天气预报、警报，空间天气效应评估，作战决策空间天气辅助资料等，提出防范或利用空间天气条件的建议，进行空间天气事后分析等。

中国人民解放军的空间天气保障尚处于起步阶段，保障能力有限。随着高技术战争和军事航天活动对空间天气保障需求的增长，军事空间天气保障将致力于建立和完善保障体系，发展空间天气监测和预报技术，不断提高空间天气保障能力，为作战决策和实施提供及时、准确、可靠的空间天气保障。

junshi liliang de jiegou yu gongneng

军事力量的结构与功能　(structure and function of military force)　反映军事力量各个组成部分的搭配排列与作业基础上所发挥效能之间相互关系的一对范畴。军事力量的结构是军事力量各个组成部分的比例关系和组成方式。军事力量的功能是军事力量各个组成部分结合为一个整体所发挥的效能。军事力量结构和功能的本质在于，合理解决军事力量各个组成的比例关系和组成方式问题，以实现结构的最优化和功能的最大化。军事力量各个组成部分的比例关系，反映了军事力量各个组成部分之间的数量结构关系，是军事力量结构的基础。军事力量各个组成部分的组成方式，反映了军事力量各个组成部分之间的空间结构关系。合理确定各个组成部分的比例，科学排列各个组成部分的顺序、层次和方位，是实现军事力量结构最优化和功能最大化的必要条件。军事力量的结构与功能之间存在着相互作用、相互依赖的辩证关系。一方面，军事力量结构决定军事力量功能。有什么样的结构，便有什么样的功能。结构改变了，功能也会随之发生变化。合理的结构，能够增强军事力量的整体功能，并使其得到充分发挥；不合理的结构，必然导致整体功能下降，妨碍整体功能的发挥。另一方面，军事力量功能对军事力量结构具有反作用。功能是结构的目的，结构须满足功能的要求，为增强功能或实现新的功能，往往要求调整和改造结构，从而促进结构的发展变化。现代条件下，军事力量建设中的结构与功能的关系问题更加复杂，合理调整改革军事力量各个部分的比例关系和组成方式，可以提高军事力量的整体效能。

junshi liliang yu zonghe guoli

军事力量与综合国力　(military force and comprehensive power)　反映军事力量与国家总体实力相互关系的一对范畴。军事力量指国家所拥有的现实的和潜在的可以用于战争的力量。综合国力指一个国家所拥有的全部资源以及物质和精神的力量，主要包括经济实力、军事实力和政治凝聚力，标志着一个国家发展的总体水平。军事力量是综合国力的构成部分，以综合国力为基础，并影响和制约综合国力。

军事力量与综合国力是辩证统一的。主要表现在：①综合国力是军事实力的基础，制约军事实力的发展。军事力量建设是对国家资源以及各种力量的综合运用，是以综合国力为前提条件的。一般来说，综合国力增强了，作为综合国力重要内容的军事实力也可以得到增强；而综合国力的衰落，最终将导致军事力量的衰落。军事力量建设应与综合国力增长相协调，在综合国力的增长中求得军事力量的发展。在某些特殊历史条件下，如国家面临战争威胁时，需要优先发展军事力量，甚至要使军事力量增长快于综合国力的增长。但在长期的相对和平环境中，要保证以经济实力为核心的综合国力的优先发展。②加强军事力量建设，对于增强综合国力具有重要作用。一、军事力量为提高综合国力提供安全保障。提高综合国力需要国家安全和社会政治稳定。一个被侵略或充满战乱的国家，是不可能实现综合国力增长的。提高综合国力必[illegible]发展可以促进综合国力发展。先进军事技术转化为民用技术，能够强有力地带动国家经济、科技和教育的全面发展。军事力量还是政治优势的重要体现，强大的军事力量对于振奋民族精神，增强国家的政治凝聚力具有重要意义。

junshi lifa

军事立法　(military legislation)　国家立法机关以及其他被依法授予立法权的国家机关通过法定程序制定、修改或者废止军事法律规范的活动。国家立法的组成部分。

在古代，国家最早的立法活动多以军事为目的，军事立法融于一般立法之中，君主是最高立法者。近代以来，随着生产力水平的提高和军事斗争的需要，军事立法作为加强国防建设、提高军队战斗力的重要手段，在世界各国的立法活动中不断发展。第二次世界大战后，各国的军事立法日益加强，许多国家相继建立军事立法工作机构，制定了[illegible]程序，军事立法技术不断提高。国际社[illegible]形成了大量规范军事行为的国际法。

中华人民共和国的军事立法，根据宪法、立法法以及军事法规和军事规章条例有关规定，主要包括：①全国人民代表大会及其常务委员会制定军事法律。其中，全国人民代表大会制定的军事法律一般是军事基本法，全国人民代表大会常务委员会制定的军事法律一般是军事单行法。军事法律的制定程序与其他法律的制定程序一样，一般经过法律草案的提出、审议、通过和公布四个阶段。②国务院和中央军事委员会联合制定军事行政法规，中央军委制定军事法规。军事行政法规草案由有关业务主管部门起草，报国务院、中央军委审批。国务院法制办公室、中央军委法制局负责审查报送国务院、中央军委的军事行政法规草案，分别提出审查报告。军事行政法规草案分别经国务院常务会议和中央军委常务会议通过后或者分别经国务院和中央军委审批后，由国务院总理和中央军委主席共同签署国务院、中央军委令公布。军事法规草案由军队有关业务主管部门起草，报中央军委审定。中央军委法制局负

在北京召开的全国军事立法工作研讨会

[illegible]向中央军委提出[illegible]，经中央军委常务会议通过后或者经[illegible]，由中央军委主席签署命令发布；有[illegible]法规草案经中央军委批准后，由有关[illegible]的最高首长签署命令发布。[illegible]部门和中国人民解放军各总部联[illegible]行政规章，中国人民解放军各总部、各军种、兵种、各军区，中国人民武装警察部队制定军事规章。军事行政规章由参[illegible]的部门或者机关的最高首长共同签署[illegible]事规章由制定机关的最高首长签署命令发布。④有地方性法规、规章制定权的地方人民代表大会及其常务委员会、地方人民政府制定有关当地国防建设事项的地方性法规、规章。

《军事法规军事规章条例（征求意见稿）》座谈会

[illegible]界各国的军事立法体制因社会制度和立[illegible]制度不[illegible]有所不同。美国由国会行使国家[illegible]权，通过和颁布军事法律，总统颁布军事行政命令，国防部长颁布国防部指令，各军种部长颁布条令。其中，后三者起作为国家军事立法的补充。英国的军事立法分为由议会通过的法律，由国防部制定、经法定程序颁布和实施的军事行政规则。法国的军事立法由司法部、国防部、内政部或外交部部长签署法律草案，[illegible]总理[illegible]提交议会讨论、通过，再由总统颁布，或由司法部长和国防部长审定颁布军事法律的执行细则。

junshi moxing

军事模型 (military model)

对军事问题进行抽象描述的表现形式。目的是通过模仿军事活动的客观过程，揭示军事领域有关[illegible]题的规律，检验、评价军事系统的效能，[illegible]促进作战、指挥、训练及[illegible]的完成。按构造原理，可分为数学模型、物理模型、逻辑模型、组合模型等；按研究目的，可分为军事训练模型、作战模拟模型、发展战略模型、系统评价模型等。此外，军事模型还可按使用范围、描述层次和军种、兵种作战任务需要等标准进行分类。一些大型的结构复杂的军事模型，往往是由上述各类模型中的若干子模型有机组成的模型群。

军事模型的应用范围主要是：战略方案分析和宏观国防管理，系统效能分析，兵力结构分析，作战条令、条例及作战纲要的评价，作战方案论证与优化，辅助指挥决策的判断分析，军队管理和后勤保障分析等。构造军事模型的步骤随模型的性质而异，大体可分为：①提出问题，明确问题性质并确定目标及度量标准。②给出军事想定。③收集有关的信息、数据、资料。④构造模型，包括逻辑框图、要素的量化以及相应的数学描述。⑤编制与调试计算机程序。⑥进行计算与分析结果，运用实际数据，对模型进行反演分析，或对模型进行必要的修正。

junshi qihouxue

军事气候学 (military climatology)

研究气候与军事活动的相互关系，应用气候学为军事服务的理论和方法的学科。军事气象学的分支学科。基本任务是：研究国防建设和军事活动中提出的各种气候问题，为保障国防建设、进行军事活动和提高部队战斗力服务。

研究内容主要有：①气候条件与军事活动的相互关系。探求[illegible]、武器装备使用[illegible]响，有生力量的气候适应性，利用气候条件提高部队战斗力的对策与措施，以及某些大规模军事行动对气候的直接影响等。②军事气候分类与区划。着眼于军事需要，将各地不同的气候归纳成若干类型，称为军事气候类型。依照军事气候的不同类型，按一定的原则或指标，将某一地区或战区划分为若干个气候区域，称为军事气候区划。军事气候区划是确定部队编成，制定作战、训练、后勤、武器装备研制和其他保障计划，以及武器装备使用、维护方法的重要依据之一。③气候要素分析。④军事气候预测。气象要素的统计特征量称为气候要素。气候要素分析产品包括军事气候志、军事气候报告、军事气候手册、军事气候图集和军事气候资料数据库等。军事气候预测是根据军事活动的需要，依据气候演变规律，对未来气候趋势和主要天气过程的预测。预测时效1个月至1年的称为短期气候预测，1年以上的称为气候预测。军事气候预测的内容通常包括所关注地区的月、季、年度气温和降水量等主要气候要素变化趋势，以及[illegible]特定时段内降水、冷空气和大风等过程的发生概率等。⑤制定军用气候标准。这种标准是提供武器装备论证、设计、生产、试验、定型、使用、维修，以及军事工程设计、施工等采用的气象基准数据。如军用设备气候标准、工程设计气候标准和参考大气等。

根据现代高技术战争和军事活动的特点及其对气象保障的需求，军事气候学的研究和应用范围将不断拓宽。与此同时，军事气候分析研究将以海量气象数据和作战条件信息为基础，向自动化、可视化和交互式方向发展；军事气候预测将以数值模式预测和统计学方法为基础，向客观化、定量化方向发展

junshi qixiang baozhang

军事气象保障 (military meteorological support)

为军队遂行作战、训练和其他任务提供气象情报和相应措施的专业活动。作战保障的组成部分。目的是保障军队正确利用气象条件，趋利避害，以充分发挥武器装备的效能，提高部队战斗力，顺利完成各项任务。

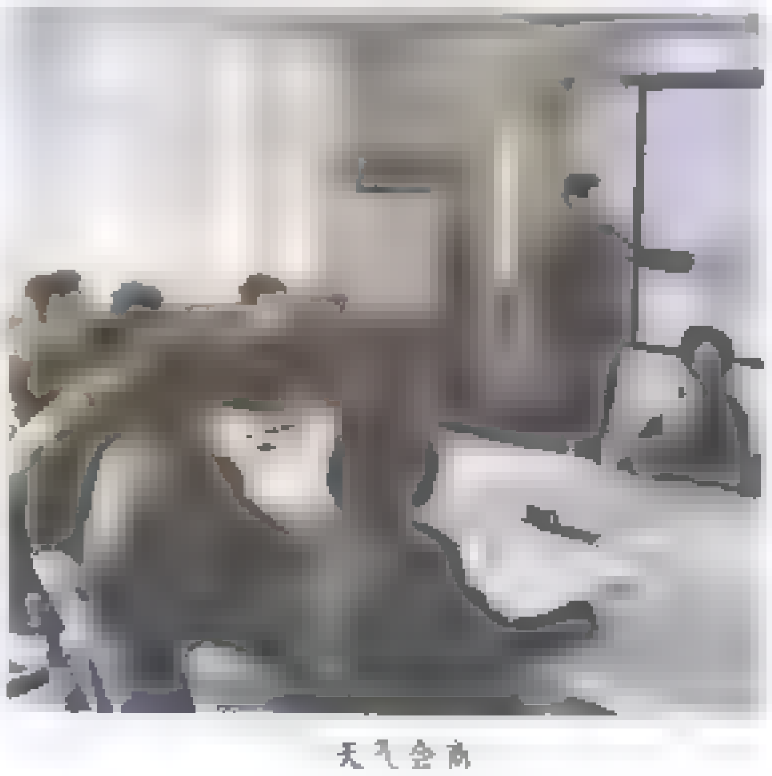
简史 军事气象保障是基于战争与气象的密切关系，随着战争的出现及其对气象保障需求的增长而逐步产生和发展起来的。中国古代军队的统帅、幕僚普遍重视天气对作战的影响，有的利用占候术预测天气，为作战服务。当时的气象保障手段多属经验性的观察和推测。

随着社会生产力和科学技术的发展，战争规模逐渐扩大，武器装备不断更新，军事气象保障的作用和地位更加突出，保障技术、方法取得新的进展。高技术战争的出现和高技术武器装备的大量使用，使作战理论和战争形态发生了深刻的变化，同时也对军事气象保障提出了更新、更高的要求。大气遥感、遥测技术，自动化技术，信息技术和计算机技术广泛应用于军事气象保障。天气预报、警报进入以数值天气预报方法为主，综合运用其他方法的新阶段。军事人工影响天气技术开始用于战场，并出现“气象武器”、“气象战”的概念。军队各级气象保障机构进一步健全，军事气象保障体系日臻完善，保障业务现代化建设逐步加强。

基本内容 按军种、兵种，分为联合作战气象保障、陆军气象保障、海军气象保障、空军气象保障、战略导弹部队气象保障等。按所保障的作战层次，分为战略气象保障、战役气象保障和战斗气象保障。按所保障的任务性质，分为作战气象保障、军事训练气象保障、国防科研试验气象保障、军事航天气象保障、抢险救灾气象保障，以及军事海洋水文保障和军事空间天气保障等。

基本任务是：向部队提供所需军事气候资料，天气实况、天气预报、警报，作战决策气象辅助资料等；提出防范或利用气象条件的建议；开展对敌气象斗争；实施人工影响天气等。目的是保障部队顺利完成各项任务。

军事气象保障由各级司令部组织实施，基本原则是：统一组织，分工负责。对于联合作战气象保障，根据诸军种、兵种联合作战要求的综合气象水文条件，由联合作战指挥机构统一组织实施。各军种、兵种司令部根据各自任务和所要求的气象水文条件组



天气会商

海军气象水文保障

好实施。②全面保障，突出重点。重点考虑主要作战方向、主要作战任务和关键时段对气象保障的要求。着重监视和预报对军队人员、设施及武器装备有严重影响的危险天气和灾害性天气，集中力量实施保障。同时做好其他方向、战场和部队的气象保障。③积极主动，密切协同。认真领会、贯彻指挥员的意图，了解战场情况，及时、准确、不间断地提供所需气象情报，适时提出趋利避害的气象建议。气象部门上下、友邻、军地之间应根据作战任务，拟制协同方案，互通情报，加强会商，主动配合，密切协同。④常备不懈，预有准备。收集战区气象资料，加强战区气候分析、预测研究。掌握缺乏气象情报条件下的天气分析、预报方法。跟踪军事科学技术发展进程，加强气象条件对作战行动和武器装备影响研究，加快气象业务现代化建设步伐，更好地适应高技术战争对气象保障的需要。

展望 军事气象保障的发展趋势是：充实和完善气象保障体系，重点发展军事气象海洋环境卫星、气象火箭和气象雷达组网探测，以及军事气象水文信息网络、数值天气预报、数值气候预测等，实现军事气象保障手段的客观化、定量化和智能化，继续丰富和发展军事气象保障理论、技术和方法，逐步形成空间尺度、时间尺度和保障内容上的"无缝隙"气象保障体系，即保障范围自陆地、海洋、大气层到太空的整个日地空间，保障时间贯穿于军事行动的计划、准备、实施等全过程，保障内容除提供传统的气象保障内容外，还提供陆地和海洋水文保障，以及空间天气保障等内容；加强高技术战争气象保障和联合作战气象保障研究，全面提高气象保障能力。

junshi qixiang xinxi jishu

军事气象信息技术

(military meteorological information technology) 研究信息技术应用于军事气象领域的学科。军事气象学的分支学科。它的形成和发展丰富了军事气象学的研究手段，显著提高了军事气象保障能力。

研究内容主要有：军事气象信息传输(即通信)技术、军事气象信息处理技术、军事气象信息管理和应用技术等。军事气象信息传输技术是指气象信息从信源到信宿间的传输技术，主要研究载有气象信息的电、光信号的产生、变换、处理、压缩、加密、传输、交换、接收的技术方法和业务系统。军事气象信息传输的主要特点是：信源分散，信息量大，集中传递，实时性、保密性、机动性、稳定性要求高等。中国军事气象通信网是依托国家和军队信道资源建立的军队专用气象通信网，由总参谋部气象中心承担气象信息的收集和分发任务。

军事气象信息处理技术主要有：①数据处理。将计算机收集、记录的气象数据，加工处理成新的信息形式。主要包括数据采集、数据分组、数据组织、数据存储、数据检索和数据排序等。②数据交换。③模式识别。④图像处理。例如图像拼接技术(包括多部气象雷达探测资料拼图、多颗静止气象卫星探测资料拼图和极轨气象卫星多轨探测资料拼图等)。⑤人工智能。主要用于大气探测、仪器检定、资料分析、天气预报制作等领域。⑥再现技术。一般用于向作战指挥部门显示气象保障最终产品或中间产品。⑦信息融合。如常规气象信息与

军事气象数据接收系统

卫星、雷达探测信息，气象信息与海洋、空间环境信息，气象信息与军事地理信息、战场环境信息、作战指挥自动化信息，以及气象卫星多通道探测信息之间的融合技术等。

随着信息技术的飞速发展和军事气象保障需求的增长，军事气象信息技术的研究领域将更加扩展。新一代气象水文信息网络系统将实现全军气象水文单位之间的网络互联和气象水文信息的高速传输、气象信息资源的集中管理和高度共享，以及气象网络资源的集中管理和统一监控。

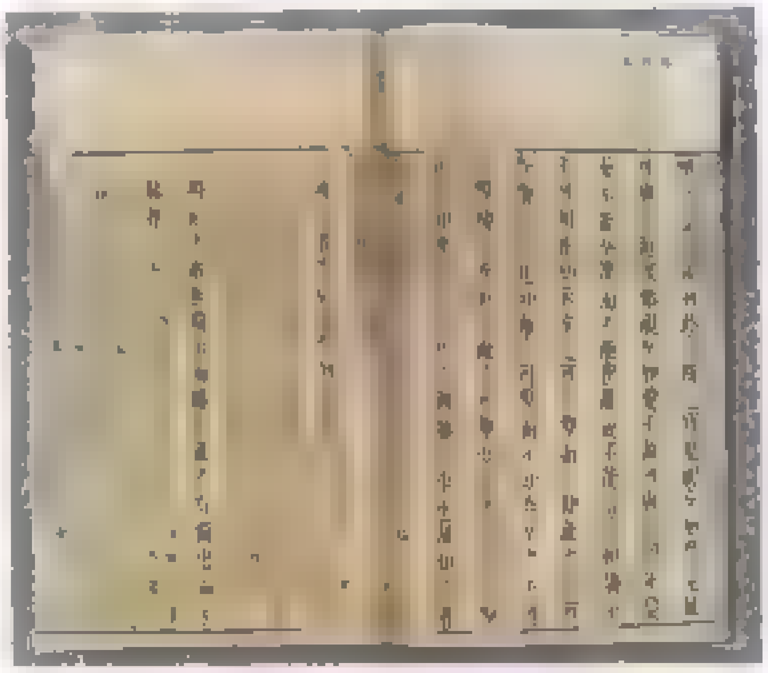
junshi qixiangxue

军事气象学

(military meteorology) 研究大气环境对战争和其他军事活动影响的规律，以及实施军事气象保障的理论与方法的学科。气象条件对作战乃至整个战争进程都有不同程度的影响和制约，并体现在战争、战役和战斗行动的全过程。随着高技术武器装备的发展，气象条件对作战行动的影响、制约作用更为突出，气象保障已经成为军队战斗力的构成要素之一。研究战场大气环境及其对军事活动的影响，对国防和军事战略的制定、军队建设、武器装备发展、战场准备、后勤保障，以及部队战备、训练和国防工程建设等，都有重要意义。

发展简史 军事气象学是基于战争的需要，在大气科学和军事科学的基础上形成和发展起来的。人类关于气象影响战争的认识几乎是与战争同时产生的。在中国古代的军事著作中有许多关于气象与战争关系的论述。16世纪以前，军事气象学处于萌芽时期，人们主要通过观察天象、物候预测天气的变化，并运用于作战。16世纪末开始，相继发明气象观测仪器，观测站网逐渐形成并扩大，为大气科学的建立提供了条件，也为军事气象学的建立奠定了基础。20世纪上半叶发生的两次世界大战期间，是军事气象学的形成时期。随着武器装备的发展和战争需求的增长，许多国家建立、健全了军事气象保障机构，军事气象学研究内容不断充实，相应分支学科逐渐形成，气象保障能力得到明显提高。1940年苏联出版的A.A.库拉阔夫所著《军事气象学》和1944年日本出版的荒川秀俊所著《战争与气象》，是这一时期军事气象学形成的标志。

第二次世界大战后，军事气象学进入发展时期，逐渐形成较完整的学科体系。随着导弹和核、化学、生物武器的出现和航天技术的发展，所涉及的相应气象问题，分别纳入导弹气象学和核、化学、生物武器防护气象学以及军事航天气象学的研究范畴。20世纪50年代以后，气象雷达技术有了突飞猛进的发展，不同体制的新型气象雷达陆续出现，雷达气象学得到相应发展。60年代以后，国防气象卫星陆续投入使用，利用卫星探测资料研究大气的卫星气象学应运而生。电子计算机在军事气象领域的广泛运用，使求解气象问题的计算障碍得以克服，大气探测、资料处理、气象通信、气象装备、天气预报、气象保障等科学研究都发生了深刻的变革，军事气象信息技术得到迅速发展。90年代前期，中国人民解放军建立了传输、处理气象信息的军事气象信息网络。90年代末，军用数值天气预报系统投入使用。这一时期，军事气象保障对现代高技术战争的适应能力进一步增强，军事气象学的研究领域显著扩展



《孙子》关于"知天知地，胜乃可全"的论述

和深入。

分支学科与研究内容 军事气象学由军事大气探测学、军事天气预报学、军事气候学、军事人工影响天气、军事气象信息技术、军事专业气象学、军事气象保障学和军事气象装备等分支组成。

军事大气探测学 根据军事活动的需要，研究观察、测量大气物理、化学特性和大气现象的原理、方法的学科。主要研究大气探测原理、探测系统和探测网等。大气探测是获取气象信息的基本手段。大气探测资料是制作天气预报和气[illegible]施气象保障、开展军事气象科学研究的基础和依据。

军事天气预报学 研究战场和军事活动区域天气变化的规律，制作天气预报的原理和技术方法的学科。按保障对象，军事天气预报分为联合作战天气预报、海洋水文气象预报、航空天气预报、航天天气预报、大气污染趋势预报、放射性沉降预报，以及保障军种、兵种作战所需的某些专项预报等。制作天气预报是实施气象保障的主要技术手段。

军事气候学 研究气候与军事活动的相互关系，应用气候学为军事服务的理论和方法的学科。主要包括气候条件与军事活动的相互关系、军事气候分类与区划、气候要素分析、气候预测、军用气候标准的制定等。军事气候分析和预测产品是战略谋划、战役决策、武器装备研制和国防工程建设等的重要依据。

军事人工影响天气 研究利用自然天气过程中可利用的条件，用人工方法使局地天气向某种军事企图需要的方向发展的理论与技术。研究内容主要包括人工影响天气原理、人工影响天气技术（如人工降水、防雹、消云、消雾等技术方法）、人工影响天气效益评估，以及气象武器、气象战等。

军事[illegible]技术 [illegible]信息传输技术、[illegible]象信息管理和应用技术等。军事气象信息技术的研究成果丰富了军事气象学的研究手段，有效地提高了气象保障能力。

军事专业气象学 研究气象条件对军种、兵种作战行动和武器装备的影响，以及实施气象保障的手段和方法的学科。主要包括军事航海气象学、军事航空气象学、军事航天气象学、弹道气象学、导弹气象学，以及核、化学、生物武器防护气象学等。

军事气象保障学 研究应用军事气象科学技术，为军事活动提供气象保障的理论、技术与方法的学科。是军事气象学研究的核心内容。研究内容主要有：军事气象保障组织体系，气象保障工作的组织与管理，军事气象工作法规，实施气象保障的原则、方法和技术手段，气象保障效果分析，以及作战决策气象辅助等。

气象卫星探测大地示意图

军事气象装备 研究用于实施军事气象保障的各种技术设备的学科。主要研究军事大气探测、天气预报、气候预测、气象信息传输、处理、管理和应用、气象仪器检定、计量、野战机动气象保障等所用的设备，以及相应的计算机软件和附属气象设备。

与其他学科的关系 军事气象学的基本理论来源于大气科学研究，同时它的特定需求又不断丰富大气科学的研究内容。地球大气圈与水圈、岩石圈、生物圈、人类圈紧密相连，天气和气候是各圈组成的复杂系统在太阳辐射共同作用下的总效应。因此，军事气象学与海洋科学、水文科学、地球物理学、地球化学、地理学、地质学、天文学和生物学有着固有的联系，它们彼此交叉、渗透和借鉴。军事气象学的服务对象决定了它与军事科学中的战略学、战役学、战术学、军队指挥学，以及军事技术、军事装备、军事后勤等学科关系非常密切，军事气象学在与它们的彼此交融中促进自身的发展。

展望 军事科学、武器装备的发展和高技术战争的实践不断对气象保障提出新的需求，在大气科学、军事科学和其他相关学科发展的基础上，军事气象学不断取得新的进展。主要发展趋势是：军事大气探测不断开拓新的领域，探测技术和探测仪器、设备将有长足的发展。气象要素测量仪器逐步更新换代，传统的探测手段将被新的探测技术全面取代，军事气象海洋环境卫星探测、GPS掩星探测和空间环境探测技术也将进一步发展，探测资料的应用会更加广泛。数值天气预报模式分辨率、有效预报时效和预报准确率不断提高，数值预报产品进一步成为天气、气候分析和预报的基础，天气预报业务体系将经历一场革命性变革。以卫星通信、计算机网络技术为核心的气象资料传输、处理自动化系统建立并日趋完善，有效地解决气象信息量大、时效要求高、覆盖面广与传统技术设备相对落后的矛盾。随着军事活动深入太气、海洋和整个日地空间，军事气象学的研究领域空前拓展，研究内容更加丰富。军事气象保障范围由大气层延伸到浩瀚的太空，各军种、兵种联合作战的海洋、大气和空间环境的立体化、无缝隙保障体系建立并不断充实和完善。气象保障手段的客观化、定量化、智能化和现代化程度将进一步提高。

junshi qixiang zhuangbei

军事气象装备 (military meteorological equipment) 用于实施军事气象保障的各种技术设备的统称。是军队实施气象保障的物质、技术基础，也是军队气象保障能力的构成要素。

利用气象仪器和通信设备进行军事气象保障，始于第一次世界大战。第二次世界大战前后，开始研制军队专用的气象观（探）测设备和通信设备。随着科学技术的发展，气象仪器装备的种类开始增多，并逐渐形成体制、系列。中国人民解放军从1944年开始使用气象仪器和无线电台，用以获取和传输军事气象情报。20世纪50年代以后，随着军事气象装备种类的增加，逐渐统一了装备的型号。90年代起，计算机技术在军事气象活动中普遍应用，以数值天气预报系统为代表的计算机软件系统成为军事气象装备的重要组成部分。

中国“风云”2号气象卫星

军事气象装备从体制上分为高空气象探测装备、气象水文观测装备、气象信息网络装备、气象预报保障装备、野战机动气象装备和技术保障设备等六类。按照气象装备的适用性，可分为全军通用气象装备和军种、兵种专用气象装备。军事气象装备主要有：遥测气象仪、数字气压仪、高空探测雷达、数字化天气雷达、多普勒天气雷达、中层大气探测雷达、风廓线仪、无线电测风经纬仪、气象卫星云图接收处理设备、卫星电视气象数据广播系统、军用数值天气预报系统、预报工作平台、野战气象仪、高空探测车、预报保障车等。

随着科学技术的发展，军事气象装备将进一步拓展大气探测要素，全面实现大气探测客观化、定量化，加快发展军事气象海洋环境卫星、气象火箭、无人气象侦察飞机等天基、空基气象装备，并向系列化、信息化、网络化及机动灵活的方向发展。

junshi qingbao

军事情报 (military intelligence) 为保障军事斗争需要而搜集的情况及其分析判断的成果。制定国防政策、战略决策、军队建设和指挥作战的重要依据。按使用范围，分为战略情报、战役情报和战术情报；按军种，分为陆军情报、海军情报、空军情报和战略导弹部队情报；按空间，分为陆上情报、海上情报和空中情报；按获取的渠道，分为公开情报和秘密情报；按内容，分为基本情报和动向情报。

基本特性 军事情报的基本特性是：①针对性，指军事情报直接为军事斗争、国防建设和部队作战这一特定目的服务。②准确性，指

情报所反映的是真实的客观实际情况。③时效性，指情报反映客观实际情况及时和不失时机地提供使用。④连续性，指情报连续不断地反映和提供客观情况发生、发展、结束的全过程。⑤预见性，指情报及时预测客观情况及其发展趋势。

基本内容 军事情报的内容通常是根据国家战略、国际形势、作战对象和作战任务确[illegible]及[illegible]政策[illegible]略[illegible]力部署；战场准备、军事目标；战争潜力、后勤保障；军事地理、水文气象；部队番号、战斗编成、火力配系、工事构筑、障碍设置；核、化学、生物、燃烧和高科技武器的种类、数量、质量及其配置；军政领导人的性格、才能、特点；民族特点、风俗习惯，以及有关政治、经济、科学技术等情况。

工作流程 军事情报的工作流程，包括情报搜集、情报整理和情报处理。①情报搜集，是指运用一定方法和手段获取各种情报素材和情报资料，并加以初步分析、筛选、分类、储存。情报资料愈丰富，就愈便于研究鉴别，情报的准确性就愈高。②情报整理，是对情报素材进行"去粗取精、去伪存真、由此及彼、由表及里"的分析判断，得出正确结论，并形成情报成品，是军事情报工作流程中的重要环节。③情报处理，是情报文件的上报、通报、储存的过程。情报的上报、通报，是根据国防建设、军事斗争和外交斗争的需要及情报的性质，按轻重缓急，分别报告上级，通报友邻和有关单位。情报储存，是把情报和情报资料经分类编目后归档储存，以便备查和进一步考证。

发展趋势 未来战争，军事情报的来源广、内容多、流量大，搜集情报和反搜集的斗争尖锐，情报的高新科技含量也将会大幅度提高。情报的搜集、整理、处理将充分运用最新科技成果，逐步实现自动化，并与指挥、控制、通信系统紧密结合，组成指挥自动化系统，情报的快速反应能力和实时保障能力将大为提高。

junshi qingbaoxue

军事情报学 (science of military intelligence) 研究军事情报本质、揭示军事情报工作规律和指导规律的学科。军事学术的组成部分。研究对象是军事情报工作。研究的主要内容是：军事情报的本质、任务、地位和作用；军事情报工作的规律；实施军事情报工作的原则和方法；军事情报工作系统的建设和管理；军事情报学的学科体系及其与相邻学科的关系等。基本任务是揭示军事情报工作规律和阐明指导军事情报工作的理论与方法，用以指导军事情报工作实践。

形成与发展 人们自从事战争活动以来，逐步认识到军事情报的地位和作用。中国历代的史书和兵书中，对军事情报和军事情报工作有诸多论述。中国春秋末期的军事家孙武提出的"知彼知己，百战不殆"，从本质上揭示了军事情报与战争胜负的关系。《孙子》对军事情报的地位、作用、内容、要求和获取的方法均有精辟的论述，是对当时军事情报工作规律性的概括。

17世纪以后，资产阶级革命的兴起，职业外交官的出现和频繁的战争，促进了军事情报工作及其理论的发展。英国女王伊丽莎白一世建立了庞大的情报网，创办了专门训练间谍的学校，教授情报理论。普鲁士国王弗里德里希二世及其以后的普鲁士首相O.von俾斯麦，十分强调军事情报工作的地位和作用，认为军事情报是一种战斗支援力量，并把情报机构编入了军队总参谋部。普鲁士军事理论家C.von克劳塞维茨指出，军事情报是获取敌人的全部材料，是一切军事行动的"基础"。随着辩证唯物主义、历史唯物主义学说的创立，无产阶级军队的诞生，科学技术的进步，以及两次世界大战的实践，军事情报工作及其理论的研究有了长足的发展。在中国，先后编写和出版了《侦察常识》(1938)、《野战情报业务教令》(1941)、《战时情报工作》(1941)等专著，对创立中国的军事情报学起到了一定的作用。

20世纪50年代以后，电子、光学、声学、传感、航天、电子计算机等现代科学技术飞速发展并应用于军事情报工作，扩展了军事侦察的活动范围和军事情报的服务领域。尤其是以电子计算机为核心的现代军事情报工作自动化系统的建立和广泛运用，大大提高了军事情报工作的效率，产生了军事情报工作自动化新理论，同时也促使了军事情报学的学科体系日臻完善。与此相适应，世界各国一些军事理论家、军事史学家和情报部门的研究人员，积极探索和研究现代军事情报学理论。美国前中央情报局局长A.W.杜勒斯的《情报术》(1964)等，对现代军事情报工作和军事情报学理论进行了具体论述。中国人民解放军军事理论工作者对军事情报学进行深入研究，取得了许多成果。如许呆复主编的《军事情报学概论》(1988)，武琴法编著的《情报学概论》(1994)、彭理中编著的《军事情报学导论》(1994)和黄政基、张晓军分别编著的《军事情报学》(1996、2001)等，都丰富和发展了现代军事情报学理论。

主要理论内容 军事情报学理论主要包括军事情报的本质、军事情报工作的基本规律和基本原则等。由于各国的社会制度、建军思想和军事情报系统的体制、职能不同，军事情报学的理论体系也有差异，如西方国家和俄罗斯把反情报、反间谍、反颠覆、反恐怖等理论和原则也纳入了军事情报学的理论研究范畴。军事情报学的主要理论内容是

军事情报的本质和作用 军事情报是对已获得的军事斗争所需情况进行分析判断的成果。准确、及时的军事情报，是进行战略决策、制定作战计划、筹划和指导战争的重要依据，对军事行动的成败有重要作用。因而军事情报也是战斗力。

军事情报工作的基本规律 其基本规律主要有：①军事斗争的需要是军事情报工作产生和发展的前提。军事情报工作是军事情报的获取、搜集、整理、处理和军事情报组织建设等一系列工作的总称。它是战争的产物。军队越强盛，作战规模越大、越频繁，对军事情报的需求量越大，军事情报工作就越发展。②军事情报工作受诸多因素的制约。军事情报工作是军事工作的重要组成部分，必须服从和服务于国家安全、国防建设和军队建设的大局，同时也必然受国家政治、经济和外交政策的制约。③科学技术的进步与发展，对军事情报工作有重要影响。从情报资料的获取、分析判断和情报、情报资料的传递、储存、检索，都要借助和依赖于科学技术的进步与发展。军事情报工作的现代化，有赖于先进的科学技术在军事情报领域的应用。④人是军事情报工作的决定因素。现代化科技设备广泛运用于军事情报的分析判断和处理，有力地提高了军事情报工作的效率，但人作为侦察和情报活动的主体，始终居于军事情报工作的主导地位。情报的搜集、整理和处理是人的思维和谋略艺术，任何技术和设备都只能起辅助作用，无法完全代替人的作用。军事情报工作的水平，主要取决于军事情报工作人员的政治素质、军事素质、心理修养、科学文化知识和专业技术技能等因素。

军事情报工作的基本原则 其基本原则主要有：[illegible]统一领导，分级管理。军事情报[illegible]战时之分。和平时期要及时观察和掌握国际局势的变化及战争动向，尤其是预先察觉战略突袭的征候。战时要把握战争发展情况，保障军队各级指挥机关决策和指挥作战。复杂多变的国际局势和现代战争的突然性，更要求军事情报工作不能间断。军队在平时就须按照统一领导、分级管理、发挥整体效能的原则，对各种侦察力量、侦察手段进行统一规划、统一建设和统一部署。②周密计划，严密[illegible]平时，各级侦察情报部门根据现有的侦察力量、侦察手段及其可能的发展，以及预定作战对象和方向，制定侦察计划和情报保障预案。战时，根据敌情、地形，及时制定战役、战斗的情报保障方案，并根据情况的发展变化，适时地对侦察计划和情报保障方案进行修正、补充，使之符合实际。③综合运用各种侦察力量和手段，广辟情报来源。现代战争的特点，决定了侦察范围广、情报内容多、情报需求量大。

1964年6月15日毛泽东接见参加比武的侦察兵

各级指挥机关通常根据各种侦察力量的特点，运用各种侦察手段，采取战略侦察与战役侦察、战术侦察相结合，地面侦察与海上侦察、空中侦察相结合，秘密途径侦察与公开途径侦察相结合，专业侦察与非专业侦察相结合，合理部署，综合运用，建立多维侦察体系，充分发挥各自的特长和整体优势，多层次、多渠道、全方位、广泛而实时地获取情报资料。④统一归口，集中处理。现代条件下侦察手段多，情报来源广，侦察反侦察的斗争激烈，所获情报资料真伪混杂。统一归口，集中处理情报资料，便于综合分析研究，有效地提高情报的综合效益和实时保障能力。

学科体系 由于各国军队的情况不同，军事情报学的学科体系也有差异。中国人民解放军军事情报学的学科体系主要有军事侦察学、军事情报整理学和军事情报工作自动化理论等。军事侦察学，是研究军事情报资料的获取、传递的原则和方法的学科。主要内容包括军队侦察建设的基本理论和指导思想，组织实施侦察的基本原则和方法，情报资料传递的基本要求和措施，侦察情报机构的设置及组织领导、指导体制等。军事情报整理学，是研究军事情报的搜集、整理、处理、传递的原则和方法的学科。主要内容包括情报资料的汇集、分类，情报资料分析、判断及情报文件编写的方法和要求，情报报告、通报的方法和要求，情报和情报资料储存、检索的方法和要求等。军事情报工作自动化理论，是研究以电子计算机为核心的现代科学技术运用于军事情报工作的原则和方法的理论。

发展趋势 随着信息技术的飞速发展，尤其是数字化技术、人工智能等高技术广泛应用于军事情报工作，侦察的范围更加扩大，情报来源更加广泛，情报资料数量剧增，情报整理、处理的速度将大为提高。情报处理自动化系统与指挥、控制、通信自动化系统的结合将更加紧密，军事情报工作逐步实现自动化和智能化，必将促进军事情报学的理论内容和学科体系更加完善。军事情报工作的变革，特别是集侦察、判断、作战于一体的智能武器的出现和广泛使用，将使军事情报学的应用理论充实新的内容。

推荐书目

张晓军主编《军事情报学》，军事科学出版社，北京，2001.12

李耐国著：《军事情报研究》，军事科学出版社，北京，2001.12。

junshi qingbao yanjiu

军事情报研究 (military intelligence research)

对军事情报所反映的情况进行科学研究的活动。通过对情报进行去粗取精、去伪存真、由此及彼、由表及里的分析，查明情况，作出判断，提出观点，以发掘和增加情报价值。

简史 军事情报研究从古代至近代，在一个相当长的历史时期内，是由军师、军事统帅本人进行的。19世纪末以后，由于航空侦察、海上侦察、无线电技术侦察等新的侦察手段的出现，军事情报的内容越来越丰富，信息量越来越大，军事情报研究仅仅依靠军事统帅和参谋等少数人已经很难满足军事需要，逐渐出现了专门从事军事情报研究的机构和人员。中国人民解放军早在红军时期就建立了军事情报研究机构，培养并造就了一批军事情报研究工作人员，较好地保障了土地革命战争、抗日战争、解放战争等作战情报的需要。中华人民共和国建立后，军事情报研究工作有了很大的发展，先后建立了适合各个方面的军事情报研究机构，培养并配备了各个层次的军事情报研究人员，军事情报研究工作的器材设备不断地得到更新和发展。

任务要求 军事情报研究的任务和要求是：①目的明确。配合当前军事和外交斗争所需要的情报，始终着眼未来战争和军队建设所需要的情报，平时为战时做好准备。②准确及时。准确，指分析、研究、判断情报要力求准确，实事求是，切忌人云亦云；随时掌握最新情况，注意发展变化，持续不断地研究发展变化了的情况，直至获取最准确的军事情报为止。及时，指情报研究整理及时，处理传递及时。③连续不断。指对情报的掌握、材料的分析研究，在任何情况下都不能间断，不断地搜集积累资料，不断分析、研究，不断掌握情况，保持和加强对情况的连续跟踪。④周密细致。情报研究人员对任何新情况都需要进行周密细致的思考，任何疏忽和马虎都可能酿成大错，招致严重的后果。

方法步骤 情报研究的方法主要有综合归纳研究、演绎分析研究、纵向和横向比较研究、定量和定性分析研究、要素分析研究、经验分析研究等。面对数量众多、真伪混杂、其至互相矛盾的情报素材，必须按照步骤分析来源，核实情况，研究动态，判断意图和影响，循序渐进地进行分析研究。

发展趋势 随着科学技术的发展，军事情报研究工作的环境和条件将会不断得到改善和提高，计算机网络以及计算机软件、数据库等已逐步走进军事情报研究领域，给军事情报研究工作注入了活力；信息化条件下战争将对军事情报研究提出新的要求，军事情报研究正面临着一场新的挑战和变革。

junshi rencai peiyang

军事人才培养 (military personnel development and training)

通过教育、训练等途径，造就符合军队建设和军事斗争所需专门人才的实践活动。中国人民解放军历来重视军事人才培养。在革命战争时期，培养了一大批德才兼备、军政兼优、文武相济的各级各类军事人才特别是军事指挥人才，保证了部队战斗力的巩固和提高，保证了中国革命的胜利。中华人民共和国建立后，为加强军队革命化、现代化、正规化建设，创建了各级各类军事院校和教导队，形成了较为规范的军事教育体系和培训体制。军事人才培养作为新时期军队建设的战略任务，在培训体制、教学内容、政策制度、管理保障机制等方面进行了一系列重要调整和改革。军事院校是培养军事人才的主渠道，此外还有岗位锻炼、岗位轮换、依托国民教育、出国考察、深造等途径。

进入21世纪，为了推动中国特色军事变革，实现军队现代化建设的跨越式发展，中国人民解放军将在全军实施人才战略工程。2003年8月，中央军委批准《实施军队人才建设战略工程规划》。规划对人才建设的指导思想和建设目标、对策和措施、组织领导等提出了明确要求，标志着军队人才建设进入了一个新的发展时期。

junshi renshi

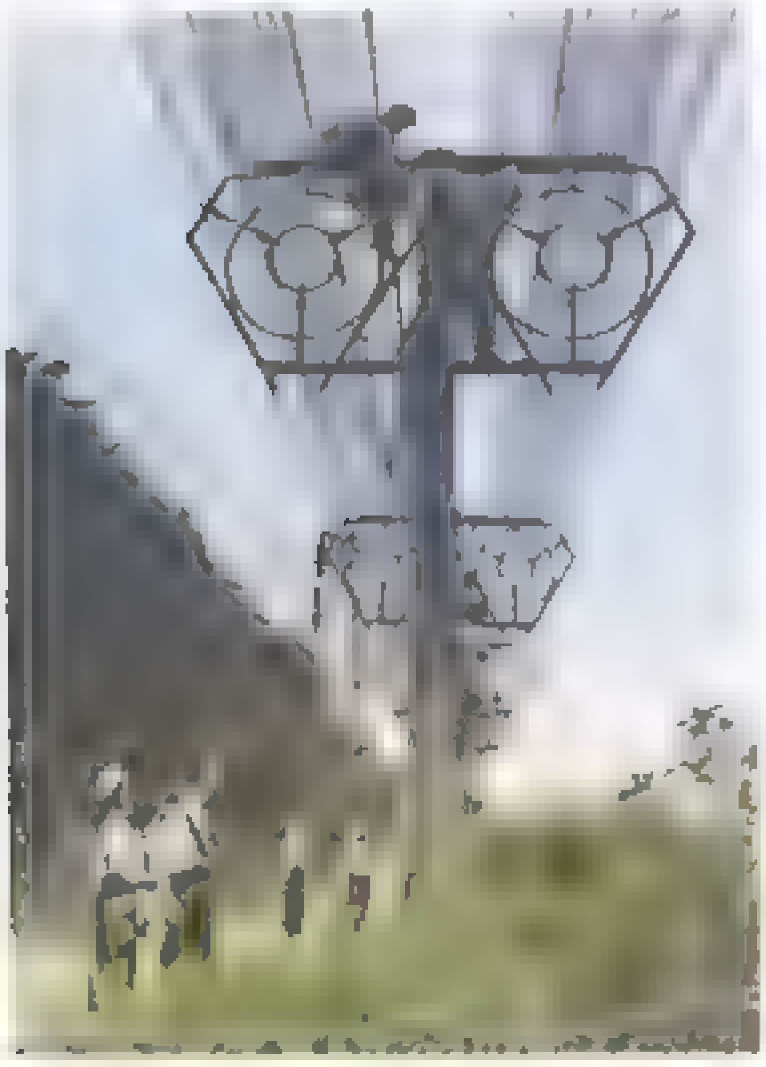
军事认识 (military cognition)

在军事实践的基础上，人们对军事领域的事物及其规律的能动反映。军事认识的目的在于达到主观与客观的统一，获得真理性认识，正确地指导军事实践。军事认识的过程，是在军事实践基础上从感性认识上升为理性认识，再回到军事实践中去的辩证发展过程。在这个过程中，军事认识由不知到知，由知之不多到知之较多，并由现象到本质，直至揭示军事事物发展的客观规律。就作战中的认识活动而言，指挥员在获得了大量关于敌情、我情以及地形、气象等现象材料的基础上进行连贯的思考，形成判断，定下决心，制定出行动计划，然后再将计划付诸实施。实施计划的过程，同时又是认识的深化过程，只有这个作战行动结束了，关于这场作战的认识才可以说是基本完结。而形成关于战争的规律性认识，概括出军事理论，则是在经过多次作战实践，积累了大量的实战经验之后。一个正确的军事认识往往要经过实践、认识、再实践、再认识的多次反复才能完成。这个过程往往充满了正确与错误、成功与失败的矛盾。一个军事认识是否正确，最终要由军事实践来检验，军事实践是检验军事认识是否正确的唯一标准。军事认识除了对社会实践的依赖性、历史继承性等一般认识的特点之外，还有其自身的一些特点：①敌对双方的认识活动具有对抗性。敌对双方互为认识对象，每一方都既是反对者，又是被反对者，每一方都力图隐蔽自象，制造假象，达到迷惑对方的目的。因此，敌对双方的相互认识，是通过公开的或秘密的方式，通过一系列对抗而被动实现的。②军事认识内容的确定性是相对的。战争现象较之其他社会现象更难捉摸，更少确实性，从而使军事认识在许多场合很难做到详尽无遗，非常精确的结果。③军事认识活动具有超常性。战争中的突然性、流动性、偶然性较之其他社会实践领域更为突出。在敌对双方激烈的对抗中，情况错综复杂，形势急剧变化，战机稍纵即逝，军事指挥员的精神极度紧张，在这种情况下往往需要突破常规的思维方式，随机应变，瞬时决断。④军事认识接受实践检验具有严酷性。军事认识是否达到主观与客观相一致，最终需要接受战争实践的检验。由于认识上的"一着不慎"，往往会付出鲜血和生命的代价。

军事认识对军事实践有着重要的指导作用。军事理论是军事认识的高级形式。军事理论是否正确和先进，对战争胜负往往起着决定性影响。

junshi sheshi baohufa

军事设施保护法 (law of military installation protection) 国家关于调整在确认和保护军事设施管理活动中的社会关系的法律规范的总称，国家法律体系的组成部分。鉴于军事设施对增强国防力量、巩固国防的重要作用，许多国家都通过立法明确保护军事设施。如《美国法典》在《武装力量》《战争和国防》等篇章中对军事设施的管理和保护作出了系统的规定。中华人民共和国重视对军事设施保护的立法工作。1990年2月，第七届



[illegible]
检查、维护军事设施

全国人民代表大会常务委员会第12次会议通过了《中华人民共和国军事设施保护法》，规定了保护军事设施的方针和原则、领导体制，军事禁区和军事管理区的划分、分类保护、管理职责及法律责任等。2001年1月国务院、中央军事委员会颁布了《中华人民共和国军事设施保护法实施办法》，对军事设施保护进一步作出具体规范。对于维护国防利益，打击和预防危害军事设施的违法行为，增强公民国防观念，具有重要的意义。

junshi sheying celiang

军事摄影测量 (military photogrammetry) 利用摄影机或其他遥感器采集被测对象的图像或辐射信息，经过加工处理和分析，获取有军事价值信息的理论和技术。军事测绘学的组成部分。其特点是：间接采集被测对象的几何信息和物理信息，不受地区、国界的限制。主要任务是：研究测制各种军用地形图和专题地图，测定军事目标位置及周围地形状况，提供战场地理环境信息等方面的技术。该技术还可以用于监测大型军事工程的变形状况，研究弹道的轨迹，测定导弹[illegible]目标的飞行速度和航天目标的位置，[illegible]武器的精确有效打击提供可靠信息。

军事摄影测量的创立和发展，已有百余年历史，并作为一门技术科学，已在国防建设中得到了广泛的应用。随着光学、机械学、电子学、航空航天技术、电子计算机技术、图像技术、影像匹配技术和模式识别技术等相关技术科学的发展，军事摄影测量也得到了迅速的发展，并形成了地面摄影测量、航空摄影测量、航天摄影测量和近景摄影测量等分支，在技术方法上经历了模拟摄影测量、解析摄影测量和数字摄影测量等发展阶段。21世纪初，军事摄影测量主要致力于自动化、智能化等有关技术的研究，并沿着数字摄影测量、实时摄影测量的方向发展。

junshi shenji

军事审计 (military audit) 军事审计机构和人员依法对军事单位财务收支及有关经济活动独立进行的经费监督活动。目的是维护财经法纪，严格财务管理，促进宏观调控，提高经济效益，保障军事建设的顺利进行。

简史 中国古代审计，根据不同时期审计的主流形式和历史发展形态，以宋代为界，可大体分为2个时期和15个发展阶段。即宋代前的萌芽、产生和发展时期，包括夏商西周时期的宫计审计阶段、春秋战国和秦汉时期的上计审计阶段、魏晋南北朝隋唐时期的比部审计阶段；宋[illegible]构，法制步入日趋完善时期，[illegible]司与审计司（院）审计阶段、元[illegible]计阶段。

中国古代军事审计一直由官庭审计机构负责，最早设立的审计军事事项的审计机构是北宋时期的马步军专勾司，其下设骑兵、步兵两院，专门负责审计军队的钱粮给受事项。到了近代，1910年，清朝陆军部下设审计处，职掌军队会计监察和预决算复核等事宜。1912年，北洋政府陆军部设置陆海军审计处，负责审核军费开支。1923年，孙中山在大元帅大本营设置审计局，后改为审计处。1924年4月，公布实施《陆海军审计条例》。根据《陆海军审计条例》，大本营军政部设立审计局，负责军政部系统的审计工作。国民革命军总司令部设立审计处，负责对所属部队进行审计。1927年9月，南京国民政府成立后，军费审计由监察院审计部负责。1931年，国民党军队内部成立会计长办公处，其下设审计机构负责军费的审核监督。

中国人民解放军审计产生于建军初期。1927年9月，毛泽东率领秋收起义部队在江西永新县三湾整编，在部队开始设立士兵委员会，负责监督部队开支。1928年4月，井冈山会师后，红4军成立，部队在军、师、团、营、连均设立士兵委员会，负责监督部队经费收支。1930年8月，红一方面军成立。同年9月，颁布《红军士兵会章程》，明确规定士兵委员会有审查军队经济、监督军队给养的权力，开始了红军审计监督的尝试。1932年2月中华苏维埃共和国中央革命军事委员会颁布的《经济公开条例》，是红军开展审计监督的第一部重要规章，明确规定师以上各级成立审查委员会。审查委员会是中国人民解放军最早的审计机构。1933年9月中央审计委员会成立后，红军内部也成立审计委员会并编设稽查员。1934年2月，颁发《中华苏维埃共和国中央政府执行委员会审计条例》，明确了革命根据地审计的性质、地位、机构、职权、任务和工作程序。1938年11月，中央革命军事委员会设立财政委员会，下设审计处。1943年春季，八路军总部颁布《第十八集团军审计法规》，规定八路军总部设总审计委员会，各战略区或师设审计委员会，旅或军分区、团级设审计组，实行团为初审，旅或军分区为复审，师、战略区为决审，总部为最后稽核备案的[illegible]1941年11月，成立苏中区[illegible]委员会。1947年2月颁发了《苏中区审计委员会章程》。解放战争时期，中国人民解放军各大战略区逐步完善了审计制度。1949年6月，中央军委颁布全军统一的《审计制度》。中华人民共和国建立初期，按照中央军委的统一部署，各级部队财务部门内部设立审计机构，团以上部队党委设财审委员会，组织领导审计工作。1985年7月，中央军委批准成立中国人民解放军审计局。1987年1月，中央军委颁发《中国人民解放军审计工作条例》。1992年8月，审计局更名为中国人民解放军审计署。1995年4月，中央军委颁发《中国人民解放军审计条例》。

机构设置 世界各国军事审计机构的设置大致分为3种类型：一是独立设立审计机构，负责军事审计工作；二是审计工作主要由国家审计机构负责，军队少数部门设立审计机构；三是审计工作全部由国家审计机构负责。中国军事审计机构属第一种类型。

中国人民解放军审计署主管军事审计工作。[illegible]总参谋部、总政治部、总装备部、各军[illegible]中、兵种和武装警察部队设审计局，集[illegible]部、武汉后方基地、各武警总队等单位设审计处，组织本级及所属单位的审计工作。军队审计按照国家和军队规定，独立承办审计[illegible]正、鉴证、评估、咨询等审计业务。

职能 ①监督职能。审计的主要职能。审计机构和审计人员依法对被审计单位及其经济活动进行审核检查，对其是否执行国家和军事部门的法规制度、正确运用财产资源、履行经济责任，有无违法违纪、弄虚作假和以权谋私等行为，进行全面监督。②鉴证职能。审计部门和审计人员，按照规定的程序和方法，对被审计单位的会计账目、报表以及反映经济往来的有关资料的真实性、正确性、合法性进行鉴证，作出判断，提出鉴证性报告。③评价职能。通过审计，对被审计单位的财务收支状况、预算执行情况、决策的可行性及内部控制制度[illegible]出改进意见，出具审计报告。

原则 ①依法审计。审计部门依照法律、法规规定的职权和程序进行审计监督，依据有关法律、法规对审计事项作出审计评价，提出审计意见，作出审计决定。②独立审计。审计监督是国家宪法赋予审计部门的经济监督权力。审计部门在单位首长领导下，依法独立行使审计监督权，不受其他部门和个人干涉。③双重领导。各级的审计业务工作同时接受单位首长和上级审计部门的领导，以上级审计部门领导

为主。审计部门对单位首长和上级审计部门负责并报告工作。

任务 ①对本级和下级单位的预算、预算执行和决算，以及预算外经费的管理和使用进行审计监督。②对本级和下级单位的装备购置、维修和科学研究经费的收支，以及有关经费的管理和使用情况进行审计监督。③对本级财务结算、经费支付、资金调剂机构的财务收支、资金管理及其有关金融性活动进行审计监督。④对本级各部门和下级单位的军用物资器材等订购、储备、使用、管理及其库存物资的处理进行审计监督。⑤对军事单位基本建设工程预算执行和决算进行审计监督。⑥对军事事业单位的财务收支及其有关经济活动进行审计监督。⑦对本级所属企业的资产、负债、损益进行审计监督。⑧对本级各部门和下级单位承担经济责任的领导干部履行经济责任的情况进行审计监督。⑨对上级或本级首长和上级审计部门授权的审计事项进行审计监督。⑩对有关部门及其所属企业的内部审计机构进行业务指导和监督。⑪对军队审计事务所进行管理、指导和监督。

程序方法 审计程序是：制定审计工作计划，确定审计对象，拟定审计工作方案，确定审计方式，发出审计通知书，实施审计，提出审计报告并作出审计决定，进行复审，建立审计档案。审计取证方法通常有：检查、监督盘点、观察、调查、函证及索件、录像、拍照、复印、计算和分析性复核等。

发展趋势 随着现代管理科学的发展及电子计算机技术的广泛应用，现代管理技术、管理方法将不断进入审计领域。账项审计将向管理审计为主导的方向发展，财务收支审计将向经济效益审计为中心的方向发展，审计手段和审计方法的现代化程度也将逐步提高。

junshi shenpan gongzuo
军事审判工作 (military judgment work)

中华人民共和国设立在中国人民解放军及中国人民武装警察部队中的审判机关，审理军队和武警内部的刑事、民事案件或与军事利益密切相关的特定案件的专门工作。国家审判工作和军队政法工作的组成部分。

依照国家法律实施对军内人员犯罪案件的审判，惩办危害国家安全和军事利益的刑事犯罪分子，保卫人民民主专政制度，维护国家军事利益和军人的合法权益，提高部队战斗力，保证军队革命化、现代化、正规化建设和国家社会主义现代化建设事业的顺利进行。主要内容是：①第一审刑事案件审判工作。对军事检察机关提起公诉的案件和对被告人为现役军人或军内在编职工依法提起自诉的第一审刑事案件，依法进行审理和判决。②第二审刑事案件审判工作。对被告人、自诉人和他们的法定代理人不服下级军事法院第一审的刑事判决、裁定及调解的上诉案件，被告人的辩护人和近亲属提出的上诉案件，以及军事检察院认为第一审判决、裁定及调解确有错误提出的抗诉案件，依法进行审理和判决。③按照审判监督程序提起的案件审判工作。对法律所明确规定内的情形并已发生法律效力的案件，依法进行审理和判决。④死刑案件的复核工作。对大军区级单位军事法院判处死刑缓期2年执行的案件进行复核，在中华人民共和国最高人民法院依法授权的范围内，核准部分死刑案件。⑤审理军内民事案件工作。按照最高人民法院的指定管辖，审理双方当事人都是现役军人、部队管理的离休退休干部、军队在编职工或者军内法人的民事案件，以及申请宣告军人失踪、申请宣告军人死亡的案件。⑥参与部队预防犯罪的综合治理，宣传社会主义法制，提供法律咨询服务和法律帮助，解决官兵的涉法问题，维护军人、军属合法权益。

坚持党对军事审判工作的领导，服从和服务于国家军事利益；以事实为依据，以法律为准绳，依法行使军事审判权；坚持法律面前人人平等，未经军事法院或最高人民法院依法判决，任何人或组织都不得确定现役军人等军内人员有罪；军事司法机关要分工负责、互相配合、互相制约；确保诉讼参与人依法享有诉讼权利等基本原则。严格遵守审判公开制度、回避制度、辩护制度、合议制度、两审终审制度、调解制度以及重大案件请示汇报制度等。

军事法院开庭审判案件

junshi shijian
军事实践 (military practice)

人们为认识和改造军事领域内的事物而进行的感性物质活动。是社会实践的特殊形式。军事实践受社会政治、经济、文化和科学技术等因素的制约。军事实践的目的在于赢得或制止战争，以达到一定阶级、民族、国家或政治集团的政治目的。无产阶级军事实践的目的在于夺取政权和保卫政权，其远大目标是最终消灭一切战争，实现人类的永久和平。军事实践作为人的主观见之于客观的活动，包含军事实践主体、军事实践手段和军事实践客体等基本要素。军事实践主体根据需要确定军事实践的目的和对象，选择军事实践的形式和方法，并且通过能动的活动把实践各要素联结起来，实现改造军事实践客体的任务。军事实践除了具有社会实践所具有的客观现实性、自觉能动性和社会历史性等特点之外，还具有其自身的特点：①对抗性。军事实践是敌对双方直接的或间接的对抗行动。敌对双方都把战胜、消灭对方作为自己的活动目的。不仅在战争中是如此，就是在和平时期的军事力量建设活动中也是如此。②暴烈性。军事实践的主要形式是战争，战争是流血的政治，是暴力手段的运用，敌对双方往往把暴力的运用推向最大限度，使斗争异常尖锐、残酷。③风险性。军事实践不仅要消耗大量的物力和财力，而且要付出鲜血和生命的代价。军事实践的结果不仅涉及到人员伤亡、财产损失，而且关系到国家、民族或政治集团的生死存亡，较之其他社会实践活动，带有更大的风险性。④变动性。战争情况变化多端，战争中的军事实践活动经常处于不确定的变化之中。和平时期军事力量建设也面临着现实或潜在的对抗。因此，和平时期的军事实践活动的变动性也强于其他社会实践。⑤集团性。军事对抗是在组织为武装集团的人群之间进行的，要求将个体力量联结为整体的力量发挥作用，强调武装集团的整体功能，从而要求军事实践主体保持高度的集中统一和严格的组织纪律，以统一意志、统一行动。

军事实践是军事认识产生的源泉和发展的动力。军事实践为军事认识提供客观材料，并不断给军事认识提出新的课题，推动军事认识向深度和广度发展。军事实践还是军事认识的根本目的，军事认识必须满足军事实践的需要，为军事实践服务。军事实践也是检验军事认识是否正确的唯一标准。

junshi shili yu junshi qianli
军事实力与军事潜力 (military strength and military potential)

反映现实的军事力量与潜在的军事力量相互关系的一对范畴。军事实力指已经建立起来、能够直接用于战争的现实军事力量，包括物质因素和精神因素，如武装力量的员额、武器装备的拥有量和技术水平、国防工程设施的数量和质量，以及军事理论、作战思想和武装力量的军政素质和士气等。军事潜力指尚未纳入武装力量体制的军事力量，必要时可转化为现实的军事力量，包括国家的政治组织能力，国家的经济、科技、教育和其他各种社会资源对军事力量建设的保障能力，国家的战争动员能力，国家外交在战争期间争取国际支持和援助的能力等。衡量一个国家的军事力量，既要看其军事实力，也要看其军事潜力。

军事实力与军事潜力的关系是辩证的。[illegible] ①军事实力与军事潜力是相互区别的。军事实力作为现实的军事力量，可以直接用于战争；军事潜力作为潜在的军事力量，只有按照一定途径经过转化后才能用于战争。军事实力只能为一定的国家或政治集团所支配和使用；军事潜力则可以作为一个国家或政治集团的军事实力的基础，也可以被敌对一方所利用，在某种情况下，同一"军事潜力源"可以为战争双方所共有。战争中，一个国家的军事实力可能全部被消灭，而战争潜力却依然存在。②军事实力与军事潜力是相互联系的。一方面，军事实力以军

事潜力为基础，军事潜力决定着军事实力的规模和质量。另一方面，军事潜力以军事实力为目的，军事潜力如果不能转化为军事实力，就失去了它的军事意义。军事潜力趋近于军事实力的程度，是衡量军事潜力建设水平的标准。③军事实力与军事潜力依据一定条件相互转化。军事潜力可以转化为军事实力，军事实力也可以转化为军事潜力。军事潜力向军事实力转化，一般有3种情况：在和平条件下，运用通常手段征集兵员、培养军官、供应武器装备等军用物资，使军事实力得以维持和发展；在临战条件下运用某些非常手段，使军事实力迅速得到扩充和加强；在战争进行的条件下，通过战时体制及时补充消耗，保持和增强军事实力。在临战和战争条件下，军事潜力能否顺利地转化为军事实力，关系着战争的胜负。而要保证军事潜力顺利转化为军事实力，必须建立和完善战争动员体制，增强全民的国防观念，加强军事潜力与军事实力建设。军事实力是国家从事战争或防止战争的中坚力量，而军事潜力是军事实力的基础。从更深层次上说明国家军事力量的强弱，是国家制定国防政策、军事战略的重要依据。

junshi shouyi baozhang

军事兽医保障 (military veterinary support)

运用兽医理论、技术、装备等为军队服务的活动。基本任务是防治军用动物伤病，保障军用动物的健康；防治人畜共患病和食用动物疫病，进行动物性食品兽医卫生检验与监督，保障官兵的健康。

主要内容 [illegible] 包括：①军用动物卫生防疫。包括个[illegible]养卫生管理、健康检查、卫生监督和免疫接种、军马训练卫生保障和选役鉴定，军用动物疫情报告、疫病诊断、检疫、隔离、封锁、消毒，以及对病畜的捕杀。②军用动物伤病诊疗。包括军用动物伤病门诊、住院和出院工作使役能力鉴定。战时主要是伤病马的救治与后送。③兽医防护。包括核、化学、生物武器袭击军用动物的防护。④特殊军用动物训育。包括利用仿生、电子、生物技术、人工智能等手段研究、训育具有特殊军事用途的动物，承担侦察、警戒、预警、探测等任务。⑤实验动物培育。包括实验动物品系及遗传控制，人类疾病动物模型或模型动物的建立及实验。⑥人畜共患病防治。包括部队驻地、战场、战区动物源性人畜共患传染病、寄生虫病的流行病调查、检验、检疫、疫情监测及预防接种等。⑦动物性食品兽医卫生检验与监督。包括对授权许可食品厂家[illegible]设施的卫生监督与检验，军用食品采购、运输、储存、分发过程的卫生监督与检验，食用动物宰杀前后的检验，食源性疾病防治。

组织实施 中国人民解放军兽医保障机构几经调整，到20世纪90年代末，各军区设兽医防治科或兽医检验科，在军区军事医学研究所设兽医卫生研究室，军、师编有兽医师，团编有兽医卫生员兼肉品检验员，边防部队编有军马所，原军需大学曾设军事兽医系和军事兽医研究所。上述机构分别按职责实施兽医保障。美国国防部下设兽医勤务局，陆军卫生部下设兽医司令部，各战区和地区均设兽医司令部；陆军兽医部队编制1 800余人，为陆军、海军、空军和海军陆战队提供兽医保障。俄罗斯联邦军队总后勤部设有兽医卫生勤务机构，各军兵种设有兽医处，各军区设有兽医局，集团军设有兽医处和一个独立兽医防疫队，摩托化步兵师和坦克师后勤机构编有兽医勤务主任和一个兽医队。

发展趋势 随着军队现代化建设的发展和科学技术的进步，军事兽医保障将由过去单纯的保障军用动物健康，转变为主要防治人畜共患病和研究动物性食品中各种有害因素对军队人员健康的危害，参与航天、航空、航海医学的实验研究，进行特殊军用动物的训育等。

junshi shuiwen dilixue

军事水文地理学 (military hydrography)

研究军事行动与水文地理关系的学科。属专题军事地理学。主要研究河流、湖泊、冰雪、地表浅层地下水和海洋等水文地理对军事行动的影响，以及军事上运用水文地理条件的规律。为国防建设、军事斗争准备、维护海洋权益、抢险救灾和实施军事水文地理保障提供地理依据。

研究内容主要有：①水资源对国家或某一区域安全的影响。主要从战略上研究各区域水资源的类型、分布和特点，及其水资源问题的产生、发展及引发战争的情况。②进行军事水文地理的调查、勘测及研究。利用水文观测设备和技术手段，获取陆地水文和海洋水文要素资料，编绘军事水文地理图及建立各种模式的数据库，为军事活动提供参考资料和数据。③水文地理对军事活动的影响及军事上运用水文地理条件的规律。通过对陆地水文、海洋水文资料的综合分析、模拟实验、理论研究，掌握水文要素的特征、形态、变化规律和对军事活动的影响，为军事斗争准备提供科学依据。④军事水文地理保障。研究军事水文情报的获取、处理和提供。勘察、收集和整理军事活动区域内水文资料，为部队和军事行动提供实时和未来水文情况预报。

军事水文地理学从军事学术中依据有关战略方针和战争指导规律，以及作战和工程保障方面的理论和方法，从水文学、海洋学、地理学、气象学等学科中获取有关研究成果，为军事水文地理学的研究提供理论依据、数据和研究手段。军事水文地理学同时也为战略学、战役学、军事地理学、军事气象学、军事海洋学等学科提供理论与研究成果。随着科学技术的发展和高技术战争作战空间的日益广阔，水文要素对联合作战及高技术武器装备的影响更加复杂，军事水文地理学研究的范围和内容将进一步拓宽，研究方法和手段亦逐步向信息化和数字化方向发展。

junshi sifa

军事司法 (military judicature)

军事司法机关依照法定权限和程序处理诉讼案件和非诉讼事件的专门执法活动。国家司法的组成部分。

中国的军事司法萌芽于公元前22（一说21）～前16世纪的夏朝。春秋战国时期，各诸侯国军队中设置了专门的司法人员。在2000多年的封建社会中，各朝都注重开展军事司法活动，以维护统治者的利益。中华人民共和国建立后，军事司法发展到一个新阶段。

近代以来，世界各国为加强国防和武装力量建设，积极开展军事司法活动。各国的军事司法体制因社会制度和司法制度的不同而有所不同。美国主要由军事审判法庭、军事复核法院和军事上诉法院组成军事司法系统。英国则由初级军事法庭、高级军事法庭、战地军事法庭和军事上诉法院进行军事审判。俄罗斯设置了独立于军队系统的军事检察机关和军事审判机关，并建立了专门管理犯有轻人违反职责罪和其他刑事罪的军人服刑的纪律部队。在建立健全军事司法体制的同时，各国还注重明确军事司法管辖范围，完善军事司法程序，以保证军事司法活动的顺利进行。

根据国家有关法律，中国的军事司法包括军队与武装警察部队的保卫工作、军事检察、军事审判和司法行政工作。①中国军队与武装警察部队的保卫工作。包括人民解放军与武装警察部队的保卫部门，依法对除军事检察院和军事法院直接受理的案件以外的所有部队营区内发生的刑事案件和人民解放军及武装警察部队现役军（警）官、文职干部、士兵和具有军（警）籍的学员，在编职工以及由军队和武警管理的离休、退休人员涉嫌犯罪的案件，行使侦查权的活动；军队内部的安全保卫工作，军队内部发生的危害国家安全案件的侦查工作；劳改、劳教和监所工作。②军事检察。包括军事检察院依据国家法律和军事法规侦查、批捕、起诉军内公诉刑事案件，对军队保卫部门的侦查、军事法院的审判和对刑事、民事判决、裁定的执行及军队监管场所的活动是否合法实行监督；受理公民对军队和武警单位及其人员的刑事控告、申诉和举报。③军事审判。包括军事法院依据国家法律和军事法规对军队内部刑事和双方当事人都属军队的民事案件进行审判和执行。各级保卫部门、军事检察院根据犯罪嫌疑人、被告人的职务、级别高低行使管辖权。各级军事法院根据刑事被告人的职务、级别、可能判处刑罚或民事诉讼标的额的高低及影响大小行使管辖权。④军队司法行政工作。指以辅助和保障国家司法权在军队正确行使为目的的专门行政管理工作。

军队上级保卫部门、军事检察院在必要的时候，可以直接侦查下级保卫部门、军事检察院管辖的刑事案件，也可以将本级管辖的刑事案件交由下级保卫部门、军事检察院侦查。未设立保卫部门的军级以上单位和军队院校政治部负责保卫工作的机构办理刑事案件时，在上级保卫部门的组织指导下，依法行使相应的侦查权。军队与武装警察部队保卫部门、军事检察院办理重大、复杂案件时，经师级以上单位的政治机关批准，可以临时任命侦查、检察人员参与办案。案件管辖单位保卫部门立案侦查的案件，需要提请批准逮捕犯罪嫌疑人或者移送审查起诉的，

由师级以上单位的保卫部门按照有关规定报[illegible]同意后，可以直接向有管辖权的[illegible]提请批准逮捕或者移送审查起诉。办理刑事案件中，对有争议需要重新鉴定的人身伤害医学鉴定或对精神病的医学鉴定，由省级人民政府或者大军区级以上单位指定的医院进行；需作其他鉴定的，应当指派、聘请军级以上单位或者地方有关部门具有专门知识的人员进行。军事法院公开审

成都军区昆明军事法院荣获"全国优秀法院"称号表彰大会

理案件时，与本案件有关的地方人员经许可可以参加旁听。对于被判处death刑缓期的罪犯，军事法院应当将有关的法律文书送达罪犯所在单位保卫部门，由罪犯所在单位予以考察。[illegible]军事司法除遵循上述特有制度和程序外，必须遵循普通司法的原则、制度和程序。

junshi siwei

军事思维 (military thinking) 从事军事认识活动的人所进行的以军事事物为对象的理性认识活动。其特点[illegible]：①军事思维具有对抗性。军事实践的基本内容是敌对双方斗智斗勇的对抗性活动，因而军事思维不仅要以敌对双方的兵力部署、武器装备、地形和后勤保障等为对象，而且要以对方的企图和谋略为对象。敌对双方都要针对对方的企图和谋略来确定己方的对策，都以破坏和阻止对方企图和谋略的实现为目的。敌对双方的[illegible]略思考，都是在既相互排斥又相互吸引中交错进行的。②军事思维具有谋略性。战争实践不仅强调"斗力"，更强调"斗智"。双方都力图用[illegible]诱对方犯错误，并利用对方的错误实现己方的意图。因而，战争双方都要想方设法隐蔽自己的真实意图，探明敌方的真实意图，引诱敌方做出错误的判断，定下错误的决心，在敌方意想不到的时间地点，采取敌方意想不到的方式打击敌方。但谋略不是不顾客观规律的任意所为，而是根据实际情况巧妙利用规律。③军事思维具有很强的时效性。军事实践是时间性很强的对抗性活动，它不允许优柔寡断，拖沓延宕，而要求提高思维效率，根据实际情况迅速作出判断和决策，能否做到这[illegible]对抗的胜负。④军事思维具有[illegible]性。战争情况复杂多变，指挥员不仅要善于根据实际情况制定出最优或较优的作战计划，而且要善于"因机制变"，做到灵活地运用和调整作战计划。

junshi sixiang

军事思想 (military thought) 关于战争、军队和国防等问题的理性认识，是人们对军事实践经验的理论总结和概括。不同阶级、国家或政治集团有不同的军事思想。军事思想是一种社会意识形态，既受其他社会意识形态的制约和影响，也影响和作用于其他社会意识[illegible]。军事思想属于军事科学的综合性基础理论门类，既对军事科学其他门类的研究与发展具有指导作用，又从军事科学其他门类中汲取营养，使自身不断发展。

军事思想的地位与作用 战争的产生及对人类社会生活的重要影响，迫使人们对军事领域的问题进行思考，逐渐形成了不同的军事思想。军事思想在军事科学领域中居于重要地位。它从总体上考察和回答军事领域中带普遍性、根本性的问题，揭示军事领域矛盾运动的一般规律，提出军事斗争和军事建设的基本方针及指导原则，为人们研究和解决军事问题提供理论指导。军事思想所揭示的军事规律越準确、越深刻，[illegible]践的指导作用就越强，科学价值也就越大。军事思想对军事实践和理论研究具有多方面的和根本的指导作用，主要表现在：①为认识军事问题提供基本观点。人们总是以一定的思想观念去评价军事问题的是非与价值，进而确定对其采取何种态度和行动。运用马克思列宁主义的战争理论去看待战争，就能全面认识战争在人类社会生活中的作用，正确判断正义战争与非正义战争，坚持以正义的、进步的、革命的战争去反对非正义的、反动的、反革命[illegible]，[illegible]主义或"强存弱汰"的社会达尔文主义的观点看待战争，对战争就不可能有正确的态度和行动。②为军事预[illegible]。[illegible]军事思想揭示了军事[illegible]事预测提供了正确[illegible]全工具。恩格斯和列宁关于资本主义列强[illegible]间的争夺将导致世界大战的预见，毛泽东关于中国人民抗日战争进程与结局的论断，就是科学地进行宏观预测的典范。非科学的军事思想因不能揭示其[illegible]或矛盾运动的规律，必然导致错误的预测结果。③为从事各项军事实践活动提供全局性指导。人们从事军事实践活动离不开军事思想的指导，军事实践的成败与军事思想的科学与否关系甚大。以科学的军事思想作指导，军事实践可以保持正确的方向，并能达到预期的目的。否则，军事实践的方向就难免发生全局性[illegible]偏差，达不到预期目的。中国共产党领导下的广大军民之所以能够在历次革命战争中以劣势装备战胜优势装备的国内外强敌，根本原因是有毛泽东军事思想的正确指导。

军事思想的产生与发展 人类对军事问题的认识，随着社会生产力的发展、战争规模的扩大，以及科学文化水平的不断提高，[illegible]逐步深入深化的演进过程。

古[illegible] 远古时代，众多民族群体对军事问题的认识普遍处于蒙昧状态，往往把战争发生和胜负的原因归结为"天意""神旨"等。随着私有财产和阶级的产生，特别是进入奴隶制社会后，战争成为阶级斗争的最高形式。与此同时，随着社会的进步，人类的思维能力达到了新的水平。丰富的军事实践经验与不断提高了的认识能力相[illegible]使人类对战争问题的认识进一步向客观实际靠近，迷信色彩逐渐淡化。

中国从奴隶制社会到封建社会前期，军事思想的发展水平一直居于世界前列。春秋[illegible]已出现了专门的军事文献《军政》《军[illegible]》，在《尚书》《周易》等古代典籍中也包[illegible]。从这些史籍中，可以看到[illegible]、[illegible]作战等问题的一些规律性认识。如：在治军上，强调齐众以律，严明赏罚；在战争指导上，既重礼信，又重谋略。春秋战国时期，社会剧烈变革，争霸、兼并战争频繁、激烈，以及军事技术的进步和学术思想上的百家争鸣，有力地促进了军事思想的发展，中国古代军事思想进入兴盛时期。[illegible]法、墨等诸子百家典籍中有大[illegible]，而且涌现了孙武、[illegible]，产生了《孙子》《吴子》《司马法》《孙膑兵法》《尉缭子》等一大批兵学著作。孙武是先秦军事理论家的杰出代表，其著作《孙子》不仅在中国，也是世界军事思想发展史上的第一座里程碑。以《孙子》为代表的先秦军事思想，明确提出战争[illegible]人[illegible]物质现[illegible]，指出战争有[illegible]"义"的性质之分，以"义兵"讨"不义之兵"是可取的，认为战争是[illegible]事，应当"慎战"，否则穷兵黩武；认为应综合比较敌对双方的国家政治、将帅才能、天时地利、军事制度和军队的数量、训练及纪律等各项要素的优劣，借以预测战争胜负，认为属于政治范畴的"道"、"德"、"仁"等对赢得战争具有重大影响；总结出知彼知己、践墨随敌、因形而权、战胜不复、以众击寡、避实击虚等军事规律；概括[illegible]奇正、迂直、强弱、攻守、主客、进退、虚实、众寡、分合等军事领域特有的范畴，并辩证地阐释了它们的关系；主张上兵伐谋、不战而屈人[illegible]；主张耕战结合，富国强兵，[illegible]强调教戒为先，严明法度，"令[illegible]文，齐[illegible]以武"[illegible]。这些观点对后来中国乃至世界军事思想的发展都产生了广泛而深远的影响。[illegible]221年秦王朝建立，到1840年鸦片战争的2 000多年间，中国军事思想虽没有出现像[illegible]繁荣景象，但在战略思想[illegible]思想和作战指导思想等[illegible]，出现了《黄石公[illegible]》[illegible]李卫公问对》《何博士备论》《纪效新书》和《阵纪》等军事论著。

在古代，世界其他国家特别是古代希腊

和古代罗马的军事思想获得了显著发展。史书记载的古希腊底比斯军事统帅埃帕米农达、马其顿国王亚历山大三世、迦太基统帅汉尼拔、古罗马军事改革家G.马略、奴隶起义军领袖斯巴达克等人的军事实践活动，以及这一时期的代表性军事著作，像希罗多德的《历史》、修昔底德的《伯罗奔尼撒战争史》、色诺芬的《远征记》、G.J.凯撒的《高卢战记》和《内战记》等，都反映出古代欧洲国家的一些军事思想。如：为赢得战争胜利，必须政治、外交手段和军事打击并用；用兵之道，计谋胜于刀枪；军队的力量在于指挥官和纪律，没有优秀的指挥官将一事无成；统帅的艺术在于根据情况采取行动；战争艺术的基本原则是避免分散兵力。作战指挥的要旨在于选择时机，迅速行动和击敌要害；正确编组战斗队形是取得战斗胜利的前提之一，应考虑参战兵力和地形条件等进行编组；突然袭击最能使敌方惊慌失措；等等。至公元1世纪，开始出现带有较强理论色彩的军事著作，如古罗马S.J.弗龙蒂努斯的《谋略》以及后来F.韦格蒂乌斯的《论军事》等。在随后长达千年的中世纪，欧洲军事思想发展较为缓慢。在这一时期，穆罕默德创建的阿拉伯帝国，奉行宗教与军事一体化的治军方针，其继承人欧麦尔一世在一系列对外征服战争中，以"圣战"为旗帜；奥斯曼帝国皇帝穆罕默德二世实行数量庞大的兵员与先进的军事技术并重、骑兵与步兵并重的建军原则；日本颁布的第一部较完备的国家军事法典《大宝律令》，就兵役、边防和军队的组织、训练、管理及作战，提出若干指导原则，都对军事思想的发展做出了贡献。

近代军事思想 世界近代是资本主义形成与上升、无产阶级作为独立的政治力量登上历史舞台的时代。近代军事思想发展的总的特征是：欧洲一些国家在文艺复兴运动和产业革命推动下率先实行军事思想变革，资产阶级军事思想体系得以确立；军事思想发生革命性变化，以马克思主义军事理论为代表的无产阶级军事思想应运而生。

15～16世纪之交，欧洲军事思想领域出现近代化的曙光，主要代表著作是意大利N.马基雅维利的《战争艺术》等。17～18世纪，欧美各国资本主义内需迅猛发展，发达的工场手工业生产出大量新式火器，资产阶级政治革命风暴造成的阶级关系和民族关系变化，加之早期启蒙思想运动对意识形态的催化作用，促使战争和军队建设从形式到内容发生巨大变革，军事思想的近代化过程随之达到高潮。瑞典国王古斯塔夫二世·阿道夫、英国革命政权领导人O.克伦威尔、法国元帅M.de萨克斯、普鲁士国王弗里德里希二世、英国军事作家H.劳埃德、俄国大元帅A.V.苏沃洛夫、美国独立战争领导人G.华盛顿、普鲁士军事著作家A.H.D.von比洛、奥地利军队统帅卡尔大公等，对这一时期军事思想的发展均产生过重要影响。

近代欧洲军事思想变革的成果，集中体现在产生于18世纪末至19世纪前期的拿破仑战争艺术，以及C.von克劳塞维茨的《战争论》和A.H.若米尼的《战争艺术概论》之中。拿破仑一世凭借法国大革命所造成的新的社会条件，创立了使用民众力量进行战争的崭新作战体系。这一体系贯串着依靠反对封建君主统治的广大民众支持和进行运动性作战的基本思想，在与欧洲大陆君主国反法联盟进行的战争中表现出强大威力，对封建制度下的旧式作战体系敲响了丧钟。《战争论》和《兵法概论》都是在总结拿破仑战争经验的基础上产生的军事理论名著，是欧洲和世界近代资产阶级军事思想体系基本确立的标志。

无产阶级军事思想作为一种崭新的军事思想体系，也在近代开始确立。19世纪中后期，为适应当时工人运动发展的需要和迎接行将到来的无产阶级革命，马克思和恩格斯共同创立了马克思主义军事理论。他们运用辩证唯物主义和历史唯物主义，首次正确揭示了战争和军队同社会生产方式之间的内在联系，阐明了军事领域矛盾运动的若干基本规律，提出了军事问题认识论和方法论的科学原则，创立了关于城市工人武装起义、无产阶级军队和人民战争及其战略战术原则的学说。马克思主义军事理论的诞生，是人类军事思想发展史上一次划时代的伟大革命，为人们研究、解决军事领域的问题提供了科学的基本观点和方法，为无产阶级军事思想的发展奠定了坚实的理论基石。

1840年的鸦片战争之后，中国传统兵学受到西方军事思想的严重冲击。林则徐、魏源等有识之士提出"师夷长技以制夷"的主张，标志着传统军事思想变革的开端。在"洋务运动"中，清政府在"器利兵精"和"自强以练兵为要，练兵又以制器为先"的思想指导下，开始兴办中国近代军事工业，引进、仿造西式枪炮、战舰，编练新军。在中法战争和中日甲午战争中，清军虽最后归于失败，但国防建设思想、作战指导思想和作战方式却向近代化迈进了一步。以孙中山为代表的资产阶级革命党人，在共产国际和中国共产党帮助下，提出以党治军、军队与国民相结合，进而成为群众的武力的建军方针，并在军队中建立党代表和政治工作制度，在建军思想上迈出了重大一步。蒋介石及国民党政府引进西方和日本的一些军事技术、体制编制和资产阶级军事思想，又按其所需承袭中国古代军事思想并与法西斯军事思想掺杂混用，从而形成其军事思想的政治特征。在此期间，蒋百里的《国防论》和杨杰的《国防新论》等著作，比较深入地探讨了国防问题，认为国防是政治、经济、文化、社会、军事等各种力量的结晶，经济是结晶体的基础等，在一定程度上反映了国防建设的客观规律。

现代军事思想 1917年俄国十月社会主义革命的成功，标志着人类文明跨入现代史时期，而世界现代军事思想的孕育，则可前推至19和20世纪之交。

世界资本主义体系在19世纪末至20世纪初发展到帝国主义阶段，对外扩张的各种军事理论大量出现。英国H.斯宾塞的"社会达尔文主义"、"社会有机论"和德国F.拉采尔的"地理环境决定论"认为，"强存弱汰"是国际生活的"自然法则"，一个"健全的国家有机体"有权通过战争扩展自己的"生存空间"。美国A.T.马汉的海权论则提出，谁控制了海洋谁就能控制世界，为此必须大力发展海上力量。T.罗斯福执政时期，美国国家安全的指导原则由19世纪前期专注控制西半球，改变为追求全球扩张。第一次世界大战后，随着坦克、飞机、潜艇和航空母舰等机械化兵器的出现并大量装备军队，以及对第一次世界大战的反思，各种为适应机械化战争需要的军事思想应运而生。如：E.鲁登道夫提出"总体战"理论，强调动员国家一切力量、使用一切手段进行战争；意大利的G.杜黑、英国的H.M.特伦查德、美国的W.米切尔等人，认为空中力量在现代战争中有决定性作用，主张建立并优先发展独立的空军；英国的J.F.C.富勒、B.H.利德尔哈特和法国的C.戴高乐、德国的H.古德里安等人，认为现代战争中的决定性制胜手段是高度装甲化机械化的机动突击力量；等等。这些军事理论观点在第二次世界大战中得以运用并有所发展。

在这一阶段，无产阶级军事思想在世界范围内蓬勃发展。列宁在领导俄国十月社会主义革命以及苏俄内战和反对外国武装干涉的战争中，从帝国主义和无产阶级革命时代的特点与俄国的实际出发，创立了关于战争与革命、武装起义和建设工农红军、实行全民战争等学说，为马克思主义军事理论谱写了新的篇章。列宁逝世后，斯大林等在领导苏联工农红军和国防现代化建设中，在指挥反法西斯侵略的卫国战争中，继承和发展了马克思列宁主义军事理论，制定了苏维埃国家军队和国防建设的基本原则，论述了关于决定战争命运的诸因素及其相互关系，战略与策略等问题，全面完善了苏联军事思想体系。世界其他一些国家的无产阶级政党在领导本国人民的革命武装斗争中，把马克思列宁主义军事理论的原理与本国的实际结合起来，创立了各具特色的军事思想。产生和形成于中国革命战争之中并在中华人民共和国建立后继续发展的毛泽东军事思想，成为指导中国革命战争不断走向胜利、指导新中国军队和国防建设不断取得巨大成就的理论武器和行动指南。毛泽东军事思想中的人民战争思想、人民军队思想、人民战争的战略战术思想、国防建设思想和军事辩证法思想既深刻揭示了中国革命战争、人民军队建设和国防建设的特殊规律，又反映了军事领域矛盾运动的一般规律，其丰富性和系统性达到了前人从未达到的程度，是无产阶级军事思想发展史上的一座丰碑。毛泽东军事思想以回答现实军事实践所面临的问题为出发点和落脚点，博采古今中外军事思想的优秀成果，尊重人民群众的实践经验，把个人才智与集体智慧融为一体，是一个求实的、开放的和不断创新的思想体系。

第二次世界大战结束到20世纪70年代后期，随着核武器的进一步发展和世界两极格局的形成，以美国和苏联为首的两大国际政治、军事集团之间进行了长期的冷战。双方都曾认为，核战争成为现代战争的主要样式，导弹（火箭）核武器决定现代战争的命运。在此期间，随着双方核力量由比较悬殊到相对均势

的发展变化，美苏的军事思想也在相应调整。美国先是立足于打赢核大战，后相继提出冷战理论、有限战争理论及特种战争理论等。苏联由原来的优先发展核武器，调整为既注重发展核军备，同时不放松发展常规力量，以适应打赢核威慑条件下不同规模和强度的常规战争的needs需要。美苏尽管对核武器和核战争作用等问题的认识有过一些变化，但都始终把核军备与核威慑作为推行国家政策的重要手段。

从20世纪80年代起，随着新科技革命在世界范围内蓬勃兴起，大量新技术用于军事目的，促使军事领域发生新的变革。和平与发展成为时代主题。90年代初苏联解体后，世界格局加快向多极化方向发展，武装冲突和高技术局部战争频繁发生，尤其是海湾战争、科索沃战争、阿富汗战争和伊拉克战争使用高新技术武器装备种类、数量繁多，现代化程度极高。这些都有力地推动了各国现代军事思想的发展。如美国提出了低强度冲突理论和联合作战（又称空地海天一体战）理论等；俄罗斯联邦的军事学说中增加了"积极防御"的战略思想等。

80年代，中国军事思想也有了新的发展，邓小平从新的历史条件出发，继承和发展毛泽东军事思想，创立了邓小平新时期军队建设思想。他对当代战争与和平问题作出了新的科学论断，认为战争的危险仍然存在，但随着和平力量的增长逐渐超过战争力量的增长，在今后一个较长时期内争取和平的国际环境，避免新的世界大战是有可能的；霸权主义、强权政治始终是解决世界和平与发展问题的主要障碍，应当在和平共处五项原则的基础上建立国际新秩序。根据这些论断，他指导中国军队和国防建设实现了指导思想上的战略性转变，即由准备"早打、大打、打核战争"的临战状态，转到和平时期的现代化建设轨道上来；提出了要坚持把国家的主权和安全始终放在第一位的原则，重申了中国仍然要实行积极防御的战略方针；确立了军队建设服从和服务于国家建设大局、在增强国力的基础上实现国防现代化的原则；提出了建设一支强大的现代化正规化革命军队的总目标和军队建设与改革的一系列指导原则；强调了中国人民解放军要始终不渝地坚持人民军队的性质，坚持中国共产党对军队的绝对领导，等等。（见邓小平新时期军队建设思想）

90年代以来，中国共产党以江泽民为核心的第三代领导集体，在指导中国国防和军队建设的实践中所形成的江泽民国防和军队建设思想，丰富和发展了毛泽东军事思想和邓小平新时期军队建设思想。主要内容有：坚持党对军队的绝对领导是人民解放军永远不变的军魂，保持人民军队的性质、本色和作风；坚持把思想政治建设摆在全军各项建设的首位，确保军队在政治上永远合格；坚持走有中国特色的精兵之路，贯彻科技强军战略；坚持依法治军、从严治军，深化军队的调整改革；迎接世界新军事变革的挑战，积极推进中国特色的军事变革，培养和造就高素质的新型军事人才，加快军队武器装备现代化建设的步伐；坚持和发展人民战争思想，贯彻积极防御的军事战略，抓紧做好军事斗争准备，打赢现代技术特别是高技术条件下的局部战争；国防建设必须服从国家经济建设大局，国防建设与经济建设相互促进、协调发展；按照政治合格、军事过硬、作风优良、纪律严明、保障有力的总要求，全面建设一支现代化、正规化的革命军队等。

军事思想的发展趋势 进入21世纪，各国军事思想除继续保持各自的特点外，在相同的时代背景和普遍军事规律的制约下，呈现出共同的发展趋势。

军事思想的研究局面将更加活跃，新的观点会不断涌现 高技术特别是信息技术的发展和在军事领域的广泛应用，使军事斗争和军事建设不断出现新的特点，从而导致军事思想局面更加活跃。一些重要军事观念和指导原则不再长时间基本稳定不变，新的军事观念和指导原则将接连涌现，并以较快的速度在一定范围内居于主导地位。现代信息技术的高度发达，缩短了军事思想从指导军事实践到反馈效果、修改完善以至创新，再用于指导新的军事实践的过程。这也是军事思想研究局面更加活跃、新观点不断涌现的一个重要因素。

军事思想的研究重点将更加明确，具有鲜明的时代性 随着世界格局多极化、经济全球化和新的科学技术革命的发展，军事领域也在发生一场新的革命。对这场新军事革命的研究，尤其是新军事革命给战争和军队、国防建设提出的新要求等的研究，将成为今后一个较长时期军事思想发展的趋势。其中高技术条件下的局部战争及信息化战争的样式、战法和军队质量建设的指导原则问题，仍将是各国军事思想界关注与探索的重点。

军事思想的研究方法将更加科学化、手段多样化 这一趋势主要表现在：在信息论、系统论、控制论广泛运用于军事研究的基础上，使用电子计算机、系统模拟等现代技术手段研究军事问题将进一步扩大和深化，定性分析与定量分析将更加有效地结合起来；将更加注重把行为学、心理学、管理学、国际法学等社会科学领域的理论成果引入军事思想研究，多角度地研究和回答军事领域特别是新军事革命方面的一些基本问题。军事思想自身的研究与军事思想在实践中的应用研究结合将更加紧密，在不断深化对军事思想认识的同时，更加重视考察和回答现实问题；对军事历史经验的研究与对军事未来发展的研究联系将更加密切，更加重视从历史经验中寻找出规律，用以预测军事的发展趋向；对不同军事思想的比较研究将更加活跃，通过比较研究深化对军事问题的认识，促进军事思想的发展。

junshi susongfa

军事诉讼法 (military procedural law)

国家关于军事诉讼的原则、制度和程序的法律规范的总称。国家诉讼法的组成部分。

军事诉讼法的主要内容包括军事诉讼活动中的原则和制度，诉讼的法定程序和活动步骤及方式，军事司法机关和诉讼参与人在诉讼中的权利和义务及他们之间的关系，诉讼行为的法律后果。中华人民共和国建有军事刑事诉讼法律制度和军内民事诉讼法律制度。军事刑事诉讼法是关于追究和处罚军职人员危害国家军事利益犯罪的司法活动程序的法律规范的总和。1996年国家颁布《中华人民共和国刑事诉讼法》后，1998年中央军事委员会制定了《关于军队执行〈中华人民共和国刑事诉讼法〉若干问题的暂行规定》，这是军事刑事诉讼法的主要渊源。军内民事诉讼法是调整主体都为军职人员的民事诉讼法律关系的法律规范的总称。1992年最高人民法院颁发了《关于军事法院审理军内经济纠纷案件的复函》，建立起军事经济诉讼制度。2001年最高人民法院颁发了《关于军事法院试行审理军内民事案件问题的复函》，赋予军事法院一项新的职能，初步建立起军内民事诉讼制度。有的国家军事诉讼法还包括军事行政诉讼法，调整军职人员与军事行政机关之间行政诉讼法律关系。

junshi ticai wenxue

军事题材文学 (literature of military themes)

以表现军事活动和军人生活为主要内容的文学作品的统称。又称军事文学或军旅文学。中国当代的军事题材文学是社会主义文学的组成部分。

军事题材文学在中国历史悠久，有优良的民族传统。"五四"运动以后，随着中国共产党的诞生及人民军队的创建，中国开始有了新型的军事题材文学。从红军时期的歌谣和战地通讯，抗日战争时期的小说、报告文学，到解放战争时期的小说、报告文学和剧本，革命军事题材文学初具规模与特色，在内容与形式、思想与艺术等方面日益丰富发展。歌剧《血泪仇》，小说《吕梁英雄传》《无敌三勇士》等，在人民群众和部队中产生了广泛影响。中华人民共和国建立后，军事题材文学进入一个持续发展的高潮期，形成了一支老中青结合、实力雄厚的创作队伍，产生了一批具有较高思想艺术水平、深受广大群众喜爱的优秀作品。《保卫延安》《红日》《林海雪原》等长篇小说，《万水千山》《南征北战》《上甘岭》等戏剧与电影文学，代表了这一时期军事题材文学繁荣与发展的重要成果。20世纪50年代末到60年代中期，军事题材文学的重心转向和平时期的军队现实。反映军事训练和军营生活的短篇小说《开顶风船的角色》《五十大关》《[illegible]船[illegible]》，长篇小说《欧阳海之歌》，以及《霓虹灯下的哨兵》《[illegible]锋》等剧本，是这一阶段较有影响的作品。"文化大革命"期间，军事题材文学受到冲击。中国共产党十一届三中全会以后，一大批带着新鲜的时代气息、新锐的思想意蕴与新颖的艺术风貌的军事题材文学作品，如《天山深处的"大兵"》《西线轶事》《高山下的花环》《射天狼》等破土而出。长篇小说《东方》《第二个太阳》分获第一、第三届茅盾文学奖，许多中、短篇小说以及报告文学和诗歌，在历次全国性文学评奖中获奖，显示了在社会主义现代化建设新时期军事题材文学创作的丰硕成果和广泛的社会影响。

中国当代军事题材文学坚持为人民服务，为社会主义服务的方向，坚持"百花齐放、百

家争鸣"的方针，为广大读者提供认识和了解国防事业的一个窗口。军事题材文学以其题材内容的特点往往能够尖锐地接触到理想、信仰、道德、情操等重大问题，读者通过鲜明的艺术形象，可以从中受到高尚人格与道德情操的艺术熏陶。优秀的军事题材文学作品可以对人民群众特别是广大青少年进行革命人生观和优良传统教育，激发爱国主义、集体主义和革命英雄主义精神。在新世纪新阶段，中国军事题材文学的繁荣与发展，必须坚持以"三个代表"重要思想为指导，坚持积极进行文化创新的原则，以优秀的军事题材文学作品，为国防和军队现代化建设服务，为推进中国特色军事变革服务。

junshi ticai yishu

军事题材艺术 (art of military themes)

以表现军事活动和军人生活为主要内容的艺术。包括军事题材戏剧、影视、美术、音乐、舞蹈、曲艺、杂技等。

中国人民解放军军事题材艺术，萌芽于[illegible]创时期。抗日战争爆发后，大[illegible]投奔抗日根据地，八路军、新四军开始创办艺术学校，培养艺术人才，并在[illegible]以上部队设文艺宣传队和剧社。1942年毛泽东发表《在延安文艺座谈会上的讲话》后，军事题材艺术创作进入一个新的发展阶段，涌现了一大批思想性艺术性较高的优秀作品。中华人民共和国建立后，中国人民解放军为推动军事题材艺术的发展，组建了一批文艺工作专门机构。从20世纪50年代到60年代中期，军事题材优秀艺术作品大量涌现，形成繁荣景象。中国共产党十一届三中全会后，军事题材艺术获得新的发展，出现了一大批很有影响的优秀作品。1983年，总政治部设立了"中国人民解放军文艺奖"，促进了军事题材艺术创作的繁荣。

军事题材艺术在其发展过程中，逐步形成了自身的思想特质和艺术风格。思想特质表现在高扬爱国主义和革命英雄主义精神，为国家和民族慷慨赴死，为正义事业舍生取义的崇高风范，常常是军事题材艺术描写和[illegible]。军事题材艺术具有崇高和壮美的特征，经常表现的是叱咤风云、视死如归的英雄人物和雄伟壮观、苍凉悲壮的场面，能引起崇高、深沉、凝重的美感。

中国人民解放军军事题材艺术坚持以"[illegible]重要思想为指导"，坚持为人民服务、[illegible]，坚持"百花齐放、[illegible]"的方针，不但具有娱乐作用、认识作用、审美作用，还具有特殊的教育作用。在革命战争年代，军事题材艺术直接为革命战争服务，是团结人民、教育人民的形象教材，在鼓舞官兵英勇作战，巩固和提高部队战斗力方面起到了重要作用。在社会主义现代化建设新时期，军事题材艺术成为对军人、人民群众进行社会主义、爱国主义和革命英雄主义教育的良好教材，对增强全民国防意识、丰富人民群众的精神文化生活，特别是对促进军队社会主义精神文明建设，弘扬先进军事文化起着重要作用。

junshi tianqi yubaoxue

军事天气预报学 (science of military weather forecast)

研究战场和军事活动区域天气变化的规律，以及制作军事天气预报原理和方法的学科。军事气象学的分支学科。

主要研究内容包括基础理论和技术方法两部分。基础理论研究主要指大气运动的规律，如大气环流、天气系统、天气过程、各种尺度天气系统的发生、发展、结构和移动特征，以及不同天气系统之间、天气系统与地形和下垫面之间的相互作用等；技术和方法主要指对未来一定时段内的天气状况作出预测的原理和方法，即以当前或过去天气形势和气象要素分布为初始场，运用[illegible]和天气变化的规律预报未来天气。天气预报方法主要有：依据天气学原理和动力学分析

[illegible] 旧电机

建立的以物理关系为主的天气学方法，依据概率论和数理统计原理建立的统计学方法，依据流体动力学原理建立的数值天气预报方法等。

军事天气预报是实施军事气象保障的主要技术手段。按保障对象，通常分为联合作战天气预报、海洋水文气象预报、航空天气预报、航天天气预报、导弹作战天气预报、大气污染趋势预报、放射性物质沉降预报，以及保障各种兵种行动的某些专项预报等。按预报时效，分为临近预报（未来2小时以内）、甚短期预报（0～12小时）、短期预报（1～3天）和中期预报（3～10天）。1～12个月的预报称短期气候预测，12个月以上的预报称气候预测。按预报地域，分为单站天气预报、航线天气预报、战区天气预报和全球天气预报。

终端机

军事天气预报学的重要发展方向是延长数值天气预报时效和提高中小尺度天气预报水平，在人机结合的基础上，逐步实现军事天气预报的客观化、定量化和自动化，进一步提高预报准确率。

junshi tongxin

军事通信 (military communication)

为军事目的而综合运用各种通信手段进行的信息传递活动。为完成军事通信任务而建立的通信联络系统称为军事通信系统。对军事通信的基本要求是：迅速、准确、保密、不间断。

简史 军事通信是伴随着人类武装斗争的出现而产生和发展的，经历了[illegible]信号通信和电通信[illegible]人员徒步或乘坐交通工具传递文书、口信的通信方式。公元前14世纪，中国甲骨文中有关于将边防军情传报到殷京（今河南安阳）的记载。公元前11～前8世纪，西周在通信中使用了传车。春秋（公元前770～前476）末又产生了单骑马传，出现了专使和接力运动通信的形式，用以传递情报、邮件及口头命令等。简易信号通信是使用简易信号通信工具，器材和简便方法，按照预先规定的信号变化[illegible]的通信方式。中国古代战争中使用的旗、鼓、角、金等就是目视和音响简易信号通信工具。电通信起源于19世纪。1830年[illegible]线电通信设备相继问世，军事通[illegible]。1854年，有线电报被用于军事通信。1877年，有了军用有线电话。1899年，军事上开始使用无线电通信。20世纪初，陆军和装备了野[illegible]上有了舰对舰、岸对舰无线电通信，空军实现了空对地通信。第一次世界大战期间，参战大国使用埋地电缆与被覆线路传输电报、电话信号，有的参战国无线电台配备到营一级指挥所。第二次世界大战期间，[illegible]机和团属、师属无线电台等通信设备。战[illegible]科学技术迅速发展，相继出现了微波接力、散射通信、卫星通信和光纤通信，尤其是计算机的问世，极大地促进了军事通信的发展。60年代后期，随着数字程控交换技术及计算机技术的发展，数据网和计算机网被引入军事通[illegible]。80年代中期提出了综合业务数字网（[illegible]SDN）的概念，80年代后期以异步传送模式（ATM）技术为核心的宽带综合业务数字网（B-ISDN）在军事通信中获得应用。随着互联网[illegible]技术的发展，军事通信中广泛[illegible]IP技术体制[illegible]。进入21世[illegible]以卫星通信和激光[illegible]网络发展迅速[illegible]，从[illegible]、多手段、多层次、多[illegible]带、多模式的整体通信保障能力。

中国于1877年建立了由台湾高雄至基隆的第一条军用电报通信线路。1900～1906[illegible]先后在南京、武汉、广州、北京、上海[illegible]1905年建立无线电[illegible]等江防要塞安装了火花式电报机，与江防炮舰互通情报。中国人民解放军在诞生时就建立了军事通信。1927年8月1日南昌起义时，利用有线电通信[illegible]

卫星通信地球站

动通信、简易信号通信保障作战指挥。[illegible]年开始建立无线电台通信，1932年建[illegible]业务。抗日战争时期，师、旅以上指挥机关编配了无线电台分队。解放战争时期，团以上各级指挥机关均配备了无线电台，从纵队指挥所到前沿阵地的营，连可通有线电话。中华人民共和国成立后，中国人民解放军的通信装备有了长足的进步。有线电通信方面，相继配备了载波电话机和载波电报机，建成了长途电缆网，先后开通了连接主要城市的军用电话自动交换网，安装了大容量的程控电话交换机。无线电通信方面，配备了短波、超短波电台和微波接力、对流层散射、卫星通信设备，建立了军用移动通信系统。进入20世纪90年代，光纤通信发展迅速，光缆通信网完全替代长途电缆通信网，成为军事通信的重要传输手段。在宽带综合业务信息网的建设中，采用异步传送模式和互联网协议技术，数字化、模块化、软件无线电和抗干扰等新技术广泛用于无线通信装备中。中国人民解放军已基本建成了平时和战时相结合、固定通信设备和野战通信设备相结合、多种手段综合运用的军事通信系统。

分类　按通信联络任务的不同，军事通信分为指挥通信、协同通信、报知通信、后方通信和装备保障通信等。指挥通信是根据指挥关系建立的，用以保障军队指挥的通信，包括作战编成内上下级之间、军队同[illegible]武装之间建立的通信联络，必要时[illegible]级指挥通信。协同通信是根据协同[illegible]建立[illegible]，用以保障军队协同动作的通信[illegible]

按通信保障范围的不同，军事通信可分为战略通信、战役通信和战术通信。战略通信是为保障统帅部及其派出的指挥机关实施战略指挥[illegible]战区、战役[illegible]实施战役指挥[illegible]（包括海域、空域）建立的通信。战术通信是为保障战术兵团、部队（分队）实施战斗指挥而建立的通信。

按通信手段的不同，军事通信可分为无线电通信、有线电通信、光通信、运动通信和简易信号通信。无线电通信建立迅速，受地理条件的影响小，能与运动中的、方位不明的以及被敌人分割或被自然障碍阻隔的部队、分队建立通信联络。它广泛应用于地面、空中、海面、水下通信中，是保障现代作战指挥的主要通信手段。有线电通信是利用金属导线传输电信号的通信方式，[illegible]保密性能好，是军事通信的重要手段。光通信是利用光传输信息的通信方式，按传输媒介的不同分为大气激光通信和光纤通信。大气[illegible]信不需要敷设线路，便于机动，适用于地面近距离通信和通过卫星进行的全球通信。光纤通信传输信息量大，不受外界干扰，保密性好，适用于陆上和越洋远距离、大容量的干线数字通信，是现代军事通信的重要手段。运动通信[illegible]靠可靠，在现代作战中仍有一定作用，但易受天候、地形及敌情等影响。简易信号通信易于组织，可用于简短命令的传递、敌我识别、目标指示、[illegible]

按[illegible]务的不同，[illegible]电报通信、图像通信、数据通信[illegible]信。电话通信是利用电信号互通[illegible]通信方式，其特点是通信双方实时对话，使用方便，是战时军事指挥的重要手段，广泛用于各级指挥机关和部队。电报通[illegible]文[illegible]、图像等书面信息。图像通信是传输各种[illegible]视和传真等。电视可用来观察和监视作战和演习现场、武器的发射与制导过程、水下和[illegible]的运行情况。数据通信是按一定规约（协议）传输数据信息的通信方式，具有迅速、准确、可靠、自动化程度高等特点。多[illegible]时传输话音、数据和图像等多[illegible]的通信方式。

[illegible]与实施　通信联络通常是根据上级通信部门的指示和本级指挥员的决心，由各级参谋长领导、通信部门组织实施的，包括制定通信保障计划，规定通信部队任务，按指挥意图和战场态势的变化，及时组织调整通信系统，保障通信联络的畅通。各级司令部在受领作战任务前，应根据可能遂行的任务，制定通[illegible]保障预案，并进行必要的准备[illegible]应迅速制定通信[illegible]，向所属部队司令部下达通信保障指示[illegible]本级编成内的通信部队、分队下达通信保障任务，建立对上、对下和对友邻的[illegible]联络，在规定的时限内完成一切作战准备。在遂行作战任务过程中，应掌握战场情况的发展变化和通信联络的实施情况，根据指挥员对战场情况的处置决心，适时调整通信联络组织和调度通信电路，明确保障重[illegible]作战指挥的需要；当指挥所实施[illegible]及时组织通信枢纽的撤收、转移[illegible]建立新的通信联络；当作战部署作重大变更或通信联络遭到严重破坏时，应果断[illegible]。在撤出战斗时，应根据[illegible]，迅速调整通信联络组织，明确[illegible]战斗过程中通信保障的重点，规定本[illegible]系统各要素的撤收、转移顺序、时间[illegible]的集合地点和归队时限。

[illegible]的一般原则是：统一计划，按[illegible]全面保障，确保重点，优先保障作战指挥[illegible]联络；战时以无线电通信为主，多种通信手段结合使用；野战通信[illegible]通信设施结合使用，严密组织[illegible]，增强快速反应能力，提高通信时效，增强在各种复杂条件下作战信息的快速传递能力和通信[illegible]能力，充分发挥地方通信部门[illegible]通信的作用。

发展趋势　在信息化战争中，军事通信的地位和作用更加重要，对军事通信的抗毁[illegible]、抗电子干扰能力、安全与保密能力、快[illegible]能力和机动通信能力等要求越来越高。为确保作战信息传递的迅速、安全、可靠，各级司令部将建立自动化通信指挥管理系统，能根据使用需求提出通信组织方案，提供通信指挥辅助决策能力，能动态管理通信人员、设备、信道等通信网络资源，军事行动结束后，能对通信装备等各类通信资源的使用、损毁等情况及时进行评估。在通信手段上，重点发展以卫星通信为核心的天基通信系统和以光通信为基础的陆基通信系统，综合利用无线电台、微波接力、散射、卫[illegible]通信与固定台站[illegible]一体，战略、战役、战术通信一体，陆、[illegible]空、天通信一体的通信平台。

推荐书目

何非常、周吉等编著《军事通信》，国防工业出版社，北京，200[illegible]

林彦薇、王兴亮、赵思军等编《军事通信技术基础》，西安电子科技大学出版社，西安，200[illegible]

junshi tongxin xitong

军事通信系统　(military communication system)　由军用通信装备、设施及通信人员组成，用以组织通信联络、保障军队指挥的系统。现代军事通信系统是国防信息基础设施的重要组成部分，是各种军事信息系统的公用传输平台。它要完成人与人之间、人与机器之间以及机器与机器之间的通信，实现指挥、控制、侦察、监视、导航、气象、地理、敌我识别、电子对抗、战勤保障等信息的传送。

军事通信系统包括以光电信号为载体的通信系统和由运动通信工具、简易信号通信

连排指挥机

工具组成的通信系统。按军事通信保障范围的不同，军事通信系统分为战略通信系统和战役战术通信系统。战略通信系统主要由固定通信装备和设施组成，通信覆盖面广，是军事通信系统的核心部分，是组织实施战略指挥通信的必备手段，也是战役战术通信保障的基本依托。现代战略通信系统通常由军用电话自动交换网、数字保密电话自动交换网、军用数据交换网和军事综合业务信息网等组成。常用的战略通信手段有卫星、光缆、地下电缆、无线电短波通信等。在恶劣的战争环境下提供最低限度通信手段的应急通信系统也是战略通信网的一部分。战役战术通信系统主要由便携式或车载（机载、舰载）式通信设备组成，以无线电通信和卫星通信为主要通信手段。野战综合通信系统是集团军及所属部队在野战条件下组织运用的战役战

军事通信系统基本组成示意图

术通信系统。它由地域通信网、战术数据链、无线电台网、军用移动通信系统和战役战术军用卫星通信系统等组成。地域通信网是战役战术通信系统的骨干网络，作战地域内的固定用户、移动用户（军用移动通信系统和无线电台网用户）均可入网进行通信。战术数据链是指挥控制系统、传感器和武器平台之间完成端到端连接的数据通信链路，具有可靠性高和实时性强等特点，是一种重要的战术通信系统。

军事通信系统在应用中要求具有互通性、生存性、安全性、可靠性及移动性。互通性指不同通信系统之间，战略、战役、战术通信系统之间，各军种、兵种通信系统之间的互联互通能力。生存性指通信系统在战争环境下，在遭受敌火力打击，特别是核打击时的抗毁能力，以及在恶劣的电磁环境下正常工作的抗干扰能力。安全性指采用通信保密等措施，防止敌方截获破译己方信息，防止非己方通信系统介入己方通信系统，确保通信安全的能力。可靠性包括设备可靠性与网络可靠性。移动性是指通信设备在移动过程中仍能保持通信的能力。

军事通信系统的发展趋势是：采用宽带传输技术、软交换技术、软件无线电技术、智能编码技术、高效多载波调制技术、信道动态分配技术；实现以多媒体业务为主的综合业务通信系统；进一步提高军事通信系统的广域覆盖能力和无缝连接能力，为夺取信息优势提供支持平台。

junshi waijiao

军事外交（military diplomacy） 代表国家或国家集团军事利益的外交活动。国家外交的重要组成部分。军事外交工作既是外交工作的分支，也是军事工作的分支。军事外交在国家外交机关的统一领导下，须遵循《联合国宪章》《维也纳外交关系公约》等国际法准则，遵守互相尊重主权和领土完整、互不侵犯、互不干涉内政、平等互利、和平共处等基本原则，符合国际惯例，尊重驻在国有关法律。军事外交服从并服务于政府外交，在结盟关系、友好关系、正常关系、冷战关系和交战关系等程度不同的政治关系中，发挥相应的作用。主要任务是：贯彻执行国家统一的对外方针、政策和原则，建立并发展同其他国家或国家集团在军事上的必要联系，同外国国防机关和武装力量保持接触，开展对外军事友好合作，妥善处置国际军事矛盾和争端，改善国际安全环境，扩大国家对外影响力，为国家的安全利益服务。

简史 军事外交历史悠久，大致可分为古代、近代和现代3个发展时期。

古代军事外交 军事外交产生于奴隶制社会。奴隶制国家为扩张或保守领地，展开征战与反征战斗争，有关各国配合军事行动开展各种形式的军事外交活动。公元前1283年（一说前1296）签订的《古埃及—赫梯和约》是迄今发现的世界上第一个有文字记载的军事外交文件。中国古代军事家孙武首先提出征战外交术语“伐交”。“征战外交”在封建社会得到进一步发展，其特点是：外交直接为征战或反征战服务；伐交与伐谋、伐兵、攻城相配合；尚未出现明确的军事外交专业分工，派遣军事外交使者大都根据战事需要随机而定；完成任务的手段比较简单，大都靠谋士的游说或武将的威慑力量开展活动。

近代军事外交 17世纪中叶开始，资产阶级革命在欧美国家接连取得胜利。资本主义列强为了争夺原料产地和商品市场、建立海外霸权，不断对外发动掠夺、侵略战争，推行强权外交，世界范围的国际关系体系开始形成，外交代表制度应运而生，向外国派遣军事外交代表的做法逐渐成为惯例，军事外交与政治外交出现专业分工。19世纪初，拿破仑一世率先向驻外使馆派驻军事外交官，欧洲各国随之仿效。19世纪中叶，主要的欧洲国家普遍在驻外使馆设立武官处，武官制度在全世界逐步得到推广。第一次鸦片战争后，中国逐渐沦为半封建半殖民地国家，帝国主义列强为在中国瓜分势力范围，加强武力干涉和军事情报窃取活动，先后向驻华使馆派驻武官。近代军事外交带有“炮舰外交”的明显烙印，其特点是：军事实力的悬殊导致外交上的不平等，列强利用坚船利炮对外推行强权政治和殖民政策，强迫弱国签订不平等条约；国家外交中出现军事外交的专业分工，对外派遣军事外交代表开始制度化和国际化；随着国际战争规模的不断扩大和常驻军事外交代表制度的普遍建立，国际军事关系成为国际关系的重要组成部分。

现代军事外交 现代军事外交大体上可分为两次世界大战、冷战和冷战后3个时期。两次世界大战时期的军事外交是典型的“战时外交”。主要特点是：①国家外交服从战争需要，外交活动配合军事行动，外交斗争支持军事斗争，外交基调随战场形势的变化而变化，政治外交与军事外交高度集中统一。②交战双方围绕军事结盟开展战时外交，盟国之间的军事外交对战争进程及胜负有重大影响，是战时外交的主线。③国家外交中的军事参谋地位和作用明显提高。④战争期间，盟国成立统一的军事指挥机构，如协约国的最高军事委员会、盟军的参谋长委员会等，它们既是一体化的作战指挥机构，又是协商、协调、联络、合作的军事外交机构。⑤战争形势变化莫测，围绕战与和问题的军事外交活动格外活跃。战争胜负决定国家和人类的命运，交战国的国家外交几乎军事化了。第二次世界大战结束后，出现美国苏联对抗的两极战略格局，东、西方政治军事关系长期处于冷战状态，第三世界成为美、苏争霸的中间地带，各国军事外交不同程度带有“冷战外交”的色彩。冷战时期军事外交的主要特点是：北大西洋公约组织（简称北约）和华沙条约组织（简称华约）两大军事集团严重对峙，军事外交出现集团化、多边化趋势，盟国之间的军事外交活动空前活跃；第二、第三世界国家出现两边倒现象；美、苏争霸全球以军事实力为后盾，以军事联盟为依托，主动把军备竞赛和军备控制谈判作为外交斗争的重要手段，军事斗争为外交斗争服务的倾向突出；军事外交与政治外交的专业分工更加明确，不仅发展和完善了驻外武官制度，而且在国防机关和武装部队内设立专门的外事机构，负责组织和管理军事外交活动，形成相对独立的军事外交管理体系。许多国家的军事教育系统出现军事外交学院或军事外交专业，军事外交的理论和学术研究也活跃起来。冷战结束后，国际战略格局出现多极化趋势，军事外交也因此带有多极化的特点。美国以冷战胜利者自居，凭借强大的军事高技术优势，在全球推行超级大国单极战略，与其他大国或国家集团的多级战略的矛盾突显。以美国为首的北约转变战略调整，以保护人权和人道主义救援为借口干涉他国外国家的内政。

中华人民共和国军事外交，在以毛泽东、邓小平、江泽民为核心的中国共产党三代领导集体直接领导和关心下，中国人民解放军贯彻执行独立自主的和平外交政策，坚持和平共处五项原则，遵循军事外交为国家总体外交服务、为国防和军队现代化建设服务的宗旨，围绕当代和平与发展两大主题，代表国家军事安全利益积极开展双边和多边外交活动，形成全方位、多层次、宽领域的发展新格局。中国军事外交贯彻执行国家统一的对外方针、政策和原则，取得了重大成就，主要表现在：①始终把维护国家主权、统一、领土完整和安全放在第一位，为社会主义革命和现代化建设争取一个良好的国际和平环境和周边环境。②为实现“一国两制”的伟大构想，最终完成祖国统一大业，通过各种渠道在国际上积极开展反台独促统一的军事外交活动，始终如一地坚持一个中国的原则，坚决反对任何国家向台湾出售武器或与台湾进行任何形式的军事结盟，反对

任何形式的外来干涉。③高举反对帝国主义、殖民主义和霸权主义旗帜，维护世界和平，反对侵略扩张，坚决支持被压迫民族和人民的反帝、反殖、反霸斗争，为赢得抗美援朝、援越抗美等几次反侵略战争的胜利做出了贡献。④高度重视第三世界的战略地位和作用，不断加强同发展中国家军队的团结与合作。⑤始终奉行独立自主的和平外交政策，致力于建设一个和平、稳定、繁荣、发展的新世界。坚决反对新军事干涉主义、新炮舰政策和新冷战政策，提倡以"互信、互利、平等、合作"为核心的新安全观，主张建立公正、合理的国际政治、经济和安全新秩序。⑥在和平共处五项原则基础上独立自主地发展同所有国家的军事关系。截止20世纪末，中国已同100多个国家开展军事友好往来，在近百个国家派驻有军事外交代表（含兼驻武官）。改革开放以来，中国人民解放军派出1 300多个军事团组出访80多个国家，接待来自世界五大洲2 100多个军事代表团访问中国。中国海军舰艇编队多次跨洋过海，应邀对亚洲、美洲、非洲、大洋洲有关国家进行了友好访问。⑦巩固并发展同周边国家军队的睦邻友好关系，奉命派遣军事专家和军事外交官参加双边和多边国境划界谈判，积极推进与周边国家建立信任措施。⑧积极广泛、务实的对外交往，参与多层次、多渠道、多形式的地区双边和多边安全对话与合作。积极参加[illegible]军谈判以及联合国维持和[illegible]成为活跃在国际军事外交舞台上的一支维护世界和平的积极力量。⑨根据独立自主、平等互利的原则，通过各种外交渠道牵线搭桥，加强与世界各国国防部门、武装部队、军事院校、科研机构和军工企业的交流、合作与竞争，取长补短，互通有无，为中国国防和军队现代化建设做出重要贡献。中国改革开放以来，政治稳定，经济发展，综合国力不断提高，为军事外交开创新局面创造了有利条件；世界政治多极化和经济全球化趋势深入发展，中国军事外交既面临严峻挑战，也有难得的发展机遇，前景广阔，任重而道远。

主要内容 军事外交以建立和发展国与国之间的军事关系为主要活动内容，大体上可作如下分类：

国际军事联盟活动 结盟国家之间开展的双边和多边军事外交活动。包括缔结军事联盟条约，组织国际军事集团，建立集体安全体系，实行共同对敌的军事战略，组成军事一体化指挥机构和协同作战的联合部队等。军事联盟内部，往往通过国家、政府和外交首脑会议进行战略决策，然后通过军事首脑会议、军事外交代表会议以及各种军事参谋、专家会议，共同制定并实行联盟军事战略和联合作战计划，划分战区范围，明确各国军队的责任，对成员国提交的武装力量实行统一部署和指挥，建立统一的战略侦察、预警、指挥、通讯系统，实行情报合作与共享，组织各种规模的联合军事演习，组织战略后方，进行统一的战场建设，提出动员与民防的要求，对危机进行共同管理，在战时则通过盟军最高司令部、联合司令部、联合参谋部等组织形式指挥或协同作战。

国际军事人员交往 通常是指双边或多边军事代表团（组）访问活动。一般分高级军事代表团访问、军事专业团组访问、军事学术交流、军舰（机）访问、军队文艺团组访问演出、国际军事体育比赛等。高层军事领导人互访是建立、保持和发展双边或多边军事友好合作关系直接而有效的外交途径。

国际军事谈判 有关国家为解决共同关心的军事问题授权外交代表进行的双边或多边国际谈判。包括建立正式外交关系中的军事问题谈判、缔结军事盟约的外交谈判、军事合作项目谈判、边界谈判中的军事专家谈判、战与和问题的军事谈判、国际军备控制谈判、国际裁军谈判等。重大国际军事谈判涉及国家最高安全利益，关系战争成败和国家安危，大都需要外交部长、政府首脑乃至国家元首亲自出面谈判并签署条约、协议等。其中复杂的军事、技术问题往往交各方授权的军事代表团或专家组先行谈判，然后再由政府代表团谈判。有关各国中央外交机关通常也需要组织专门军事专家班子参加军事谈判或为军事谈判服务。较小型的军事专业、技术、贸易谈判则完全授权军队代表参加，由国防机关外事部门商外交部或有关单位组织实施。谈判结果一般通过条约、和约、协议、协定、换文、合同、议定书、备忘录等国际法律形式确认，经各方授权代表正式签署生效。

国际军事援助 根据政府协议，一个国家对另外一个国家提供以军事为目的的人力、物力、财力和智力等援助。人力援助包括对受援国派遣军事顾问、专家以至作战部队，协助受援国军队指挥、训练、演习、作战；派遣军事工程技术人员提供工程技术服务；派遣军事后勤技术人员提供后勤保障；派遣军事医护人员提供战场救护或人道主义医疗服务；接受受援国军事留学生或短训班学员，进行专业军事技术培训等。物力援助包括无偿或优惠转让军用物资、战略物资和战时民用物资；无偿或优惠提供武器、弹药、装备、装置；无偿或优惠出动车辆、舰船、飞机等交通工具，提供军事运输服务；无偿或优惠转让港口、码头、铁路、公路、内河航道、军事基地、通讯网络、卫星装置使用权等。财力援助包括向受援国提供军事贷款，为达成军事目的而延期回收受援国拖欠的债务，通过贸易价格、税率、汇率的调整使受援国得到实惠等。智力援助包括无偿或优惠向受援国提供军事信息、军事情报、军事学术、科技资料、卫星照片、军事地图、气象资料、电脑软件和咨询服务等。

国际军事贸易 通常指经政府批准或允许的国际军用商品流通。政府或军队默认的军火贸易一般也在此列。武器、弹药、装备、军需用品、军事物资、军工技术、军事劳务等均可进入国际军贸市场。军火贸易具有对抗性、敏感性、机密性、风险性和政策性强等特点，往往可以改变敌对双方的力量对比，对地区乃至世界形势可能产生不同程度的影响，是国家特别是军事大国推行外交政策的有力工具。

国际军事情报合作 通常指国与国之间互通军事情报，实行有条件情报共享的活动，是国际军事斗争达到知彼知己的一条捷径。有正式的情报交换，也有非正式的情报交流；有双边合作形式，也有多边合作机制；可以在盟国之间和友好国家之间进行，也可以在非友好但有共同战略利益关系的国家之间进行，还可以通过中立国迂回进行；可以是长期稳定的合作，也可以是临时性的偶尔合作；可以采取情报搜集的联合行动，也可以是反情报特别是反间谍的联合行动。正式的情报交换，一般根据政府签订的正式协议或领导人达成的口头协议，有组织、有步骤、有条件地秘密进行。军事政治盟国大都有情报交换关系，有的还在各自的情报机构内设置专门部门负责情报交换，有的则在对方设立情报联络员。在国际军事组织内部设有情报协调机构，负责向成员国进行情报接收和分发工作。

国际军工合作 指国与国之间在军事工业领域进行的科研与生产的分工合作。一般以政府协议为依据，以国防机关或武装部队需求为背景，各国有关科研机构与军工企业按照分工进行新武器、新装备、新技术的联合研究、开发和生产，共同承担风险，分享成果和利润。合作方式主要有联合研制、合作生产、技术引进、返回合作等。

国际维持和平行动 国际组织向有关争端地区派出或提供的军事人员以缓和冲突、维持或恢复和平局面的活动。其中最有权威和影响的是联合国维持和平行动。此外，美洲国家组织、阿拉伯联盟、非洲统一组织、西非国家经济共同体、欧洲安全与合作组织、独立国家联合体和北大西洋条约组织等相继开展了区域性国际维持和平行动或人道主义救援活动等。历次国际维持和平行动的背景、动机、性质、构成、指挥、对象、规模、期限各不相同，效果也大不一样。

机构与人员 军事外交在军队统帅机关领导下，由军队外事部门进行归口管理，通过法定和授权的军事外交代表开展活动。

军事外交领导与管理机关 世界各国的军事外交领导权与军事指挥权基本一致，由最高统帅部、中央外交机关和军队总部机关做出决策，代表国家武装力量开展对外活动，行使领导权和指挥权，任命军事外交代表，下达军事外交指示。军事外交机构包括国内领导机关、管理办事机构和驻外代表机构。较大国家的国防部或总参谋部一般设有外事部门和情报部门，分别主管全军的外事工作和驻外武官处工作；对外国武官的管理，有的归属外事部门，有的归属情报部门。中、小国家军队一般由军事情报部门设武官管理处和对外联络处，分管驻外武官处和外国驻本国武官以及同外军的联络工作。

军事外交代表 军队领导人是法定的军事外交代表，依职权行使军事外交职责；经最高统帅部或国防机关授权、代表军队与接受国或国际组织保持外交联系、执行军事使命的外交人员，通称驻外军事外交代表。驻

外军事外交代表所在的办事机构通称军事外交代表机构。根据公认的国际法准则、国际惯例和平等互利原则，军事外交代表及其机构享有外交特权与豁免。军事外交代表有常驻和临时之分。①常驻使馆的军事外交代表。武官是国家武装力量常驻使馆的外交代表，使馆馆长的军事助手，主要从事军事外交工作和军事情报工作。武官处是驻外使馆从事武官工作的机构，由武官、副武官、武官助理和武官秘书等人员组成。根据国际法规定和国际惯例，驻外使馆设武官处须经两国政府协商并达成协议，武官人选也须征得接受国外交部同意。武官到任后会驻在国军方负责人后即可履行军事外交代表职责，进行公开合法的外交、社交和情报活动，并向派遣国报告情况。②常驻国际组织的军事外交代表。成员国向国际组织派驻的军事外交代表。联合国常任理事国在联合国军事参谋团派驻军事代表团，各国代表团包括团长以及陆军、海军、空军代表和若干军种副代表。③常驻受援国的军事外交代表。根据两国政府协议，施援国派驻受援国的军事顾问、专家等。④临时军事外交代表。通常是指经国防机关授权，代表国家武装力量临时出国执行专门军事使命的军官，如出国访问的军事代表团（组）成员、从事国际谈判的军事代表、出席国际会议的军事代表，以及派往其他国家或国际组织执行临时任务的军事特使、顾问、专家、观察员等。

发展趋势 21世纪国际战略格局多极化趋势将加速发展，随着大国利益关系的不断调整，大国之间军事关系正在发生深刻变化，既存在军事对抗的挑战，也存在军事合作的机遇，军事外交纵横捭阖。维护国际和平与安全的空间进一步扩大；随着经济全球化和国际关系民主化的发展，国际安全对话与合作机制逐步增强，多边军事外交更趋活跃；美国以冷战胜利者自居，凭借强大的军事高技术优势，在全球推行超级大国单极战略，与其他大国或国家集团的多极战略矛盾突显，军事外交中的单极与多极之争加剧；以美国为首的北约经战略调整，以保护人权和人道主义救援为借口干涉防区外国家的内政，军事外交出现新干涉主义倾向；在未来综合国力竞争中，高技术军事实力竞争与合作不可避免，将成为未来军事外交的重要领域。现代军事外交活动范围扩大，活动内容不断更新，活动形式更为丰富，组织体系日趋完善，高科技含量不断增大，在国家总体外交中的地位和作用也将得到加强。

推荐书目

中华人民共和国国务院新闻办公室《2000年中国的国防》，北京2000年编。

junshi weiwulun

军事唯物论 (materialism in the military field) 主张军事领域中的客观物质存在决定军事领域中的主观意识的观点。它同军事中的唯心论是根本对立的。

军事唯物论在历史发展中，呈现出三种表现形态：①古代的军事唯物论。认识到战争是一种客观存在的社会现象，其胜负不在天命或鬼神，而是由"人事"和自然条件等因素决定的。以中国春秋时期孙武为代表的军事家认为，战争的胜负不取决于鬼神，而取决于道、天、地、将、法等诸多因素，对这些因素"知之者胜，不知者不胜"（《孙子·计》），反映了军事活动中的一些客观规律。②近代的军事唯物论。伴随着资本主义社会的发展，一些资产阶级思想家和军事理论家深化了对军事领域中存在的客观规律的认识，对诸多军事问题做了唯物主义的说明。19世纪欧洲的军事理论家A.H.若米尼说："战争的确有几条基本原理，若是违反了它们，就一定会发生危险，若是能好好地运用它们，则差不多总是可以成功的。"（《战争艺术概论》第24页，刘聪、袁坚译，解放军出版社，北京，1986）若米尼所说的"基本原理"，含有客观规律的意思。近代的军事唯物论比起古代军事唯物论，进一步理论化和系统化，对军事唯物论的进步起到了积极的推动作用。但它还不能对军事斗争的社会性质与阶级性质作出正确回答，存在着形而上学的倾向，是一种不彻底的军事唯物论。③马克思主义的军事唯物论。19世纪中叶，马克思和恩格斯创立了新的唯物论，并根据无产阶级革命斗争的需要，在吸收和总结历史与现实军事斗争经验的基础上，坚持辩证唯物地考察军事问题，开创了辩证的军事唯物论的发展道路。20世纪后，列宁，特别是毛泽东，根据无产阶级武装斗争的实践经验，坚决反对军事上的唯心论和形而上学观点，深刻揭示了军事领域矛盾运动的本质和基本规律。马克思主义辩证的军事唯物论是军事唯物论发展的科学形态，为人们研究军事领域矛盾运动，指导军事实践活动提供了科学的理论武器。

马克思主义的军事唯物论，坚持军事领域中的客观物质存在决定精神现象的原则，在批判地继承历史上的军事唯物论思想的基础上，全面而系统地研究了军事领域矛盾运动的客观规律，科学地解决了军事领域中一系列基本问题。主要内容是：①阐明军事领域矛盾运动是一种客观的物质运动，是受一定的客观规律支配的。认为军事领域矛盾运动不能离开人的军事实践活动，但人们的思想、观念和意志却不能随心所欲地支配它。军事领域矛盾运动中的诸因素，如军事、经济、政治、社会意识形态、科学技术等之间所固有的、本质的、必然的联系决定着它的发展。其中，经济是决定军事领域矛盾运动的根本因素。军事领域矛盾运动的产生、发展和消亡，归根结底决定于社会生产方式的运动和发展，是社会生产方式发展到一定阶段的产物，并随着生产方式的发展而发展，直至最后消亡。军事冲突根源于物质经济利益的尖锐对立，是为实现一定的物质经济利益服务的。军事力量以经济力量为基础，军事斗争的胜利以经济力量作保障。这一思想深刻揭示了军事领域矛盾运动对客观物质条件的依赖关系。②阐明军事领域中的主观意识是对军事领域中的客观存在的能动的反映。马克思主义认为，军事领域中的主观意识及其产物，包括军事理论、战略战术原则、军事计划等，都是对军事领域中客观存在的反映。除了人的头脑以外，一切都是客观实际的东西。正确的军事理论、战略战术原则、军事计划等只能是对军事领域矛盾运动规律的如实反映，只能从实际出发，不能有任何的主观臆造。要获得正确的军事理论、战略战术原则、军事计划，就必须进行军事实践。军事实践是军事认识产生的源泉和发展的动力，也是检验军事认识是否正确的根本标准。③阐明人的主观能动性在军事领域矛盾运动中的重要性。马克思主义军事唯物论既承认军事领域矛盾运动的客观物质性质，也承认人的主观能动性在军事领域矛盾运动中具有重要意义。在客观物质条件大体相同的情况下，人的主观能动性对战争的胜负起决定作用。但是，人的主观能动性的发挥必须以一定的物质条件为前提，不能超越客观物质条件所允许的范围。离开一定的客观物质条件的主观能动性注定要失败。

军事中的唯物论解决了军事领域中的客观存在与精神现象之间的关系，是军事领域中的实事求是思想路线的理论基石。要客观、科学地认识军事领域矛盾运动规律，正确地指导军事实践，就必须自觉地坚持军事中的唯物论。

junshi weixinlun

军事唯心论 (idealism in the military field) 主张人的主观意志或某种超自然的精神力量决定军事领域中的客观存在的思想观点。它与军事唯物论是根本对立的。

军事唯心论有多方面表现：①在战争根源和本质问题上，认为战争是由神的意志或人性决定的，战争的根源和本质是人类在贪欲支配下发生的冲突行为，是人的精神因素作用的结果。②在战争规律问题上，否认战争规律的客观存在，把战争的发生、发展和结局完全归结为偶然因素起作用的结果。一些受唯心论支配或影响的军事理论家虽然承认战争是受一定规律支配的，但往往把战争的规律性解释为某种超自然的精神力量作用的结果，揭示战争规律就在于认识这种精神力量，或者要接受这种精神力量的启示。③在战争胜负的决定因素问题上，夸大精神力量对战争胜负的决定作用，无视或贬低物质因素在战争中的作用；夸大军事统帅在战争中的地位和作用，认为战争的胜负完全由统帅个人决定，士兵和人民群众在战争中是无足轻重的，表现出"唯意志论"倾向。

军事唯心论，有着深刻的认识论根源。人们对战争规律的认识是一个非常复杂、充满矛盾的过程，如果把认识过程中的某一方面、阶段、片断、成分绝对化，使之脱离现实，都会陷入军事认识上的唯心论，导致战争指导和军队建设的失误。

junshi xitong gongcheng

军事系统工程 (military system engineering) 运用系统科学的理论和定量与定性的方法，对军事系统实施合理的筹划、研究、设计、组织、指挥和控制，使其各个组成部

分和保障条件综合集成为一个协调的整体，以实现系统功能与性能最优化的技术。它是现代参谋组织、作战模拟、通信、计算机和网络等技术密切结合的体现，广泛用于国防工程、武器研制、军队作战、后勤保障、军事管理等领域。

简史　第二次世界大战初期，英国为解决警戒雷达网对德国进行有效的防空作战问题，组织科学家和军事人员对防空雷达体系进行系统分析和战术评估，取得了明显的作战效果。从1940年起，英国、美国和加拿大等国先后成立了若干专门的军事运筹学小组，如英国曼彻斯特大学P.M.S.布莱克特领导的军事运筹学小组和美国约翰斯·霍普金斯大学E.A.约翰逊领导的军事运筹学小组等。这些小组的活动为赢得战争的胜利作出了贡献，成为现代军事系统工程的雏形。

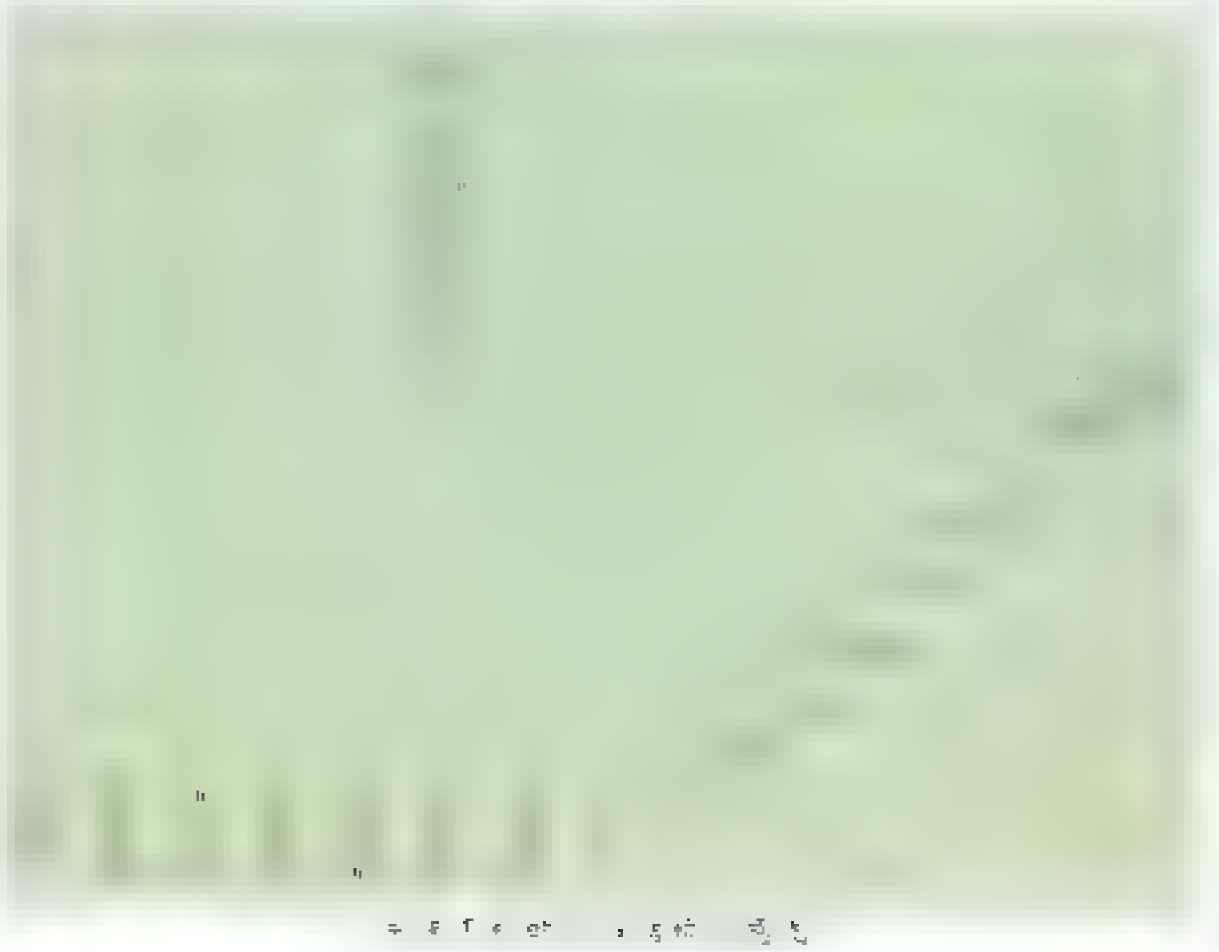
第二次世界大战以后，复杂的军事斗争促使对抗双方都需要对所采取的措施和反措施进行定量分析，以便在对抗中占据优势。军事机关对这种分析工作的强烈要求，成为参谋手段和参谋组织实现科学化的动力，促使参谋机构的进一步发展。这类机构按不同的任务要求，由不同专业的专家组成，综合研究战略、战役和战术，研究军事技术和经济的相互关系，研究战术和技术的相互作用等，从而解决国防建设、作战指挥、武器装备运用、后勤保障等方面的问题，也促进了武器研制系统工程、军队作战系统工程、军事后勤保障系统工程和军事行政系统工程的产生和发展。60年代，美国国防部长R.S.麦克纳马拉大力推广和运用军事系统工程的方法，如规划计划预算系统（PPBS）、关键线路法（CPM）和计划评审技术（PERT）等。西欧和苏联、东欧各国，也都在国防、军事领域中推广和运用军事系统工程的方法。

中国于50年代在军事院校中着手进行军事系统工程的研究。60年代，中国著名科学家钱学森等倡导在武器装备发展和经济规划上运用系统分析，并首先在中国导弹研究部门设立总体设计部，采用计划评审技术。80年代以来，中国人民解放军相继成立了一些专门的研究机构，推动了军事系统工程在武器系统方案论证、作战模拟以及战略战术研究等方面的应用。

方法　军事系统工程解决问题的方法有两个层次，即方法论层次和具体技术方法。

军事系统工程典型的方法论有3种：①系统工程三维结构。1969年美国系统工程师霍尔提出的三维结构，将系统工程过程分为前后紧密相关的7个工作阶段，即开发与规划阶段、方案设计阶段、试验研制阶段、生产制造阶段、安装实施阶段、运行阶段、更新改进阶段，称为时间维。在以上的每个工作阶段中，又可分为7个逻辑步骤，即明确问题、确定目标、系统综合、系统分析、系统优化评价、系统决策、实施，称为逻辑维。在完成上述各种步骤中所需要的各种专业知识和管理知识，包括科学学、工程技术、经济学、法律、数学、计算机技术、环境科学、管理科学等，称为知识维。考虑上述前后紧密联系的时间维的7个阶段和逻辑维的7个步骤，同时考虑在各种专业中需要运用的知识，就形成了系统工程三维结构。②并行工程。其核心内容是：强调用户需求，并把用户需求转化为完整的产品要求，通过交互作用、互相协调的并行研制过程，将产品设计与产品的制造过程和保障过程用系统工程方法综合在一起，从而在产品的整个研制过程中综合考虑其性能、可靠性、维修性、保障性和生产性等，建立多学科（多专业）的综合产品研制机制和计算机辅助工作环境。③从定性到定量的综合集成方法。钱学森在研究开放的复杂巨系统问题时，提出了从定性到定量的综合集成方法，其实质是专家经验、统计数据和信息资料、计算机技术三者的有机结合，构成一个以人为主的高度智能化的人—机系统。在这个系统中集大成，得智慧，产生新思想、新知识、新方法，体现了从定性判断到精确论证、从经验分析到定量分析的科学思想和方法。

军事系统工程的具体技术方法源于对军事对象和作战过程的描述和分析，包括定量描述战斗过程的武器效能、偶然因素影响、策略运用得失，以及其他可变因素对战斗过程的效应等。根据描述与分析，建立军事对抗活动的数学模型。建立数学模型有4种方法：①半经验半理论的定量方法。在军事经验和理论的基础上，提出一种假想的数学表达式，说明战斗过程的主要变量是如何结合起来对战斗产生影响的。然后，经过严格的理论推演，得出战斗过程发展规律的结论。如果这些结论能被有代表性的战例所证实，这种半经验假想就可以作为建立类似战斗过程数学模型的基础。②经验的定量方法。20



世纪70年代，美军退休陆军上校T.N.杜派对历史上不同武器的物理属性和杀伤力进行统计比较，仔细分等定级，分别赋予特定的数值，然后通过检验、调整，再检验，再调整，把它们转换成武器战斗效能的计量尺度。再按照经验，把特定战斗条件（如防御方式、机动特性、地形特征、天气情况、训练水平、指挥能力、士气等）对武器战斗效能影响予以定量化，从而对这个计量尺度进行修正，直到各个战例定量描述的结果与实际发生的情况相吻合为止。从这种经验的计算结果推理，就可得到一些有关当前和未来战争中武器运用的启发。1975年，J.B.费恩用第一次世界大战中的60次陆战数据，说明了杜派方法和兰彻斯特方法的兼容性。③统计实验的定量方法。1950年初，美国运筹学家E.A.约翰逊和物理学家G.伽莫夫，将蒙特卡罗法（即通过建立概率模型并对它进行随机试验来解算数学问题的方法）引用到作战模拟研究，设计出能描述坦克战斗的蒙特卡罗作战模型。蒙特卡罗统计实验定量法简单易行，在军事上的应用已取得很大成功。④严格理论的定量方法。以J.von诺伊曼的对策论为代表，研究有两个或两个以上对手的竞争系统，用定量形式表示选择不同对抗策略的得失，为选择最优策略提供一种方法。包括两个局中人得失之和为零的竞争系统，称为二人零和对策。这种理论模型应用于描述坦克对坦克、飞机对飞机、舰艇对舰艇等简单格斗获得成功，推动了用严格理论定量描述复杂战斗活动的应用与发展。

军事系统工程将多个学科的理论和技术综合起来，有效地实现预定的系统目标。重要的科学理论有系统学、运筹学、信息论、控制论、心理学和国防经济学等，重要的技术有预测技术、建模技术、决策技术、优化技术、网络计划技术、仿真技术和信息技术等。常采用的有系统分析、规划计划预算系统（PPBS）、现代作战模拟、政治军事对抗模拟和技术对抗模拟等。军事系统工程的实施步骤，对于不同的应用领域和问题，并不遵循完全相同的工作程序。武器装备采办系统工程遵循的一般过程是：立项论证、方案探索、演示验证、工程研制、生产和部署、使用保障、退役处置。国防系统分析则贯穿于实现全国防军事系统的全过程。

现代军事信息技术对于军事系统工程产生的影响是：①电子计算机作为现代作战模拟的技术基础，辅助复杂军事系统的分析、规划和实现，把信息资源转变为军事系统的效益。②电子计算机作为现代武器系统的组成部分，其高速处理大量信息的能力，已成为武器系统战斗效能的重要标志。③通信、计算机和网络作为军队指挥自动化系统的物质基础，为军队实施指挥、控制、通信、情报和电子对抗活动，夺取战场信息优势，实现作战效能的倍增提供了手段，从而提高了部队协同作战能力和应变能力。④现代军事信息技术的最新发展，是建立在通信、计算机和网络技术基础上的分布式交互仿真，在军事系统工程中具有广泛的用途。

应用与发展　军事系统工程在研制武器

系统中的应用，始于曼哈顿工程。1945年美国着手发展的“奈基”Ⅰ型防空导弹系统，是第二次世界大战后具有里程碑意义的军队防空作战系统。它运用系统工程的方法，探索导弹性能的各种不同组合，以获得导弹射程和其他战术性能的最佳方案。1961年底，美国建成的“赛其”半自动化防空预警和指挥系统，所处理的系统工程问题是：如何将分布在广阔地域的大量防空导弹、高射炮、歼击机和雷达等合理配置和运用，并通过大型计算机把所有设备集成为一个有机的整体，以及怎样解决整个系统的设备研制和协调管理等问题。现代防空系统的战术决策行动，超出了人工组织所能作出的反应能力。“赛其”系统以后具有代表性的发展是“宙斯盾”舰空作战系统。阿波罗飞船计划则是军事系统工程在航天领域内应用的范例。80年代以后，由于以计算机技术为核心的信息技术的发展，先进、复杂和大型武器系统不断涌现，使得军事系统工程的理论方法、技术手段和应用领域得到了空前发展。苏联/俄罗斯、法国、德国等欧洲国家，也都成立了专门的军事系统工程研究和执行机构。军事系统工程的理论与方法在国防、军事领域中得到大力推广和应用。军事系统工程广泛应用于武器装备采办管理、武器装备综合保障工程、武器装备试验、评价与鉴定等。军事系统工程的理论与方法在实现军队信息化过程中发挥着重要作用。90年代以来，军事系统工程应用的深度和范围都得到飞速发展，特别是在海湾战争、科索沃战争等高技术局部战争中得到了充分体现。作战方案评价、作战任务规划、兵力结构规划、武器系统效能评价等都是军事系统工程原理方法的具体应用。

军事系统工程的发展趋势是：随着军事斗争需求的变化，军事系统工程的理论方法、技术手段和应用方向都在不断变化。复杂系统理论将为军事系统工程的发展提供新的理论支持，特别是在作战过程、指挥控制、作战模式等方面将会产生全新的思想。许多新的智能化方法和技术的发展，如神经网络、遗传算法、进化计算、模糊系统、数据挖掘等，也将为军事系统工程实现更有效的系统集成提供保障。军事系统工程将运用先进的分布式仿真、虚拟现实等技术，研究战略战术、部队编制、武器装备和军事训练等影响军队战斗力诸要素的协调发展，以提高军队作战的综合能力。

junshi xitong yu yaosu

军事系统与要素 (military systems and elements)　关于军事领域诸事物的整体与部分的辩证关系的一对范畴。军事系统指由若干军事要素构成的，为实现特定目的而相对独立存在的军事有机整体。军事要素指构成军事系统的各个部分，又称为子系统。军事系统与要素是相对而言的，在一定层次的系统中是要素的东西，在另一个层次上可以是系统；反之亦然，在一定层次上是系统的东西，在另一层次的系统中则是要素。一个军事事物究竟是作为系统，还是作为要素，主要取决于军事实践的范围及其客观需要。

军事系统的属性主要有：①整体性。指军事系统的诸多要素结合成一个整体起作用，即每一个要素都作为系统整体的一个部分发挥作用；而军事系统的整体功能大于它的各个要素功能的总和。②有机性。指军事系统的诸要素按一定次序有机地联结为一个整体，其中任何一个要素的运动和变化，都会引起系统中其他要素的相应运动和变化，从而使整个系统发生运动和变化。③复杂性。指军事系统的要素是多种多样、功能各异的，而各个要素之间的相互作用是非线性的；各个层次之间和各个层次上的要素之间相互联系、相互作用，构成一个复杂的关系网络。④开放性。指军事系统作为一个整体与周围环境（主要是社会大系统中的其他子系统）及其内部各个子系统之间不断地进行物质、能量和信息的交换。

军事要素的属性主要有：①层次性。指任何军事要素都是处在一定层次上确定自己的性质，发挥自己的功能的。军事要素的层次性具有相对性。②关联性。指各个层次上的军事要素在系统结构中的相互作用、相互影响。同一层次的军事要素在横向结构上相互关联，不同层次的军事要素在纵向结构上呈隶属递进关系。③相对独立性。指各个军事要素都具有自己相对稳定的性质和功能，并可以在一定条件下独立释放自己的特殊功能。军事要素的相对独立性，是军事系统结构保持稳定的必要条件。

军事系统与要素之间的关系是辩证统一的。军事系统由军事要素构成，军事要素存在于军事系统之中。军事系统的整体性决定着各军事要素在系统结构中的性质、地位、功能，决定着各军事要素与系统之间、各军事要素之间的数量比例和排列顺序。军事要素之间多层次、非线性的联系，形成系统的基本结构，各军事要素的性质、功能和作用，构成了军事系统整体性质和功能的基础。构成军事系统的各个要素的性质和功能的改变，或有新要素加入，都会引起军事系统整体性质、功能和作用的改变；而军事系统的整体性质、功能和作用的改变，又会对其各要素提出新的要求，促使各要素向系统整体性所规定的方向发展变化。

junshi xingfa

军事刑法 (military criminal law)　国家关于军职人员及其他有关人员危害国家军事利益犯罪及其刑事处罚的法律规范的总称。国家刑法的组成部分。

在人类发展史上，最早产生的法律是军事刑法。公元前18世纪，古巴比伦王国颁行的《汉穆拉比法典》中有关于军人违职、违纪及其处罚的规定。前5世纪，罗马共和国在军队里实行“十一抽杀律”的军事刑罚。在中国上古时代，就有军事刑法的存在，如《尚书·甘誓》记载的夏启与有扈氏作战之前的动员令中，提出了“弗用命戮于社”的严格规定。秦汉时期制定的《秦律》《汉律》中，出现了认定侵害国家军事利益犯罪的具体法律条款、罪名、刑种、刑度等篇章。唐朝的《永徽律》中，军事刑律已占有较大的比重。此后各朝颁发的刑律中，均有比较完整的军事刑法篇章。

到了近代，军事刑法得到进一步发展。17世纪法国国王路易十四制定了有关军人违反职责的《诏令》和《军事刑事法典》。1775年美国独立战争期间，大陆军总司令华盛顿主持制定了《陆军刑事条例》。中国北洋政府于1915年3月、4月先后公布了《陆军刑事条例》《海军刑事条例》。广州国民政府于1925年10月公布了《陆军刑律》。国民政府于1929年9月20日颁行了《陆海空军刑法》，1937年7月17日该法作了修正。

第二次世界大战结束以来，世界上许多国家都重视制定军事刑法，但法律形式不同。有的是作为国家刑法的组成部分，如《俄罗斯联邦刑法典》（1996年5月24日）中的第11编即“军职罪”；有的则存在于其他军事法之中，如1950年美国国会通过的《统一军事司法法典》，1965年法国议会正式颁布的《军事司法法典》，1986年英国议会通过的《武装部队法》等；有的则是单行法，如1941年意大利的《意大利军事刑法典》等。

中国人民解放军在长期的革命战争中，重视军事刑事立法工作，先后制定和颁发了一批军事刑法，如《红军惩罚条例》《八路军军法条例》《新四军惩处暂行条例》等，以适应依法惩治军内各种犯罪行为的需要。中华人民共和国建立后，1951年和1954年，先后拟定《中国人民解放军暂时军法条例（草案）》和《中国人民解放军军事刑法（草案）》。1981年6月10日经第五届全国人民代表大会常务委员会第19次会议通过，并于同日公布《中华人民共和国惩治军人违反职责罪暂行条例》。1997年3月14日第八届全国人民代表大会修订，于同年10月1日实施的《中华人民共和国刑法》，将该条例的内容修改、充实后，规定为刑法分则的第10章，即“军人违反职责罪”。

中国现行刑法典中军事刑法部分共有32个条文，31个罪名。主要特点是：①在立法体例上，是国家刑法典的组成部分，适用刑法总则的规定，体现了法制的统一性和权威性；既规定了平时的军事犯罪和刑罚，也规定了战时的军事犯罪和刑罚，体现了平战结合的原则。②调整和保护的范围比较明确，主要规定了危害国家军事利益的犯罪及其刑罚处罚等有关内容。③适用主体单一，即只适用于中国人民解放军和中国人民武装警察部队的现役军（警）官、文职干部、士兵、具有军籍的学员以及执行军事任务的预备役人员和其他人员。④刑罚种类较少，主刑中没有规定管制，附加刑中没有规定罚金和没收财产，但是根据《中国人民解放军军官军衔条例》等规定，有剥夺军（警）衔的附加刑。⑤处刑较重，军事刑法规定的法定刑较重，可判处死刑的条款比例高，战时犯罪的法定刑较平时为重，体现了“军法从严”“战时从严”的原则。⑥对战时被判处3年以下有期徒刑且没有现实危险宣告缓刑的犯罪军人，允许其戴罪立功，确有立功表现时，可以撤销原判刑罚，不以犯罪论处。

junshi xingzhengfa

军事行政法 (military administrative law)

国家军事行政组织管理活动的法律规范的总称。军事法的组成部分。规定军事行政机关的组织原则、法律地位、职责权限、活动准则，以调整各级军事行政机关之间、军事行政机关与军人之间以及军事行政机关与政府、组织、公民之间的关系。

中国奥商周时期就有了军事行政法律制度的存在。秦王朝建立后，军事行政立法向规范化、法典化方向发展。隋唐时期军事行政管理制度进一步完善和规范化，如唐代的《唐六典》等，对军事行政管理体制、军事机构设置、军事官员编制及其选任、考绩、致仕等都有明确的规定。清代的军事行政立法达到了以典为纲、以例为目的规范化，如作为国家（军事）行政管理大法的《康熙会典》[illegible]方面的内容。中华民国时期，国民政府制定了数量众多、形式多样的军事行政法，如《国家总动员法》《兵役法》《军事征用法》《陆军军队内务规则》《陆海空军官佐考绩条例及施行细则》等。中国共产党在领导中国革命战争的不同历史时期，先后制定了《军事工作大纲》《中国工农红军暂行编制法》《中国工农红军纪律暂行条例草案》《中国工农红军暂行内务条例草案》《中国人民解放军[illegible]》《新解放区军事管制条例（草案）》等军事行政法规。在中国军事法制史上，军事行政法方面有各种类型的兵役制度、军队管理的法[illegible]。

军事行政法的形式与[illegible]致，即分为军事法律、军[illegible]行政规章。军事法律是[illegible]涉及军事行政管理事项的有关法律，如《中华人民共和国国防法》《中华人民共和国兵役法》《中华人民共和国现役军官法》《中华人民共和国军事设施保护法》《中华人民共和国戒严法》等。军事行政法规是国务院、中央军委制定的涉及军事行政执法事项的有关法规，如《中华人民共和国征兵工作条例》《中国人民解放军现役士兵服役条例》等。军事行政规章由国务院有关部门与中国人民解放军各总部共同制定，是具体贯彻军事行政法律、军事行政法规的主要手段，主要形式为各种规定、规则、章程、决定等。

军事行政法的基本原则包括：①军事法制原则。指军事行政主体行使军事行政权时，必须严格依照军事法律、军事法规和军事规章进行，不允许超越法定权限范围，也不允许有任何法外特权。②军事行政公正原则。指军事行政主体及其工作人员要办事公道、不徇私情，公正对待军事行政相对人。③军事行政效益原则。指军事行政主体在行使其职能时，要以提高部队的战斗力为中心，力争以尽可能快的时间、尽可能少的人、财、物的自然消耗，办尽可能多的事，并取得尽可能大的社会和军事效益。

军事行政法是一个特殊的法律部门。从形式上看，军事行政法并不存在一部系统、完整的法典，而是分散在大量的军事行政法律、法规及规章之中，构成了一个内部协调统一的体系，形成了军事行政立法[illegible]的运行机制。建立健全军事行政法及军事行政法制，对加速国防和军队现代化建设具有深远的意义。

junshi xuqiu gongcheng

军事需求工程 (military requirement engineering)

应用有效的方法与技术，对待开发的军事系统进行需求开发与管理的一门工程技术。需求开发包括：需求获取，需求分析、需求描述与需求验证。需求获取是确[illegible]需求信息的收集过程；需求分析是对[illegible]息进行论证和分析，明确需求可行性及可接受性，剔除不必要或不可行的需求；需求描述是用规范的文档形式描述所获取的需求信息，建立需求规格说明书；需求验证是检验需求规格说明书的合理性，判断军事系统是否能够满足最初的研制目标。需求管理是建立并维护在需求工程中同用户达成的契约。这种契约包含在需[illegible]。

[illegible]工程理论与方法的主要思想是：军事需求工程通过合适的工具和记号，系统地描述待开发系统及其行为特征和相关约束，形成需求文档。需求的获取方法与技术是军事需求工程研究的核心。同时，军事需求工程还致力于寻求以下支持：①需求规格的描述规范。②需求规格文档的品质保证机制。③需求规格的辅助描述工具。④需求规格的演示验证机制。

需求文档是军事需求工程的成果（产品），又称为需求规格。需求规格定义目标系统所必须具备的特性，同时对一些特性不做限制。需求规格实现用户与分析设计人员之间的交流，为系统设计提供基础，并支持系统的演示验证；它也可以作为开发者和用户之间协议的基础。需求规格的基本内容包括：①行为需求。定义目标系统需要"做什么"，完整地规范目标系统功能，描述系统输入输出的映射及其相关信息。它是整个目标系统需求的核心部分。②非行为需求。定义目标系统的属性，描述和行为无关的系统特性，包括系统的性能、有效性、可靠性、安全性、可维护性及适应性等。一个完善的需求规格应满足以下基本特性：[illegible]性、明确性（无二义性）、正确性、一致性、可验证性、可修改性、可跟踪性和层次性。

[illegible]的，[illegible]需求分析与定义在整个系统开发过程中的重要性。20世纪80年代中期，形成了软件工程的子领域——需求工程。需求工程技术在军事领域也得到迅速推广和应用。

junshi xuanchuan

军事宣传 (military propaganda)

中国人民解放军管理军事媒体，传播军事[illegible]控制舆论导向的工作。中国共产党宣传工作[illegible]成部分，中国人民解放军政治工作的重要内容之一。

主要内容 军事宣传在不同的历史时期有不同的内容。在革命战争时期，中国共产党及其领导下的军队通过创办各类报刊，采取各种宣传手段和形式，宣传人民革命战争的正义性，揭露敌人罪行，团结教育人民，鼓舞部队士气，动员人民群众支援前线，扩大红军政治影响；宣传全面抗战路线，揭露日本帝国主义灭亡中国的野心和日本侵略者的暴行，号召全民总动员，团结全民族一切抗日力量，[illegible]会的同情和支持，坚持持久抗战，[illegible]的独立自由解放；宣传中国人民解放军的辉煌战绩，揭露蒋介石实行独裁，发动反共、反人民的内战的罪行，号召全国人民和各界人士在中国共产党的领导下，积极支援和参加人民解放战争，推翻国民党反动派的统治，为建立新中国而奋斗。中华人民共和国建立后，军事宣传从主要为革命战争服务[illegible]

系列电视片《边关军魂》赠送海军仪式在南海舰队举行

[illegible]现代化的军队，保卫祖国，保卫人民的和平劳动，维护世界和平与促进共同发展服务。主要宣传马克思列宁主义军事理论、毛泽东军事思想、邓小平新时期军队建设思想、江泽民国防和军队建设思想，宣传中共中央、中央军事委员会新的战略指导思想和关于国防建设、军事工作的方针、政策和指示，宣传中国人民解放军、中国人民武装警察部队、预备役部队和民兵的建设成就和先进典型，宣传全军部队积极推进中国特色军事变革，努力完成机械化和信息化建设的双重历史任务，宣传人民军队支援国家建设和保卫国家安全的英雄业绩，宣传人民军队光荣历史、优良传统和忠于党、忠于社会主义、忠于祖国、忠于人民、全心全意为人民服务的优秀品德和高尚情操，宣传人民军队同世界各国军队和人民的友好往来，揭露世界强权政治和霸权主义行径，以及国内外敌对势力破坏社会稳定和分裂国家的图谋，加强对军队报刊、广播、电视、网络宣传和出版管理工作，坚持正确的舆论导向，组织开展对外军事宣传等。

方针原则 军事宣传服从党和国家的战略与策略，依据党在各个历史时期的任务，从国家政治、经济[illegible]宣传重点和内容。在新的历史时期，军事[illegible]着眼于打得赢、不变色两个历史性课题，以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和"三个代表"重要思想为指导，

服务于社会主义现代化建设。围绕国防建设和军队建设的总目标，[illegible]，[illegible]，[illegible]，严格执行党的宣传方针和政策，提高宣传质量，遵守政治纪律和宣传纪律，保守军事秘密，保证军事宣传的思想性、真实性和战斗性，为维护国家安全统一和全面建设小康社会，为实现军队现代化的跨越式发展提供坚强的舆论保证。

junshi xueshu

军事学术 (military art) 关于作战指导和军事建设的理论与方法的统称。军事科学的重要组成部分。包括战略学、战役学、战术学、军队指挥学、军事情报学、军事运筹学、军制学、战争动员学、军事训练学、国防经济学、军事法学等学科。其中，战略学、战役学、战术学是军事学术的主导部分。军事学术的根本任务是揭示作战指导和军事建设发展变化的基本规律，指导军事斗争实践，为赢得战争胜利和国防现代化建设服务。世界上有些国家将在陆地、海上和空中准备与实施军事行动的理论和实践称为"军事艺术"(战争艺术)，主要包括战略、战役法和战术，侧重研究统率军队和指导战争的技能、技巧，用于指导战争实践。

主要研究内容 军事学术研究的内容主要有：①作战指导的理论与方法。主要包括战略、战役法、战术、军队指挥、军事情报、军事运筹的形成与发展；战争本质、特点和规律；作战要素、样式和类型；作战方针、指导思想和原则；作战准备与实施、协同和保障；作战指挥理论、内容和方法；要求与措施；作战运筹分析及决策优化等问题。②军事建设的理论、方法和运用。主要包括体制、战争动员、军事训练、国防经济、军事法的形成与发展；军队体制编制、各项规章制度和管理；战争动员；军事训练的方针与原则、内容、方法与形式、组织与实施；国防经济建设和战争经济保障；军事法规的理论、制定与实施等。军事学术的研究内容相互联系，是一个统一的整体。

形成与发展 军事学术是战争和武装力量发展到一定阶段的产物，与社会生产力发展特别是科学技术进步紧密联系，随着军事技术的发展而不断发展，并受不同时代统治阶级思想的制约。先后经历了古代、近代、现代三个时期。

古代军事学术 古代是军事学术萌芽与形成的时期。人类进入奴隶社会后，产生了国家和军队，战争规模和作战手段与原始社会末期已有很大差别。随着军事斗争经验积累的日益丰富，人们开始探讨作战的组织和方法，逐步认识到战争指导和军队建设中的一些规律，并从朴素、直观的描述上升到理论的抽象与概括。

中国春秋以前的军事文献《军志》和《军政》，已有涉及军事制度和作战方面的内容，可视为中国古代军事学术诞生的标志。春秋战国时期，《孙子》、《吴子》、《司马法》、《孙膑兵法》、《尉缭子》、《六韬》等兵书先后问世，内容涉及谋略运用、阵法战法、将帅指挥、军队组织、士兵训练等诸多方面，以《孙子》为代表的军事著作，为中国古代军事学术的发展奠定了理论基石。秦汉以后至清代前期，随着军事技术的进步，作战指导和军事建设的发展，兵学家又先后撰写出《黄石公略》、《将苑》、《唐太宗李卫公问对》、《太[illegible]论》、《守城录》《历代兵制》、《纪效新书》《筹海图编》、《武备志》、《乾坤大略》等谈兵论战著作。这些兵学著作分门别类地论述了谋略战法、组织编制、士兵训练、将帅赏罚、筑城戍边等内容。在作战指导上，提出了"审时度势"、"知彼知己"、"出奇制胜"、"远交近攻"、"不战而屈人之兵"等一系列战争方略，形成了"合众击寡"、"避实击虚"、"示形"、"诱敌"等作战原则。在作战方法方面，由车队形由使用冷兵器的车兵组成的方阵，逐步演变为火器与冷兵器并用的步、骑兵组成的阵形。在军事建设上，随着军事技术的进步和军队编组形式的不断改进，军队由车兵为主逐步发展为由步兵、骑兵、炮兵和舟师(水军)等多兵种组成，形成了择兵、选兵、选将、练兵的治军理论，提出了"兵贵精不贵多"的精兵理论。在军队管理方面，提出"明法审令"、"身先士卒"、"恤兵爱deviations"的带兵理论，"智信仁勇严"的选将标准，"练胆、练心、练艺"相结合的练兵方法，把"士卒孰练"视为决定作战胜负的重要因素之一。

世界其他国家在古代军事学术上也取得不少成就。众多著名军事家及军事理论家，留下了许多有影响的军事历史和军事理论著作，如《历史》、《伯罗奔尼撒战争史》、《远征记》、《高卢战记》、《谋略》、《论军事》、《将略》、《战争艺术》等著作，均从历史和地理的角度记录了军队的组织、训练、谋略和战法等问题。在战略上，提出了突然袭击、围攻和强击要塞、实施会战和反攻、进行海上封锁和夺取海战主动权等原则；在战术上，开始运用骑兵、战车、[illegible]、[illegible]，投石队等，并采用全正面攻击、集中兵力、合围等战法。14世纪上半叶，火器的出现并在战争中大量使用，导致作战方法和军队组织形式发生了根本性变革：统一指挥的常备军取代了各自为政、组织涣散的封建领主军队，步兵、炮兵的比例逐步超过了骑兵，海军成为达成作战目的的重要作战力量，并开始出现指导与规范军队作战训练的军事条令，为军事学术的进一步发展创造了条件。

1415年，阿赞库尔之战中法军与英军大战的情景

[illegible]后逐步走向完善的时期。这一时期，社会生产力的长足发展和科学技术的极大进步，促使军队的火力、突击力和机动力不断增强，体制编制也进一步改进。17世纪中叶后世界爆发了一系列大规模战争，特别是近代后期20世纪初的第一次世界大战，对军事学术的发展产生了重大影响。普鲁士的C.von 克劳塞维茨和瑞士的A.H.若米尼在总结拿破仑战争和资产阶级军事斗争实践经验的基础上，分别撰写了《战争论》和《战争艺术概论》。此外，如《制胜的科学》、《论将领的战术》、《伏尼战》、《海军战略》、《战争原则》等著作，对战争中军事力量的组织运用、战法选择、组织指挥、体制编制、战争动员等方面进行了深入的探讨和研究，对军事学术的发展起到了重要作用。

近代西方军事学术涉及的范围明显扩展，内容明显增多。在战略方面，为适应海上扩张的需要，以"海权论"为中心的海军战略，为资本主义国家瓜分世界和实施侵略战争提供了理论依据。在战役方面，大规模战役理论应运而生，形成了组织实施集团军和方面军战役的理论。在战术方面，提出了实施火力火力机动和密切协同等原则。随着速射火力的增强，陆军传统的线式战术进一步向散兵线战术演变，并产生了诸军种、兵种合同战术。海军战列线战术也逐步发展为机动战术。在军队指挥方面，出现了总参谋部和各级司令部，指挥体系与分工更加严密，军队情报工作也成为作战准备的重要内容。军事建设的实践与理论也有了新的发展，强调军队装备、政治和士气等因素的作用，提出了实行征兵制或义务兵役和预备兵役制度，改进动员制度等一系列理论与原则，军队的专业性进一步增强，陆军建立了装甲兵、工程兵、通信兵和化学兵等新的兵种，海军出现了陆战队和潜艇部队，20世纪初期，飞机运用于作战，逐步产生了新的军种[illegible]队的管理与训练方面，编写了统一的条令、教范和操典，训练理论与方法也进一步更新。

19世纪下半叶，马克思、恩格斯运用辩证唯物主义和历史唯物主义研究战争，深刻论述了建设革命军队、进行人民战争的理论原则，提出了"无产阶级的解放在军事上同样也将有它自己的表现，并将创造出自己特殊的、新的作战方法"论断。在作战指导方面，他们阐述了积极防御的原则，提出战略的奥妙就在于集中兵力，并提出成功的机动有助于取得最后的胜利，以及掌握预备队、避免冒险决战等一系列原则。在军事建设方面，他们还阐述了建立无产阶级军队的重要性，指出"无产阶级专政的首要条件就是无产阶级的军队"，并提出部队应当经过良好的训练和教育等。马克思军事理论和恩格斯军事理论，为无产阶级军事学术的建立和发展奠定了基础，对世界近代军事学术的发展起到了划时代的作用。

1840年鸦片战争后，在西方国家军事大

政和思想上[illegible]制下，中国近代军事学术的研究内容和范围均发生了重大变化。面对国家不断遭受西方列强的侵略和瓜分的危机，中国许多有志之士提出富国强兵、"师夷长技以制夷"的战略思想，呼吁改善武备，抵御列强的侵略，倡导以军事自强为目的的洋务运动。自19世纪60年代起，清政府开始兴办近代军事工业，以新式枪炮装备军队，并按西方的模式编练新式陆军和海军。这一时期，为探寻御敌建军之道，出现一批军事著作及外国军事译著，如清代的《海国图志》、《行军总要》、《兵学新书》、《曾胡治兵语录》、《中西武备新书》，民国时期的《国防论》和《国防新论》等。各类操典、教科书也纷纷问世。在作战指导方面，开始把战略分为攻势战略和守势战略，主张内外并重，强边固海。在战役战术上，不仅从概念的界定与战争、战斗概念有了明确区分，而且战斗队形开始由密集向疏散发展。并[illegible]以步队为主，骑、炮、工兵队为辅的合成军队。在军事训练和战争动员上，全国广设武备学堂，建立了较完整的军事教育体系，教习韬略，以储将帅之才；广修公路、铁路，以备战[illegible]。在中华民国初期，逐步实现了向近代军事体制编制的转变。

现代军事学术 现代是军事学术繁荣和发展的时期。20世纪20年代后，社会生产力特别是科学技术获得了高度发展，战争的规模、手段和方式不断出现新的变化。30年代[illegible]

现代战争的实践推动了军事学术的发展。在战略方面，一些适应帝国主义国家需要的战略理论相继问世，诸如"空中战争论"、"总体战"理论、"机械化战争论"、"闪击战"理论等。第二次世界大战后，[illegible]两国自恃其在核武器方面所取得的优势，提出了"核武器制胜论"和"低强度冲突"等战略理论。在战役方面，由于作战范围和纵深增大，出现了大纵深战役、战区（方面军群）战役、大规模的陆海空军共同进行的联合战役成为主要战役样式。集中诸军种、兵种优势兵力，编成装甲快速集群对敌实施突破，达成合围歼敌，已成为基本战役方法。此外，还创立了空中进攻战役、防空战役、登陆战役、抗登陆战役等新的战役理论。在战术方面，各军种、兵种在统一计划和指挥下，按目标、时间、地点协调一致行动的合同战术得到进一步发展，并出现了垂直包围、立体封锁的理论。在军队[illegible]指挥机构、手段和方式都有了新[illegible]情报与军事运筹在作战指挥中[illegible]的作用，并逐步形成系统、完整的理论，成为军事学术的专门学科。在军事制度方面，[illegible]军事法制等[illegible]战争动员的规模扩大、速度加快及准备工作日益繁重，出现了新的快速动员理论。在军事训练方面，[illegible]术训练到诸军种、兵种联合战役[illegible]理论与方法。由于战争越来越依赖于整个国家的经济实力，国防经济学学科应运而生。军事学术学科划分和内容[illegible]，研究方法也更加多样。

20世纪20年代，[illegible]继承和发展了马克思、恩格斯的军事学说，科学地论证了反对帝国主义战争、创立和建设强大的无产阶级军队、巩固国防及防止帝国主义入侵等问题。他在作战指导上，提出了在决定性的时机和决定性的地点拥有压倒优势是取得军事胜利的规律；在军事建设上，提出了世界上第一个社会主义国家军队建设的基本原则。[illegible]论将马克思、恩格斯创立的[illegible]术发展到新阶段。斯大林在领导[illegible]抗法西斯德国侵略的卫国战争中，进一步发展了马克思列宁主义的战略理论和作战指导艺术。他强调战略最重要的任务是规定基本打击方[illegible]力，适时建立和使用强大的突击集团和战略预备队，组织诸军种、兵种密切协同，实施[illegible]进攻，力求达成合围歼敌重兵集团等。在军事建设上，斯大林指出：军事学术的主要任务就是保证自己掌握[illegible]

[illegible]精华，逐步形成了以毛泽东军事思想为代表的、正确反映中国革命战争客观规律的作战指导与军事建设理论，[illegible]发展，建设人民军队，开展人民战争，采取[illegible]的战略战术等，指导人民军队取得了土地革命战争、抗日战争和解放战争的伟大胜利。社会主义革命和建设时期，毛泽东根据国家由战争环境转入相对和平建设环境，但又面临战争威胁的[illegible]，为准备抵御外来侵略，捍卫国家主权和领土完整，制定了积极防御的战略方针，[illegible]了加强国防建设，正确处理国防建设[illegible]建设的关系，建立正规化、现代化[illegible]防军，建设强大的海军、空军和其他技术兵种，[illegible]原则，为现代中国军事学术的[illegible]的理论基础。70－80年代[illegible]，在国防和军队建设方面，提出要服从国家经济建设大局，[illegible]，提出"为把我军建设成为一支强大的现代化正规化革命军队而奋斗"[illegible]科学技术与国防建设和[illegible]战斗力紧密联系起来，注重质量建设，精简整编，提高战斗力，提出继续坚持[illegible]结合的武装力量体制，加强后备力量建设，坚持平战结合，寓兵于民，依靠人民建设和巩固国防；强调要把教育训练提高到战略地位，提出军队要整顿、制度要建立，编[illegible]的内外环境，在对国际战略形势的新变化进行科学判断的基础上，提出在军事斗争准备上，把基点放在打赢现代技术特别是高技术条件下的局部战争上。在军队建设上，要按照"政治合格、军事过硬、作风优良、纪律严明、保障有力"的总要求，紧紧围绕"打得赢"、"不变质"两个历史性课题，加强全面建设，努力建设一支革命化、现代化、正规化的人民军队；要切实提高教育训练质量，努力培养和造就一大批具有高度政治觉悟、高昂士气和掌握现代军事技术、懂得现代战争指挥艺术的优秀人才。[illegible]队的体制编制，实行精兵政[illegible]质量建设。毛泽东军事思想、邓小平新时期军队建设思想、江泽民国防和军队建设思想，是中国现代军事学术发展的指南。

[illegible]

当代军事学术的特点 20世纪90年代，随[illegible]苏互为对手[illegible]科索沃战争、阿富汗战争和伊拉克战争等，导致世界政治、经济和军事形势正在发生深刻变化。世界多极化和经济全球化的趋势在曲折中发展，霸权主义与强权政治在

新的表现，武装冲突和局部战争不断发生，国际恐怖主义已对世界和地区安全形成现实威胁。但和平与发展仍是当今时代的主题。中国坚决维护国家主权、统一、领土完整和安全，坚持以经济建设为中心，推进中国特色军事变革，反对各种形式的霸权主义、强权政治和恐怖主义，努力营造长期稳定、安全可靠的国际和平环境。在新的历史条件下，世界新军事变革迅猛发展，军事学术理论面临着新的挑战，军事学术的发展变化也呈现出许多新的特点。

着眼适应高技术条件下局部战争需要，发展和创新作战指导理论　随着以信息技术为核心的高新技术在军事领域广泛应用，战场环境、作战手段、指挥方式等各个方面都在发生着深刻的变革，战争形态正在向信息化方向发展。世界主要国家普遍进行军事战略调整，以谋求新的优势。军事力量对比出现新的严重失衡，战场向陆、海、空、天、电多维空间扩展，出现了导弹战、信息战、反恐战等新的作战样式，以及非战争军事行动等新的战略理念。研究信息化条件下局部战争作战特点，修正原有的作战理论，创新作战原则和战法，成为各国作战指导面临的突出问题。在作战指导方面，美国由"威慑与有选择参与"战略转向"主动进攻"、"先发制人"，提出"空天一体"作战新构想，将掌握"全维优势"、速战速决作为基本作战思想，力求打"零伤亡战争"。俄罗斯联邦强化核威慑战略，深化太空作战理论，强调实施联合作战和信息战。从世界范围看，许多国家都在积极研究新的作战理论，强化作战指挥、控制、通信、情报等指挥自动化系统的建设。根据信息化条件下局部战争中战争、战役、战斗相互融合的特点，强调战略决策、战役指挥、战斗行动相结合，突出"兵力投送"、"快速反应"、"远程攻击"、"精确打击"等，确立了多维空间整体作战及夺取制信息权的思想。

中国当代军事学术根据新时期积极防御的军事战略方针，发展具有中国特色的作战理论，立足于打赢信息化条件下的局部战争，充分发挥人民战争的整体威力，增强联合作战、机动作战和执行多种作战任务的能力。特别是对海湾战争、科索沃战争、阿富汗战争、伊拉克战争等的系列研究，促进了信息化条件下作战理论的深入发展和创新，丰富了信息化条件下组织指挥诸军种、兵种联合作战的经验。在作战指导的理论研究方面取得了显著成果，陆续出版了战略学、战役学、战术学、军队指挥学、军事情报学、军事运筹学等方面一大批有深度、有针对性的理论专著，颁发了新的作战条令，为中国人民解放军的作战指导提供了坚实的理论基础。

着重研究新时期武装力量建设问题，探讨新形势下的军事建设理论　当代世界许多国家已强调在优先发展经济的前提下，加快以信息化为基础的军队现代化建设，提高军事实力水平和加强武装力量质量建设。对和平时期国家安全环境与军队规模的关系，各军种、兵种及常备军与后备力量的比例关系，军队体制编制改革与武器装备发展的关系，未来战争特点与新型部队的要求等，都进行了广泛深入的研究，提出了诸如建立知识、技术密集型的"职业化军队"，组建快速反应部队和"数字化部队"，运用高技术手段优化模拟训练等一系列新的理论与方法。美军提出向"21世纪部队"转型，建立航空航天力量，加强数字化部队的训练和军队信息化建设。俄罗斯按照能应付"各种规模战争"的要求，调整建军方针，突出核力量建设，加强反空袭作战和反恐作战训练。各国在保持"合理、足够"的军队规模的前提下，将发展重点放在军事科技和武器装备方面，力图通过增加高技术武器装备和提高军队素质来增强战斗力。当代武装力量建设[illegible]过军队体制编制改革和结构调整提高战斗力，实现规模小型化、编成一体化、部队多能化，以适应信息化条件下局部战争的需要。

中国坚持国防建设与经济建设协调发展的方针，在经济发展的基础上推进国防和军队现代化。坚持以毛泽东军事思想、邓小平新时期军队建设思想为指导，全面贯彻"三个代表"重要思想，坚定不移地走中国特色的精兵之路，适应世界新军事变革的趋势，努力完成机械化和信息化建设的双重历史任务；实行科技强军战略，加快国防科研和武器装备发展，建立科学的体制编制，培养高素质新型军事人才，实现军队由机械化向信息化跨越式发展的主体目标。在军事建设方面编著出版了军制学、军队建设学、军队管理学、战争动员学、军事训练学、军事教育学、国防经济学、军事法学等学科专著，制定了各种军事法规和规章，修订了内务条令、纪律条令、队列条令和军事训练条例等一系列条令条例，对新形势下加强依法治军提供了有力的理论指导和法规保障。

军事学术研究的理论、方法和手段不断增多，与科学技术的关系更加密切　当代军事学术理论的发展，越来越受科学技术发展水平的制约。新的科学技术成果，已经成为军事学术理论发展的重要物质基础。太空战、信息战、环境战等新的概念和理论，无不以空间技术、光电技术、气象技术、遥感技术等当代高技术为基础。以数字化战场和信息化军队为支柱的电子战、网络战、指挥控制战等理论，也都是以信息技术和信息战装备为前提。军事力量中的高技术武器装备等物质因素的比重在不断上升，最大限度地吸收和利用最新军事技术成果，研究充分发挥高技术武器装备威力的新作战理论，已成为军[illegible]础。随着自然科学和社[illegible]，[illegible]研究方法被大量应用于军事学术研究领域。系统论、信息论、控制论等理论，在当代军事学术研究中发挥着巨大作用；现代国际关系学、社会学、统计学等也得到广泛应用，并开始对混沌学、军事生态学等新理论的探讨。先进的电子技术、仿真技术、虚拟现实技术等，为军事学术研究开辟了广阔的前景。利用电子计算机进行模拟仿真和运筹分析，利用网络技术进行远距离学术交流，综合运用相关学科理论，以系统的观点和方法分析军事问题，加强量化分析及论证，使军事学术研究发展到一个新的水平。[illegible]术研究日益与当代高技术相结合，产生具有时代特点的作战指导和军事建设理论。

发展趋势　信息技术的飞速发展和军队武器装备的不断更新，促使军事学术不断适应军事技术的发展，研究内容和范围也将发生新的变化。当代高技术局部战争的实践将加速检验和发展军事学术理论，不断发展变化的国际环境和作战条件，将使军事学术适应作战和军事建设实践的时间跨度更加缩短。以信息技术为核心的新军事变革，将对军事学术理论的发展起到重要的推动作用。当代军事学术的发展之迅速、创新之频繁，将远远超出过去任何时代，军事学术研究亦将进入一个新的更加繁荣的阶段。

推荐书目

中共中央文献研究室、中国人民解放军军事科学院编《毛泽东军事文集》，军事科学出版社，中央文献出版社，北京，1993。

中共中央文献研究室、中国人民解放军军事科学院编《邓小平军事文集》，军事科学出版社，中央文献出版社，北京，2004

中国人民解放军总政治部编著：《江泽民国防和军队建设思想学习纲要》解放军出版社 北京，2003

张万年主编 《当代世界军事与中国国防》军事科学出版社，北京，1999

中华人民共和国国务院新闻办公室编：《2002年中国的国防》，北京，2002

junshi xunlian

军事训练 (military training)　武装力量及其他受训对象所进行的军事理论教育、作战技能教练和军事演习等有组织的活动。通常分为部队训练、军队院校教育和预备役训练。目的是全面提高官兵的军事素质和部队的整体作战能力，以保证顺利遂行作战任务和军事行动。在国防和军队建设及战备工作中处于战略地位，是军队提高部队战斗力的主要途径，履行职能的重要保证，也是[illegible]任务和中心[illegible]

历史　军事训练伴随军队的建立而产生，随着战争实践和武器装备的发展而发展。[illegible]向属下传授[illegible]射箭等搏杀技能的训练[illegible]，形成了以练习武艺、学[illegible]为主要形式的军事训练。在冷兵器时代，[illegible]训练主要是教习使用冷兵器进行格[illegible]法。火器时代，火药的发明及其[illegible]用，促进了武器装备的发展，使军事训练逐步发生了明显变化。14世纪，欧洲国家的军队在逐步装备火枪、火炮的同时，开始了学操火器的训练。在中国元

东北陆军讲武堂

[illegible]

[illegible]
20世纪30年代起，中国国民党军队仿照德[illegible]

[illegible]舰艇等装备大量投入使用，许多新的兵种、兵种和专业兵相继建立，陆军、海军、空军军事训练的规模、内容和方法等发生了一系列变化。技术训练主要是学习射击、驾驶、航海等内容；战术训练主要是进行单兵战术、分队战术、专业战术和诸兵种、兵种的合同战术训练，并进行大规模的协同作战演习。战后，军事训练内容更专、更深、更细，训练体制分为单个人员训练与部队整体训练。各级战术、战役演习和诸兵种、兵种的合同作战演习成为各国军队军事训练的主要形式。90年代后，世界发达国家军队纷纷在军事训练体制、制度、内容、方法、手段等方面进[illegible]

[illegible]和网络训练，促进训练手段现代化。许多国家还把预备役训练放到重要的位置，为战时动员和军队快速扩编打下基础。

[illegible]开始转入正规化轨道，成为军队建设的中心任务。1951－1959年，相继组建军事学院、[illegible]想，新的战略战术和军事技术等成为部队、院校训练的重要内容。1964年，全军推广郭兴福教学法，[illegible]

[illegible]，在华北地区进行[illegible]。80年代中期[illegible]、方法、制度、体制等方面进行全面改革，在系统总结军事训练改革经验的基础上，加强应对局部战争[illegible]后期，开始组织系统学习高科技[illegible]

训练方针和原则 中国人民解放军的军[illegible]新时期军事战略方针为依据，贯彻科技兴训、依法治训，从实战需要出发，从难、从严训练的方针。坚持正确的政治方向，为打赢高技术条件下局部战争服务，为保持人民军队性质服务。贯彻训战一致、教养一致，科学练兵、勤俭练兵，保证质量，注重效益的原则。着重研究高技术条件下人民战争的战略战术，寻求和掌握以劣势装备战胜优势装备敌人的战法，提高打赢高技术条件下局部战争的能力。借鉴发达国家军队训练经验，运用科学研究成果和先进的科学技术，不断改革军事训练，促进训练发展，全面提高官兵的军事素质和部队的整体作战能力。

[illegible]级指挥院校，主要培养各军种、兵种[illegible]政治、后勤、装备系统的中级指挥[illegible]级指挥院校，主要培养战略、战役指挥[illegible]

[illegible]

[illegible]练采取院校培训、在职轮训、现役部队带训[illegible]兵训练由预备役团或依托民兵组织由人民武[illegible]

[illegible]战略训练、反恐怖训练、后勤训练、[illegible]作战行动训练等。[illegible]

陆军参谋学院运用计算机系统[illegible]

[illegible]检查化验及其他后勤、装备保障技能。⑤战术训练、战役训练。主要内容包括：战斗、战役作战理论原则，军种、兵种的任务和运[illegible]文、气象对战斗、战役行动的影响，战斗、战役力量的运用，作战行动，组织指挥，协同动作和各种保障等。⑥战略训练。主要内容包括：国家安全、发展战略和军事战略，与国防[illegible]处置重大军事突发事件[illegible]。⑦反恐怖训练。主要内容包括[illegible]

点、规律、样式和手段，可能发生恐怖活动的区域（地点）和时机，反恐怖斗争方针、民族宗教政策和国家、军队的有关法律法规，反恐怖国际法和公约，反恐怖作战特点和作战指导、兵力运用和行动方法、组织指挥与协同，以及各种保障和政治工作等。⑥后勤训练。主要内容包括：后勤基本理论知识、后勤保障指挥、后勤专业勤务、后勤专业技术和后勤系统防卫等。⑦装备训练。通常分为装备部队训练与部队装备训练。各级装备机关训练主要内容包括：装备科研试验和战时保障理论、装备工作特点规律、装备机关内外关系、装备保障一般方法原则、装备保障部署和指挥与协同等。总装备部直属部队（单位）训练主要内容包括：共同科目、岗位职务达标、试验前合练和继续教育等。各级装备机关所属装备修理分队、分队训练主要内容包括：单兵装备维修技术、战术装备保障和战役装备保障等。⑧非战争行动训练。主要内容包括：非战争行动的基本知识、有关政策法规、指导原则、兵力使用、行动方法、组织指挥、协同动作和各种保障等。

训练组织形式、方法和手段 中国人民解放军的军事训练，根据不同的对象和目的，采取不同的组织形式。通常包括官兵分训、建制训练、集中训练、编组训练、基地训练、模拟训练和网络训练等。①官兵分训。也叫干部分队训练，将受训官兵分别编组，按照各自训练内容进行。通常在入伍训练和单兵专业训练时采用。②建制训练。以建制部队、分队为基本单位进行。主要用于部队、分队技术、战术科目的合练。③集中训练。根据部队、分队的专业性质和任务集中进行。主要用于专业技术基础训练。④编组训练。将训练对象按照战斗编成编组定位进行。主要用于组织首长机关训练。⑤基地训练。依托大型训练基地及各类专设训练机构进行。主要用于首长机关训练、实兵战术演练。⑥模拟训练。使用计算机及仿真设备、器材进行。分为技术模拟训练和战役战术模拟训练。⑦网络训练。依托计算机系统和现代网络技术进行。包括网上教学、网上作业、网上演练、网上考核等。训练中，通常运用按级行教、专长任教、因人施教、启发诱导、由简到繁、由易到难、循序渐进等方法，按照先基础后应用、先理论后操作、先技术后战术、先分练后合练、先专业后合成的步骤进行。理论学习，采用讲授、演示、讨论和作业等方法。共同训练和技术训练，采用讲解示范、单个教练、模仿练习、体会练习、分组练习、集体练习、评比竞赛等方法。战术训练，一般采用单项作业、连贯演练、综合演练、编组作业、首长机关战术作业、首长机关演习和部队演习等方法。战役训练，一般采用集训和演习等方法。训练手段主要有利用制式和简易器材、武器装备、电教设备，以及现代训练技术等。

训练法规和制度 中国人民解放军的军事训练法规，包括部队训练法规、军队院校教育法规和预备役训练法规三大系列。部队、院校训练法规系列分别为：中央军事委员会颁布的统管全军部队训练和军队院校教育的基本法规，总部颁布的全军部队训练和军队院校教育的各种规章，各军区、军种、兵种、武警部队总部颁布的本单位部队训练和军队院校教育的各种规章。预备役训练法规系列主要有：国务院、中央军委颁布的有关预备役训练的基本法规，总部颁布的有关预备役训练的各种规章，各军区、军种、兵种颁布的本单位预备役训练的各种规章。

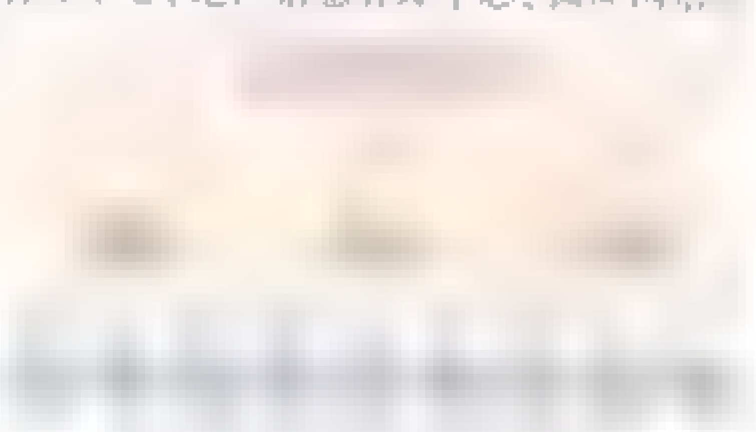
训练保障 通常包括经费、器材、物资、场地、弹药、油料、装备、教材、勤务、训练信息和训练技术保障等。基本要求是：在服从国家和军队建设大局的情况下，坚持统筹安排，突出重点，专款专用，面向基层，开源节流，提高效益。

发展趋势 随着以信息技术为核心的高技术武器装备的发展和战争形态、作战样式的变化，一体化联合训练将成为军事训练的主要形式，运用更加先进的训练模拟器材、模拟训练系统和网络技术将成为军事训练的重要手段。

junshi xunlian xinxiwang

军事训练信息网 (military training network)

军队内部使用的部队训练和院校教育信息网络系统。通常采用主干网、地区网和园区网三级层次结构。主干网由总信息管理中心和各地区信息管理中心的主干通信线路连接而成。地区网由地区信息管理中心和其所属园区信息管理中心的通信线路连接而成。园区网由园区信息管理中心和若干局域网、工作站、远程终端等线路连接而成。信息网主流协议集为TCP/IP，网际间通过IP协议互联。采用总信息管理中心、地区信息管理中心、园区网信息



军事训练信息网层次结构示意图

管理中心三级管理机制，分别负责全网、地区网及园区网的运行、维护和安全工作。军事训练信息网为部队训练和院校教育提供的服务主要有：共享图书、文献、情报等信息资源；共享设备资源；实施远程教育和计算机辅助教育；实现电子邮件、IP电话、视频会议等各类网络通信；实施分布交互式仿真训练、演习等。

junshi xunlianxue

军事训练学 (science of military training)

研究军事训练规律和军事训练指导规律的学科。军事科学体系的一级学科。分支学科主要有：联合训练学、陆军军事训练学、海军军事训练学、空军军事训练学、战略导弹部队军事训练学、武装警察部队军事训练学、军队后勤军事训练学、军队装备军事训练学、军队院校教育学和预备役军事训练学等。以军事训练为研究对象，主要研究军事训练的本质、特征和规律，军事训练指导法则和组织实施方法，以及本学科建设理论等。目的是形成对军事训练系统化的理性认识，用以指导军事训练实践。

形成和发展 军事训练学的形成经历了一个漫长的历史过程。所涉及的各方面理论，是以社会生产力的发展为基础、以战争的发展为前提、以武器装备的发展为条件的，并随着军事训练实践的发展而不断丰富和完善。

古代军事训练理论往往同当时的军事思想和教育思想融为一体，散见于兵书、史书之中。中国古代军事训练理论领先于世界其他国家。主要思想有：①军队只有经过训练，才能进行征战。《论语·子路》主张教民"即戎"，反对"不教民战"。《吴子·治兵》强调"用兵之法，教戒为先"。隋唐五代统治者推崇"武欲胜其敌，必先练其兵"（《旧唐书·南蛮传》）。②按实战要求进行训练。《孙膑兵法》认为训练应包括处国、行行、处军、处阵、利战等"五教"。戚继光主张训练要与实战相结合，根据作战经验教训加强训练。戚继光所著《练兵实纪》《纪效新书》，不仅更加系统地提出了意志、心理、技术、战术和将官训练等内容，还明确要求必须练好"临阵的真法、真令、真艺、真艺"，不搞"花法""虚套"。③训练要讲求方法。《管子》指出训练要"因使而教"，《吴子》认为训练要因人施教，"短者持矛戟，长者持弓弩，强者持旌旗，勇者持金鼓，弱者给厮养，智者为谋主"。《尉缭子》强调"兵之教令，分营而陈"，训练要从"伍"抓起，自下而上，由浅入深，循序渐进。《六韬》强调训练要讲究"练士之道"，使一人学战教成十人，十人学战教成百人……万人学战教成三军，最后"成其大兵，立威于天下"。世界其他国家古代军事训练理论，主要见于F.韦格蒂乌斯的《论军事》（又译《军事原理简述》、《罗马军制》）和中世纪意大利N.马基雅维利的《战争艺术》等军事论著中。主要观点有：军事训练是建设强大军队的前提，训练要与实战相适应，战术训练、精神训练和对将帅的培养是训练的重点等。

近代军事训练理论，基于各专业技术兵种的出现和专门军事学校（学堂）的建立，研究范围随之扩大，认识也有了新的提高。这一时期，中国训练理论研究的代表人物和有关著作有：太平军的《行军总要》、魏源的《海国图志》、徐建寅的《兵学新书》、袁世凯的《训练操法详晰图说》、张之洞的《劝学篇》、蔡锷的《曾胡治兵语录》，以及曾国藩、左宗棠、蒋百里的军事论著等。主要观点有：训练要严格，讲求实效；建立合理的内容体系，突出能力培养；重视对国民的军事教育和发挥军校的作用；注重学习西方先进的训练经验等。世界其他国家外训练理论研究的代表人物和有关著作有：C.von克劳塞维茨的《战争论》、A.H.若米尼的《战争艺术概论》、A.V.苏沃洛夫的《制胜的科学》，以及拿破仑、F.福煦、彼得一世、H.K.B.von毛奇等人的军事论著。其理论贡献在于明确提出了作战与训练相一致的原则，对大战术与战

略、战术加以区分，为作战与训练的分类奠定了基础；将训练理论融入军队的条令、教令和教科书中，使之规范化。19世纪下半叶，马克思主义军事理论的产生，为人们提供了科学认识军事训练问题的世界观和方法论。马克思、恩格斯、列宁、斯大林对军事训练的地位作用、组织实施、内容及重点等进行了深入地探讨，为训练实践提供了更加系统科学的理论指导，成为无产阶级军队军事训练理论的基石。

现代军事训练理论，受两次世界大战和高技术局部战争的影响，并在科学技术、军事思想尤其是军队体制编制和武器装备发展的推动下，继续向深度和广度拓展。自第二次世界大战以后，军事训练理论研究从着眼常规战争、核战争或核威慑条件下战争的训练为主，逐步转为以研究高技术条件下局部战争的训练为主。在军事训练理论研究不断深入的同时，研究的方法愈加丰富，并建立了专门的研究队伍，使军事训练理论研究步入系统化的发展阶段。主要思想观点有：①重视军官训练。主张军官不仅要具备现代科学文化知识，熟悉高新技术武器装备，还要掌握新的作战方法和指挥艺术。强调军官必须经院校严格训练后才能任职和晋升。②突出技术训练。提出应增大专业技术训练所占比重，要求军官、士兵、专业技术人员应熟悉本职专业理论，熟练掌握手中武器装备，成为本专业的行家里手。主张受训者应按训练水平建立技术等级，按能力评定专业职称。③以新的作战理论牵引训练。随着纵深立体战、空地一体战、信息战、非线式和非接触作战等现代作战理论的提出，诸军种、兵种的合同、联合训练已为各国军队所高度重视，并重在训练中研练新战法、探索新战法。④推进训练手段现代化。主张把以计算机技术为核心的现代信息技术和现代教育技术等应用于军事训练领域，实现训练的基地化、模拟化和网络化。⑤普及全民国防教育，加强军队后备力量训练，提高快速动员能力。

中国人民解放军的军事训练理论，主要来源于中国革命战争及军事训练的实践，并充分借鉴了古今中外先进的训练经验。其理论精华集中体现在以毛泽东、邓小平、江泽民为代表的中国共产党和军队三代领导人在不同历史时期的重要论述中。革命战争年代的思想观点主要有：要善于从战争中学习战争；全党要注重战争，学习军事，准备打仗；训练是很重要的工作，要把严格练兵看成决定胜负的关键之一；利用作战间隙，加紧军事训练；练兵内容，以技术为主、战术为辅；要积极开办各类学校，加强部队整训等。中华人民共和国建立初期的思想观点主要有：军事训练要为战争和国防建设服务；把国防军练好，成为现代化的革命军队；军队是所大学校，要学政治、学军事、学文化；必须掌握最新的装备和随之而来的最新战术；坚持从难、从严、从实战需要出发训练的方针；军队要严格训练、严格要求，才能打仗；实行官教兵、兵教官、兵教兵的教学原则等。20世纪70年代中期以后的思想观点主要有：要把训练提高到战略地位，并作为一个制度加以解决；掌握现代科学知识，提高驾驭现代化战争的能力；努力办好军队院校，抓好干部培训，教育要面向现代化、面向世界、面向未来等。90年代以后的思想观点主要有：坚持战斗力标准，以军事训练为中心；部队要做到政治合格、军事过硬、作风优良、纪律严明、保障有力，都要进行严格的军事训练，必须贯彻科技兴训、依法治训的方针；开展科技练兵，依靠科技进步提高训练质量；积极探索花费少、用时少、效益高的训练路子等。与此同时，军事训练理论研究日渐普及繁荣，代表性著作有《军事训练学》《军事训练学概论》《军事教育学》《新时期军校教育与教学理论研究》等；军事科研机构主办的《中国军事科学》《军事学术》《军事》等学术期刊，开辟了训练理论研究专栏，丰富了具有中国特色的军事训练理论，促进了军事训练学的理论建设与发展。

理论内容和研究方法 军事训练学的理论内容主要有：①军事训练基础理论。包括军事训练的概念、任务和分类，训练的产生和发展，训练的基本要素和规律等。截至21世纪初，中国人民解放军对训练规律的认识是：军事训练服从并服务于战争需求；军事训练受武器装备和体制编制以及训练环境的制约；组训者的主导作用与受训者的能动作用相统一；军事训练是循序渐进的持续发展过程；改革创新是军事训练的发展动力。②军事训练应用理论。包括军事训练的指导思想、方针和基本原则，训练的体制、内容、方法、管理、保障和训练中的政治工作等。中国人民解放军遵循训战一致、教养一致、科学练兵、勤俭练兵、保证质量、注重效益的训练原则。③军事训练学学科建设理论。主要包括学科研究对象和任务、学科特征和地位作用、学科理论的形成和发展、学科理论体系和学科体系、本学科与邻近学科的关系、学科研究的组织实施方法等。军事训练学的研究方法主要有：训练的历史研究、调查研究、比较研究、经验总结、模拟仿真和试训检验等。

同邻近学科的关系 军事训练学受政治、经济、科学、文化，尤其是教育理论的影响较大，与军事科学的国防教育学、战略学、战役学、战术学、军队指挥学、军队政治工作学、军事后勤学、军事装备学、军制学、作战管理学、军事技术学等学科有着密切的联系，存在着相互渗透、相互促进的关系。

发展趋势 随着高新技术广泛应用于军事领域和引发的军事思想变革和军事训练实践的发展，对联合训练、反恐怖训练、非战争行动训练和体能训练、心理训练的研究，以及对现代训练方法和训练管理、保障的研究将得到进一步加强，军事训练理论将更加科学系统，对军事训练的指导作用将更加及时有效。

推荐书目

吴铨叙主编.《军事训练学》. 军事科学出版社，北京，2003

junshi xunlian zhong zhengzhi gongzuo

军事训练中政治工作 (political work in military training) 中国人民解放军在军事训练中的思想工作和组织工作。中国人民解放军政治工作的重要内容。基本任务是：用毛泽东军事思想、邓小平新时期军队建设思想、江泽民国防和军队建设思想武装官兵头脑，贯彻中央军事委员会新时期军事战略方针和军事训练的指导思想、方针原则，保证把军事训练摆在部队建设的中心位置，充分调动官兵的训练积极性，促进训练改革，提高训练质量，全面提高部队战斗力。

简史 中国人民解放军历来高度重视部队军事训练中的政治工作。早在1930年，《中国工农红军政治工作暂行条例（草案）》就规定，政治委员与军事指挥员要共同实施本部队教育训练指导，"政治指导员在战斗员军事训练和教育方面应尽量的帮助连长，训练他们成为有阶级觉悟的战斗员"。从1954年起，历次修改颁布的政治工作条例，都把军事训练政治工作明确规定为政治工作的一项重要内容。1983年，总政治部在总结历史和现实经验的基础上，下发了《军事训练中政治工作概则》，使这项工作更加规范化、制度化。20世纪90年代后，中国人民解放军依据新时期军事战略方针，深入探索新形势下特别是科技练兵中政治工作的特点、规律和方法，把军事训练中政治工作提高到一个新阶段。

主要内容 以中央军委的训练方针、中国人民解放军训练大纲、军事训练条例和政治工作条例为基本依据，结合各军种、兵种的训练任务和不同训练阶段的目的、要求，以及官兵的思想实际，确定军事训练政治工作内容。①贯彻马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和"三个代表"重要思想，按照"政治合格、军事过硬、作风优良、纪律严明、保障有力"的总要求，把教育训练摆在战略位置，坚持把军事训练作为部队经常性的中心工作。②进行马克思主义战争观、形势和军事斗争准备教育，激发部队练兵热情。③深化科技练兵中的政治工作，动员官兵刻苦学习现代军事理论和现代科学技术知识，运用高科技手段练兵，熟练掌握新技术武器装备，积极开展军事学术研究，加速培养高素质新型军事人才。④引导官兵从难从严从实战出发进行训练，培养部队的战斗精神和优良作风。⑤鼓励和支持官兵解放思想，勇于创新，以科学态度改革训练体制、训练内容和训练方法，革新训练器材，提高训练质量。⑥发扬军事民主，组织官兵互教、兵兵互教，开展思想、技术互助和各种训练竞赛活动，激励官兵争当神枪手、神炮手、技术能手和"四会"（会讲、会做、会教、会做思想工作）教练员。⑦教育和督促军官模范履行职责，不断培养和提高现代战争的组织指挥能力和业务技术保障能力。⑧动员共产党员、共青团员在军事训练中发挥模范作用和突击作用，团结和带领全体官兵克服困难，坚决完成军事训练任务。⑨创造良好的训练环境，宣扬军事训练典型，对在军事训练中作出贡献和训练成绩优异的单位或个人实施奖励。⑩教育部队认真执行军事训练条令、条例和规章制度，严格按训练大纲施训，强化训练管理，爱护武器装备，遵守操作规程，防止事故，保证人员和武器装备的安

全。⑪努力改善物质文化生活，搞好训练保障，使官兵始终保持旺盛的体魄和旺盛的[illegible]热情。⑫做好军事训练[illegible]工作，严格执行群众纪律，[illegible]。⑬做好高技术条件下诸军种、兵种联合作战训练中的思想政治工作，协调军种[illegible]，指挥员、战斗员与战斗保障人员[illegible]及前方与后方，军队与地方的关系。⑭做好军事演习中政治工作，开展战时政治工作研究演练，制定完善战时政治工作预案。

方法途径　政治工作必须结合训练任务去做，并渗透到[illegible]。"[illegible]"是指政治工作要[illegible]工作计划，确定[illegible]

[illegible]

作内容，分析工作形势，检查评价工作成效等方面，与军事训练同步进行，贯穿全过程。做到部队训练什么，就围绕[illegible]展工作；训练到哪个阶段，就跟进服务到哪个阶段；官兵在训练中产生什么问题，就及时研究解决什么问题。"渗透"主要是指政治工作要进入军事训练之中，连成一体，形成合力，要把中央军委关于军事训练的指导思想、方针原则和法规、规章加以具体化，有机融合于训练的各个环节，通过连续不断的思想工作和组织工作，激发部队完成训练任务的内在动力，使政治工作在不同兵种、不同专业、不同课目，以及执行训练任务的不同阶段、不同时机，充分发挥作用。"结合""渗透"是军事训练政治工作发挥作用的主要途径。

军事训练中政治工作在部队各级党委的领导下，由政治机关、政治干部和[illegible]各级党委和首长要统一思想，[illegible]政治工作摆上应有的位置，加强布置和指导。政治机关是军事训练政治工作的指导机关，应与司令机关各个业务部门，把军事训练政治工作作为共同职责，形成合力，积极主动地开展活动。政治干部包括政治委员、政[illegible]

给军事训练中的射击优秀士兵佩戴红花

[illegible]参加训练的领导者和[illegible]要[illegible]习军事知识，坚持参加[illegible]，掌握官兵在训练过程中的思想特点和变化规律，[illegible]动权。要把参加训练的[illegible]力员起来，以增强军事训练的[illegible]力和渗透力。

junshi yanxi
军事演习 (military exercise)

在想定情况诱导下进行的作战指挥和行动的训练。是在完成军事理论学习和战术基础训练后进行的综合性训练。按作战行动规模[illegible]术演习、战役演习、战略[illegible][illegible]是[illegible]训练的高级阶段和最高形式。目的是提高指挥员及指挥机关组织指挥作战的能力，密切诸军种、兵种之间的协同，适应复杂的战场环境，提高实战能力，检验部队编制装备和作战理论，研究作战方案，研练基本战法。[illegible]

中国古代就将军事[illegible]的重要方法。历代王朝的军[illegible]冷兵器技术的基础上，普遍采用[illegible]摆练阵法的方式，演练行军和作战。中国人民解放军在革命战争时期，主要利用作战间隙，有针对性地进行规模较小的军事演习。中华人民共和国建立后，军事演习成为军事训练的重要活动，在规模、内容、方法上有了很大发展。如1981年华北地区军事演习和1996年东南沿海地区的三军联合作战[illegible]事演习，把演习作为[illegible]成必不可少的重要环节。美[illegible]合作战司令部于2002年以信息作战为重点，组织了美军历史上规模最大的联合军事演习"千年挑战2002"，演习横跨美国东西海岸，在13个州的17[illegible]展开。俄罗斯于2002年8月在里海举行了以高加索反恐怖为课题的大规模军事演习，出动60艘军舰和30多架飞机。

军事演习的主要特点是[illegible]实战，情况设置复杂，[illegible]演习保障难度大。军事演习的基本原则是：出战一致，科学组织，演实演活，改革创新。组[illegible]实施军事演习要求以作战任务为牵引，明[illegible]目的，周密计划组织，严格质量调控，发挥各方面的能动作用。演习前，根据演[illegible]的课题、目的、规模、方式，认真研究作战对象的编制装备[illegible][illegible]调

合同战术演练

[illegible]人员，测试网络或指挥自动化系统和训练信息网，做好演习的组织和保障工作。演习过程中，导演应适时宣布作战态势，调理人员采取直接或间接，按计划或随机导调的方法，采用不同的身份，以命令、指示、通报、报告等方式，将设想的情况及时提供给参演人员和单位。诱导其演练并适时进行裁决，参演人员和单位根据受领的情况，按照[illegible]要求创造性地运用战役、战术原则和方法。组[illegible]、分队在复杂多变的情况下连续作战[illegible]，应及时组织部队、分队撤离，做好清理场地、器材等善后工作，并

[illegible]军航空兵协同演练

结合演习情况及时进行总结讲评[illegible]其首长[illegible]演习，通常采取指挥所[illegible]的方式进[illegible]除完成演习课题规定的内容外，还要演练指挥所的开设、转移和勤务保障。组织部[illegible]通常依托大型合同战术训练基地进行，主要方式有基地组织演习，部队经受检验；上级组织演习，部队与基地进行对抗；[illegible]保障。

随着[illegible]技术的发展和军事斗争的变化[illegible]运用计算机仿真和网络技术等先进手段，在[illegible]军事演习将成为重要方式，[illegible]、民多种力量和多军部队围绕同一目[illegible]

junshi yanxi zhengzhi gongzuo
军事演习政治工作 (political work in military exercise)

中国人民解放军在执行军事演习任务中的思想工作和组织工作。

军事训练政治工作的组成部分。其主要任务是：保证中央军事委员会军事战略方针和军事训练指导思想、方针原则在军事演习中的贯彻落实，保证各级指挥员、机关的组织指挥能力和部队战斗力的全面提高，保证军事演习任务的圆满完成。

主要内容 以毛泽东、邓小平和江泽民关于军事训练一系列重要思想为指导，以中央军委新时期军事战略方针、军事训练大纲、军事训练条令条例、政治工作条例和战时政治工作纲要为基本依据，从信息化战争的特点和实战需要出发，结合军事演习的任务特点以及参演官兵的思想实际，确定政治工作的具体内容和实施方法。①进行军事演习政治动员，引导官兵认识军事演习的目的和意义，树立演习为打仗的思想，激发参演官兵的积极性和创造性。②健全组织，调整干部，保证参演部队具有坚强有力的领导和组织指挥。③开展军事民主活动，群策群力，勇于探索，寻求克敌制胜的战法，完善演习的各种预案。④开展宣传鼓动工作，鼓舞参演官兵的高昂士气，保持良好的心理状态，激发英勇顽强的战斗作风。⑤贯彻战训一致、从难从严的原则，坚持高标准地训练部队，不断提高信息化战争条件下作战的组织指挥能力和业务技术保障能力。⑥做好团结协调工作，教育参演官兵树立团结、协作和全局观念，坚决执行演习的协同计划，提高信息化战争条件下联合协同作战能力。⑦加强纪律、安全、保密教育，增强官兵政策意识、命令意识和法纪意识，自觉遵守演习纪律和有关规定。⑧做好群众工作，教育参演官兵自觉遵守群众纪律，搞好军政、军民关系，树立"文明之师"形象。⑨做好军事演习结束后的政治工作，组织军事演习的总结讲评，搞好评功评奖，表彰先进，树立典型等工作。⑩完成政治机关自身的演习任务，提高战时政治工作的组织指挥能力和保证作战胜利能力。

基本要求 ①紧紧围绕军事演习任务，针对军事演习的特点及各个阶段、各个环节的实际，把思想政治工作贯穿于军事演习的全过程，渗透到军事演习的各项工作中去。要发动军事、后勤、装备军官，文职干部和党团员共同来做。②继承和发扬政治工作的优良传统，坚持以提高部队战斗力为标准，注重实效，改革创新，力戒主观主义、形式主义。③各级政治干部要努力学习军事技能和高科技知识，深入军事演习现场，及时发现解决问题，充分发挥政治工作在军事演习中的服务和保证作用。

随着军事演习不断向科学化、模拟化方向发展，军事演习政治工作也需注重利用现代模拟技术和网络技术，进一步提高政治工作的效能。

junshi yaogan cehui

军事遥感测绘

(military surveying and mapping via remote sensing) 利用遥感器探测目标的电磁波信息，以确定目标的空间位置和属性，并以图形或影像表达的理论和技术。按记录的电磁波谱段不同分为光学遥感测绘、多光谱遥感测绘和微波遥感测绘；按遥感平台的高度不同分为地面遥感测绘、航空遥感测绘和航天遥感测绘。基本任务是：识别军事目标并测定其空间位置，测制军用地形图、影像图和专题图，制作地面数字高程模型，为战场环境仿真提供地形和影像数据。在制定作战计划和实施作战指挥、导弹飞行中地形和景像匹配制导、军事工程规划与建设等方面得到广泛应用。

军事遥感测绘的基本依据是遥感图像与相应目标之间在几何和物理特性上的关系。遥感图像是地面目标电磁波特性、空间位置与分布的记录，反映地面目标的空间、波谱及其辐射强度的特性。军事遥感测绘主要研究内容包括目标电磁波特性、图像获取、图像辐射处理和几何处理、图像匹配、目标识别及其信息表达与管理等。

军事遥感测绘使用摄影机、扫描仪和雷达等多种遥感器对地观测，以获取多波段、多极化、多时相的各种遥感图像。正朝着数字化、自动化和高时效性与全球性方向发展。

junshi yixue

军事医学

(military medicine) 研究军队成员保健、伤病防治，提高军事作业效能的理论、技术和组织管理的特种医学。医学的综合性分支学科，军事后勤学的重要组成部分。基本任务是为平战时卫勤保障提供科学依据，以巩固和提高部队战斗力。

简史 军事医学的形成和发展基于武器装备的发展、卫勤保障的实践和医学科技的进步。战时传染病历来对军队危害较大，"兵衰于病"的实例不胜枚举。古代各国军队主要采用经验措施防治疫病。自古中外均有冷兵器伤救治的记载。中国南北朝《刘涓子鬼遗方》中有金疮专论。火器出现后，各国开始火器伤治疗的研究，1591年法国出版了《火器伤救治规程》。近代火器基本上取代了冷兵器后，各种枪弹伤和弹片伤成为主要伤类，早期清创、输血输液和抗感染药物得到广泛应用，野战外科发展到新的水平。20世纪以后，医药科学发展迅速，传染病防治措施、药物和破伤风抗毒血清等研制成功，使战时伤病防治能力明显提高。1921年国际军事医学委员会成立，中国是其90多个成员国之一。中华民国时期，国民党军队建立军医学校，出版《军医提挈》等军事医学书刊。第二次世界大战以后，现代化常规武器及核、化学、生物武器和新概念武器相继出现，战争形态由机械化向信息化转变，新的致伤机理、伤类伤情、防治措施和武器装备应用中的人—机—环境医学问题等，促使军事医学飞跃发展并不断完善。中华人民共和国建立后，军队组建了军事医学科学院和军医大学，在野战外科学和核、化学、生物武器损伤卫生防护学，以及军队流行病学、军队卫生学、军事环境医学、军事航空医学、航天医学、军事航海医学、潜水医学和卫生勤务学等领域取得了巨大发展，形成了较完善的军事医学体系，提高了卫勤保障能力。

研究内容 主要包括：①战伤防治。主要研究现代常规火器伤的病理、伤类特征和救治措施。相关学科有野战外科学、野战输血医学、军事病理学等。②军队传染病与常见病防治。主要研究军队重大传染病病因、侦察、检定、预防、诊治和媒介生物防制的措施，以及军种、兵种特殊疾病的防治。相关学科有野战内科学、军队流行病学、军事兽医学、军事生物技术等。③军事作业。主要研究军事活动的自然、人工和心理环境中影响军人作业能力的危害因素，所致损伤和疾病的防治，以及增强适应能力、提高作业工效的措施。相关学科有军队卫生学、军事环境医学、军事劳动生理学、军事医学心理学、军事工效学、军事航空医学、航天医学、军事航海医学、潜水医学等。④特种武器损伤卫生防护。主要研究核、化学、生物武器，以及激光、微波、电磁脉冲、声波等新概念武器和贫铀弹、火箭推进剂等致伤病理特点、伤类特征和防治措施。相关学科有核、化学、生物武器损伤卫生防护学，以及新概念武器损伤卫生防护学、军事毒理学等。⑤野战卫生装备。主要研究机动卫生装备体系的设计、制造和标准化。相关学科有军队卫生装备与军事生物医学工程等。⑥卫生勤务。主要研究平战时军队卫生工作的组织管理和实施方法。

发展趋势 新军事变革和科技进步将对军事医学发展产生深刻的影响，总的趋势是军事卫勤与医学科技相互促进，使军事医学研究的领域不断拓展，水平不断提高，卫勤保障模式不断更新。①机械化基础上的军事信息化，将使军事作业效能特别是军事信息作业效能成为军事医学研究的新重点。②高技术特别是生物技术和生物医学工程技术的应用，将极大提高战时伤病防治和特种武器损伤卫生防护水平。③以现役军人为主要研究对象的军事医学将向作战前兵源健康和军人退役后医疗保障两个方面扩延。④信息技术战争的非线性特征促使卫勤体制向军民一体的网络化保障发展。

junshi yuanxiao tizhi

军事院校体制

(system of military colleges and schools) 军队军事院校的结构、体系及相关制度。主要包括军事院校的领导、管理机构和各级各类院校的设置、职能划分、相互关系等。

军事院校体制是随着军队和教育事业的发展而逐步发展变化的。380年，中国前秦创办的教武堂，为中国军事院校的雏形。北宋庆历三年（1043）兴办武学，军事院校逐步发展起来。在欧洲，16世纪以后建立了炮兵、工兵等兵种指挥学校。1698年，俄国开办了炮兵、步兵和航海学校。18世纪末～19世纪初，瑞典、德国、英国、法国、俄国和美国等开办一批高级军事院校。19世纪下半叶，中国清朝军队开始建立一批近代海军和陆军学校。第二次世界大战以后，世界各国的军事院校体制又发生了很大的变化。

中国人民解放军在历次革命战争时期，建立了一批军事院校。中华人民共和国建立后，陆续建立完善各军种、兵种的军事院校。20世纪50年代后期，形成了较为完整的军事

院校体制。此后历经多次调整，1999年，建成了培养生长干部和培养在职干部两级，包括军事、政治、后勤、装备的指挥院校和多种专业院校的比较完整的军事院校体制。①培养生长干部的院校。分为多科性的综合院校和单科性的专业院校。其中，综合院校以本科教育为基础，以研究生教育为龙头，并承担基础教育合训任务。专业院校主要承担专业训练任务。对部分本科层次的初级指挥生长干部（步兵、炮兵、装甲兵、空军、海军等），实行“基础教育合训，专业训练分流”。即先集中在综合院校或有关专业院校完成本科教育和军事基础训练，学制4年，授予普通学科学士学位，再分配到专业院校进行1年以内的专业训练。同时，部分技术性强的指挥本科专业与相应技术本科专业融合成新的专业，在4年学制内完成科学文化教育和专业训练，培养能指挥、会管理、懂技术的复合型人才。②培养在职干部的院校。其中，中级军事、政治指挥军官和师以下机[illegible]兵种中级指挥院校实行同校培训；中级后勤、装备指挥军官和参谋人员，分别在后勤和装备中级指挥院校实行同校培训。专业技术干部的进修，由专业院校和综合院校承担；教员的业务进修，由综合院校和中高级指挥院校承担。高级指挥军官和师以上机关参谋人员，在国防大学实行各军种、兵种及军事、政治、后勤、装备干部合训的制度。士官学校或设在军官院校的士官训练队（或大队）承担士官的教育，学制2年，分中专、大专两个层次。

世界各国军事院校体制不尽相同。美军院校分为初级、中级、高级三种。①初级院校，主要分为军官任命前教育院校和初级职业军事教育院校。军官任命前教育院校有陆军、海军、空军军官学校，招收优秀高中毕业生，学制4~5年。另外，设在地方的后备军官训练团，设在军队的候补军官学校，也为初级军事院校的组成部分。初级职业军事教育院校包括各兵种的各种专业技术院校和初级军官进修院校，对新任职军官进行短期专业技术训练，对中尉、上尉及少数少校军官进行晋升前的深造教育。②中级院校，包括陆军、空军和海军陆战队的指挥与参谋学院，海军军事学院的指挥与参谋系，海军与空军的一些专业技术学校，对少校、中校军官进行指挥或高等专业技术培训，学制不超过1年。③高级院校，包括陆军、海军和空军军事学院，招收中校、上校军官，培养高级指挥与参谋人才，学制一般10个月。

俄罗斯联邦军事院校体制由少年军校、中等军事学校、高等军事学校、专科军事学院、军事学院、军事大学、总参军事学院等构成。少年军校有各军种少年军校及武备中学，为军事预科学校。中等军事学校仅3所航空技术学校，学制3年，毕业时获中专军事专业毕业证书。高等军事学校有指挥及多种专业技术学校，学制5年，毕业时获“专业人员文凭”。专科军事学院分别为本专业高等军事学院培养师资，学制5年，毕业时获“专业人员文凭”。中等、高等军事学校和专科军事院校均招收普通中学及少年军校毕业生，毕业时授中尉军衔。各军种、兵种军事学院为各军种、兵种最高学府，分为两类。第一类招收现役军官，学制2年，毕业后晋升1~2级职务和军衔。第二类的指挥系招收任现役军官5年以上者，工程技术系招收普通高中毕业生、青年士兵、军士和准尉，学制5~6年，技术性一般较强，毕业时获“专业人员文凭”或硕士学位、中尉军衔。军事大学有2所，招生对象和科系设置与第二类军事学院相同。总参军事学院为最高军事学府，招收现役团以上军官，主要培养战役战略级指挥和参谋人才，同时为各院校和科研部门培养高级专家，学制1~2年，毕业后通常任师以上职务。

为适应科学技术的发展、高技术战争和军队建设的需要，各国军队院校体制将不断调整和改革，重视综合性院校的建设，加强与地方院校体制的联系，朝着开放型的方向发展。

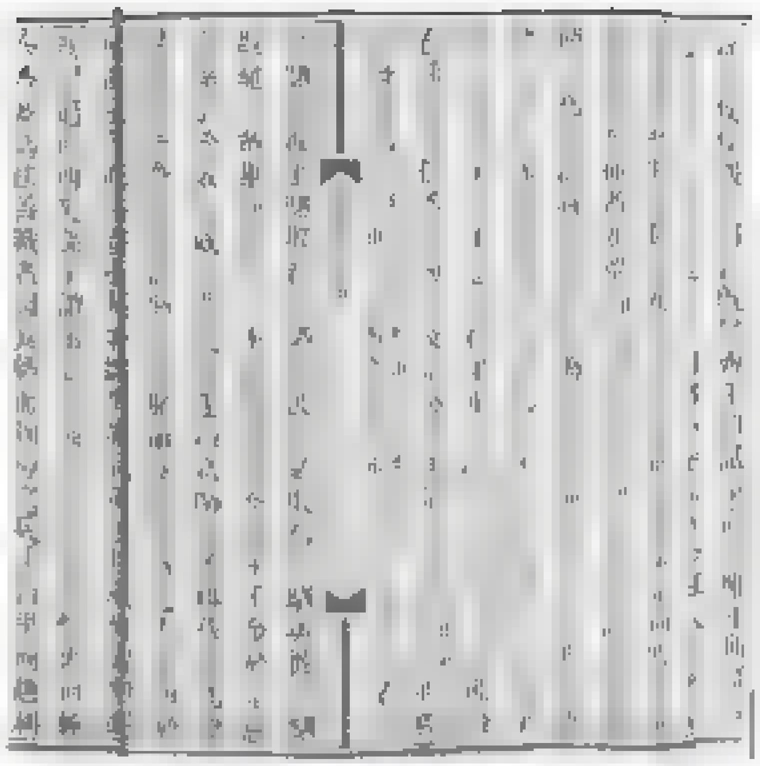
junshi yunchou fenxi yanjiusuo

军事运筹分析研究所 (Institute of Military Operations Research and Analysis) 从事军事运筹分析研究的机构。隶属于中国人民解放军军事科学院。成立于1979年10月，是中国人民解放军最早成立的军事运筹分析研究机构，原名作战运筹分析研究室，1986年改为现名。该所的基本任务是从事军事运筹学的理论、方法及应用系统的研究，着重以定量分析的方法对国防建设、军队建设和作战问题进行科学论证，为部队、机关和院校的军事斗争准备提供服务。该所成立以来，已在军事运筹分析的若干重要领域取得一批研究成果，建成了一批联合作战、合同作战的军事模型，出版了若干军事运筹分析的理论著作。该所为军事运筹学的博士与硕士学位授权单位，中国系统工程学会军事系统工程委员会的挂靠单位，学术刊物《军事运筹与系统工程》杂志的主办单位。

junshi yunchouxue

军事运筹学 (science of military operations research) 系统研究军事活动的定量分析和决策优化的理论和方法的学科。军事学术的组成部分。以军事运筹的实践活动为研究对象。研究领域涉及军事战略、国防建设、作战指挥、军事训练、武器装备、军队组织编制、军队管理、后勤与装备技术保障等方面的军事运筹活动。为综合性的交叉学科。主要任务是运用军事运筹的理论和方法揭示军事活动规律，辅助军事决策科学化，合理利用资源，提高军事效益，取得尽可能满意的军事活动效果。

“运筹”一词出自《史记·高祖本纪》：“运筹帷幄之中，决胜千里之外”，词意是运用筹划。第二次世界大战期间，英国人将应用自然科学方法对战术性问题的研究称为“作战研究”，英文原词是operational research，在美国称为operations research。战后，军事领域问题的运筹研究，在美国称为Military Operations Research。在中国，学术界最初将其译为运筹学，后来，



[illegible]

突破了英文原意“作战研究”的内涵，将其定位为一个学科。随着军事运筹理论的研究与应用在军事领域获得较大发展，逐渐形成了一门独立的军事学科，称为军事运筹学。

简史 军事运筹思想源远流长。公元前770年~476年中国孙武所著《孙子》一书，是最早体现军事运筹思想的著作。截至20世纪末，军事运筹学的形成与发展大致分为三个时期。

萌芽与形成时期 从20世纪初到50年代。第一次世界大战时期，新式武器装备如飞机、舰艇、雷达的使用，推动一批自然科学工作者直接参与到武器装备战术应用的研究中来。英国工程师F.W.兰彻斯特于1914年和俄国人M.奥西波夫于1915年分别独立发表了关于战斗描述数学模型的论文。战争期间，美国人T.A.爱迪生应用“战术对策板”研究商船运行策略，减少了潜艇对协约国商船的毁伤。1921~1927年，法国数学家E.波莱尔发表的一系列论文，为对策论的创建奠定了基础。第二次世界大战爆发后不久，英国皇家空军将多学科专家研究雷达作战使用的工作称为作战研究，这被认为是军事运筹学的起源。从1940年起，英、美、加等国军队中先后建立若干专门的运筹小组并进行了一系列有关战术策略和战术计划的研究，为取得反法西斯战争胜利作出了重要贡献。

1945年，苏联学者A.H.柯尔莫哥洛夫提出了多发齐射毁伤目标的火力运用理论。1947年，美国学者G.B.丹齐克等创立了线性规划解法——单纯形法。1951年[illegible]，筹学的第一本奠基性著作《运筹学方法》在美国公开出版。1954年约翰·霍普金斯大学作战研究处的R.L.齐默尔曼等人在ERA1101计算机上进行了计算机化地面战斗模拟的可行性研究。1957年，美国军队分队规模的《卡莫尼特》陆战模拟模型研制成功，弥补了和平时期军事运筹研究得不到实战检验的缺陷。为加强军事运筹研究与应用，美国国防部及陆海空三军还先后建立了军事运筹学的研究与应用机构。50年代，苏联的一些军事院校开设了火炮射击、飞机轰炸等涉及军事运筹研究的课程。至此，军事运筹学逐渐形成为一门独立的军事学科。

成熟时期 从60年代初到80年代末。随着计算机技术的广泛应用和导弹、核武器

发展，军事运筹研究的领域从现实作战中的战术问题扩展到面向未来的"规划"问题，包括选择和设计未来战争的武器系统、论证合理兵力结构、制定国防规划等方面。60年代初，R.S.麦克纳马拉担任美国国防部长后，在兰德公司帮助下相继发展了计划评审技术、图示评审技术、风险评审技术等网络分析方法，并在国防经费预算分配中建立了以费用－效能分析为基础的规划计划预算管理体系（PPBS），使费用—效能分析成为美国国防资源运用决策的一个基本手段。1960年美国成立了军事运筹学会，1962年以来每年举行一次军事运筹学年会。60年代，苏联在各军事院校设置了军事运筹学的相应课程，军事运筹学成为苏军大多数指挥和参谋军官的必修内容，并在其军事指挥与训练中广泛应用了数学计算和作战模型。1979年出版的乌特书德克主编的《军事运筹学手册》，系统介绍了常用的军事运筹学方法。在此阶段，计算机作战模拟得到进一步应用，并逐渐成为军事运筹研究的基本实验手段，大大推动了军事运筹学向深度和广度的发展。

深入发展时期　从90年代开始到20世纪末。以精确制导武器、军事航天装备、信息作战装备以及C4ISR系统应用为标志的新军事变革，推动军事运筹学发展到一个新的阶段。①军事运筹研究与应用范围进一步扩展，贯穿战略、战役、战术各层次，覆盖陆、海、空、天、信息各作战领域，横跨军事力量建设与军事力量使用各阶段。②军事运筹分析的作用进一步提升，由"改进决策"提升为必不可少的决策环节，成为推进军事科学创新与发展的必要手段。③军事运筹学研究方法和手段进一步更新，研究方法由"硬"的运筹方法更新为包括人工神经网络、模糊数学、遗传算法、模拟退火算法在内的"软"计算、人工智能以及定性定量综合集成方法等，研究手段由单机运行计算的作战模拟更新为分布交互作战模拟、虚拟战场环境以及支持数据挖掘与知识发现的数据仓库技术等。

中国军事运筹研究与应用起步虽较晚，但发展迅速。50年代，在一些军事院校开设了火炮射击、飞机轰炸等涉及军事运筹研究的课程。50年代中后期，在钱学森、许国志等倡导下，中国科学院力学研究所成立了中国第一个研究运筹学的机构。60年代中期－70年代初期，华罗庚教授提出了优选法和统筹法，在军事领域得到了广泛运用。70年代末，随着中国军队进入现代化、正规化建设的新时期，开始了有组织的军事运筹学学科建设。1979年10月中国人民解放军在军事科学院组建"作战运筹分析研究室"（1986年更名为"作战运筹分析研究所"）。各军种、兵种和国防工业部门先后成立了有关的研究与教学机构，开展军事运筹学的研究与人才培养。经过多年的努力，到20世纪末，中国军队有关研究、教育单位达100个以上，专业人员数千人。军队院校普遍设立了相关课程。博士、硕士培养单位20余个。这一时期的研究主要围绕作战模拟和效能评估等方面，并在军事训练、武器装备论证、指挥自动化及后勤管理等方面取得明显效益。

研究内容　军事运筹学作为一门交叉学科，其内容十分广泛。主要包括基础理论、基本理论和应用理论等。

基础理论　依据军事运筹研究问题的模型特点及求解方法的不同，包括以下部分：①经验模型理论和方法。以概率论和数理统计为工具，由实验或观察数据建立经验或预测模型的理论方法。如时间序列数据处理、回归分析等。②解析模型理论和方法。针对专门类型问题建立特定模型并寻求有效求解的方法理论。包括确定型模型和随机型模型两大类。针对确定型模型的方法理论，有数学规划（含线性规划、整数规划、非线性规划、目标规划和动态规划等）、图论和网络流、网络法（统筹法）、优选法等。针对随机型模型的方法理论，有随机过程、排队论、搜索论、对策论、决策论、存贮论、可靠性理论等。③仿真模型理论和方法。根据内在机制和外部行为的因果关系建立模型并进行仿真分析的理论。内容包括网络仿真模型、系统动力学模型以及随机模拟试验模型等。

基本理论　主要是研究军事运筹分析实践问题的基本理论和方法。其内容包括：①军事运筹分析一般方法论。军事运筹问题的抽象方法、求解步骤、战场调查与数据收集和处理方法，军事运筹方案的实验研究与检验、验证方法等。②效能评价理论。效能评价准则建立、效能指标值评估、综合效能评价以及费用—效能分析等。③军事模型建模理论。军事系统层次结构、建模原理、建模方法、模拟结果应用等。

应用理论　针对不同层次、不同领域军事运筹研究问题而建立起来的分支领域。所涉及的领域有国防规划、军事战略分析、战法研究、作战指挥、后勤保障、军事训练、武器研制、火力运用、装备管理与人力资源管理等方面的运筹分析理论和方法。

与邻近学科的关系　军事运筹学是不同领域内的相关理论在研究分析军事问题的运筹实践中产生的边缘学科，与数学、物理学和电子计算机等有着密切联系。①军事运筹学与运筹学的关系。运筹学是军事运筹学形成的基础理论，军事运筹学是运筹学在军事领域内的运用。②军事运筹学与战略学、战役学、战术学、军制学、军队指挥学、军事情报学等学科的关系。军事运筹学与战略学、战役学、战术学、军制学、军队指挥学、军事情报学等学科存在着相互渗透与相互依存的关系。军事运筹学的应用研究需借助这些学科提供的理论基础，这些学科则需应用军事运筹学的理论方法和科学手段深化其理论研究，促进其理论研究成果向实践转化。③军事运筹学与军事系统工程的关系。军事系统工程处于军事科学体系中的应用技术层次，军事运筹学则处于军事科学体系中的技术理论层次。实践中技术与工程的密切联系已使得军事运筹学和军事系统工程之间的界限日趋模糊，结合越来越紧密。

发展趋势　军事技术的迅猛发展和军事领域的深刻变革，对军事运筹学的发展提出新的巨大挑战，军事运筹学将利用科学技术进步提供的机遇，吸纳其他学科特别是系统科学和信息技术方面的新成果，在理论、方法和手段上不断创新。随着复杂开放巨系统的运筹分析理论的进一步发展，以及计算机、人工智能技术和定性定量综合集成等的研究方法日益成熟，军事运筹研究手段将更加多种多样。

推荐书目

P.M.莫尔斯，G.E.金博尔著．吴沧浦译．《运筹学方法》．科学出版社，北京，1988．

钱颂迪等编．《运筹学》（修订版）．清华大学出版社，北京，1990．

张最良等编．《军事运筹学》．军事科学出版社，北京，1993．

junshi yunshu

军事运输 (military transportation)　武装力量运用各种运输方式运送人员和物资的活动。简称军运。是部队机动的重要手段，后勤保障的中心环节。对保障武装力量建设和作战具有重要作用。

分类　军事运输有多种分类方法。主要有：①按运输方式分为铁路军事运输、公路军事运输、水路军事运输、航空军事运输、管线军事运输。②按运输对象分为人员运输和物资运输。人员运输包括部队输送、兵员运输、伤病员运输等；物资运输包括武器装备、弹药、油料、车辆等运输。③按运输任务性质分为作战、训练、调动、兵员补送、科研、演习、国防施工、战备、抢险救灾、动员、疏散等运输。④按作战规模和目的分为战略运输、战役运输和战术运输等。

运输管理　军事运输管理一般采取集中统一和分级管理相结合的办法进行，通常由军队设立的专门机构负责。美国的陆、海、空运输在美国运输司令部统一指挥下，海上运输由海军军事海运司令部负责，从本土到海外的空运由空军空中机动司令部负责，战区司令部组织陆运。俄军军事运输由国防部军事交通管理司令部和战区运输指挥部门负责。苏联时期军队的铁路、水路、航空军事运输由军事交通中央局负责，公路运输由汽车道路中央局负责。中国人民解放军的铁路、水路、航空军事运输，由军事交通部门和国家铁道、交通部门共同组织实施；航空军事运输，由总部、军区、空军军事交通部门和国家民航部门统一组织；公路和管线军事运输，由军队后勤有关部门负责。

各国根据其政治、经济、军事、交通和

铁路运输坦克部队

地理等条件选择运输方式。美、英等国军队在海外机动和补给时，以海、空运输为主。在陆战区内的运输，美军以公路运输为主，俄罗斯军队以铁路运输为主。中国人民解放军根据军队武器装备、交通设施、运量、距离和时限等因素综合选用适当的运输方式。铁路主要用于中长距离的战略战役运输，公路通常用于战役地幅内的战术运输或由铁路卸载站到作战部队之间的运输；航空运输主要用于应急作战部队和快速运送小批量物资；在沿海和近水地区，水路运输是运输保障的主要方式。

发展趋势 交通设施的不断改进和信息技术的广泛应用，为军事运输提供了有利条件。在运输技术上，现代化运输系统的开发[illegible]效率进一步提高。在运输管理上，将广泛使用计算机通信网络技术，建立高效、智能一统化的指挥系统，实现军事运输指挥自动化。在运输组织上，军事运输将与联合作战相适应，实行快速保障与立体保障，不断提高战略投送和战役、战术机动能力。

junshi zhanling

军事占领 (military occupation) 在国际武装冲突中，冲突一方以武装力量对他国部分或全部领土的暂时占领。当一国领土在实际上处于他国武装力量权力之下时，该领土就认为已被军事占领。军事占领并不引起被占领土的主权转移。军事占领可因占领者撤退或被驱逐等结束。

在18世纪以前，占领者将占领地视为本国所有，对占领区的居民和财产为所欲为。直到1844年，德国法学家A.W.赫夫特尔所著的《现代欧洲的国际公法》一书，才把单纯的军事占领与领土取得的区别加以确认。

现在公认的军事占领规则，是19世纪之后逐渐形成的，主要规定在1899年和1907年的海牙《陆战法规和惯例章程》中，以及1949年的《关于战时保护平民的日内瓦公约》中。其基本内容是：占领者有义务恢复和确保占领地的公共秩序和安全，并尊重当地现行法律和行政规则，尊重当地居民的生命、财产、家庭荣誉和权利，以及宗教[illegible]需和当地行政费用外，不得向市政当局或居民征收征用现金和税、实物或劳务；市政当局的财产，包括宗教慈善和教育、艺术和科学机构的财产，即使属国家所有，也应作为私有财产对待，不得没收、毁灭和有意损害；公约赋予占领地居民的各项利益，不得在任何情况下或依任何方式加以剥夺；禁止强迫居民向占领军宣誓效忠、提供冲突对方军事情报，以及参加与军事行动有关的工作；禁止掠夺、集体惩罚，以及把平民扣为人质、拘于危险地域、个别或集体移送驱逐等；对占领地在占领前之法律规定不处死刑的行为和18岁以下的人，不得判处死刑。

Junshi Zhanlue

《军事战略》 (*Military Strategy*) 苏联军事战略理论著作。苏联元帅V.D.索科洛夫斯基（1897－1968）主编，1962年苏联国防部军事出版社出版。中译本由战士出版社1980年出版。全书共8章，依次题为：绪论、帝国主义国家的战略及其对未来战争的准备、苏联军事战略学的发展、现代战争的性质、军队的建设问题、作战方法、国家对反侵略战争的准备、军队的领导。该书论述[illegible]要内容是：战略和战略学的概念、定义、[illegible]围、性质及其形成、发展过程；战略与政治、经济、技术等的关系；战略学在军事学术中的地位及与战役学、战术学的[illegible]代战争特别是核战争的性质、特[illegible]新的世界大战的根源、样式、爆发的原因和可能性，核战争的战略思想、原则，各军种的任务、组织形式、使用原则，战争阶段的划分、战略行动的分类、作战方法，战略领导机关及其职能；战争准备和军队建设，战争动员，民防，作战物资的生产、储备，战场建设等。

junshi zhencha

军事侦察 (military reconnaissance) [illegible]全程军事斗争所需情报而进行[illegible]通常由各级指挥员、指挥机关组织所属侦察部队、分队或战斗部队、分队实施，必要时指挥员亲自实施。按任务范围，分为战略侦察、战役侦察、战术侦察；按军种，分为陆军侦察、海军侦察、空军侦察、战略导弹部队侦察；按活动空间，分为地面侦察、海上侦察、空中侦察；按活动方式，分为武装侦察、谍报侦察、技术侦察等。军事侦察是组织军事建设和指挥军事行动，取得军事斗争胜利的重要保障。

侦察一词始见于《后汉书·伏湛传》："为汉侦察伺候动静。"中国史书和兵书中带有侦察含义的词，有"斥"、"候"、"探"等。

简史 古代的侦察，近距离由统帅或军事指挥员在阵前直接观察，稍远距离派部人侦察，更远距离则派遣间谍侦察。据《左传》记载，约公元前21世纪，中国夏朝的少康曾派女艾和季杼分别打入过、戈两国进行侦察。古代部队侦察方式和手段还有：骑兵侦察、巡逻警戒、战斗侦察、捕捉俘虏和潜伏窃听等。在封建社会时期，有的国家军队建立了侦察机构，但侦察力量、技术和手段发展较为缓慢。产业革命的兴起和科学技术[illegible]飞跃发展，战争频繁及其规模的扩大，促进了军事侦察机构、力量、手段的发展。19世纪末到第二次世界大战期间，各国军队都相继建立了侦察领导机构，形成了较为完整的军事侦察组织体制，各种军事侦察力量大发展，规模不断扩大，出现了无线电技术侦察、雷达侦察和声呐侦察等方式。20世纪50年代以后，军事侦察组织体制更加完善，军事侦察力量趋于多样性，侦察技术含量越来越高，信号侦察、微光侦察、激光侦察、传感器侦察和航天侦察等相继发展。90年代以后，信息技术的兴起和高技术局部战争的实践，推动了军事领域的一系列革命。军事侦察组织体制出现了适应局部战争需求的"联合体"形式，侦察力量中技术侦察、特种侦察等成分增加，出现了侦察、通信、指挥、打击一体化，卫星侦察定位技术和网络侦察手段等，使军事侦察[illegible]。

中国人民解放军[illegible]地革命战争时期，在[illegible]中国工农红军建立了各级军事侦察机构，广泛采用武装侦察、谍报侦察、人民群众侦察和无线电技术侦察、搜集公开资料等方式，及时、准确地获取国民党军队的行动情况，保障了红军在根据地的作战和长征的伟大胜利。抗日战争时期，各根据地的侦察组织和人众情报网得到进一步发展，广泛开展对日伪军的侦察，为夺取抗日战争的胜利起了重要作用。解放战争时期，侦察机构、侦察力量和侦察手段在战争实践中不断发展壮大，及时获取了国民党统治区内的军事、政治、经济、社会和各个战场的情况，以及世界各国对中国内战的态度，保障了解放战争的胜利进行。中华人民共和国建立后，逐步组建和健全了军种、兵种侦察机构，军种、兵种侦察力量和各种专业侦察力量协调发展，航空侦察、水面舰艇侦察、潜艇侦察和航天侦察等方式相继运用，形成了地面、空中、海上相结合的立体侦察体系，在历次自卫反击作战和剿匪、平叛以及保卫国防斗争中发挥了重要作用。80年代以后，特种侦察、技术侦察等手段发展迅速，初步形成了陆、海、空、天相结合和技术侦察、谍报侦察与武装侦察相结合[illegible]化、兵员信息网建设进一步提高，在保障国家安全、维护社会稳定、进行新时期军事斗争准备和应对国际事端中发挥了重要作用。

美国空军预警飞机

任务与手段 军事侦察的任务是获取军事情报。在战略范围，主要查明有关国家、地区、集团的军事思想、战略方针、军事实力与部署、战略措施、战争潜力、战略动向、战争征候以及政治、经济、科技、地理等情况，作战对象战争准备、重兵集团集结地区、主要作战方向，核、化学、生物武器和高技术武器配置以及战争开始时间，战争手段、战争方式和战争过程中战略战术变化、实力消长等动态情况。在战役范围，主要查明战场上敌军兵力、番号、部署、战役编成、编制装备、战斗力、作战企图、指挥官特点、后

勤补给、装备技术保障以及地形、水文、气象、社会等基本情况。在战术范围，主要查明当面之敌兵力、番号、部署、战斗编成、编制装备、行动企图、战术特点、火力配系、工事构筑、障碍设置、后勤补给、装备技术保障，战斗过程中敌人的行动和战术的变化等动态情况以及地形、水文、气象、社会等基本情况。在平时战备和维护国家社会稳定中，一方面侦察掌握有关国家、地区、集团的基本军事情况和军事动向，并搜集与军事有关的政治、外交、安全、经济、科技、社会、地理等方面的情况，保障部队战备和临战准备的需要；另一方面侦察掌握暴乱、恐怖的性质、企图、规模、活动方式和有关社会动态等情况，保障部队遂行防暴、反恐任务的需要。所采取的侦察方式和手段通常有：观察、搜索、窃听、潜听、捕俘，战斗侦察、火力侦察、照相侦察、信号侦察、雷达侦察、红外线侦察、微光侦察、激光侦察、传感器侦察、谍报侦察、航天侦察、网络侦察以及公开材料的搜集等。

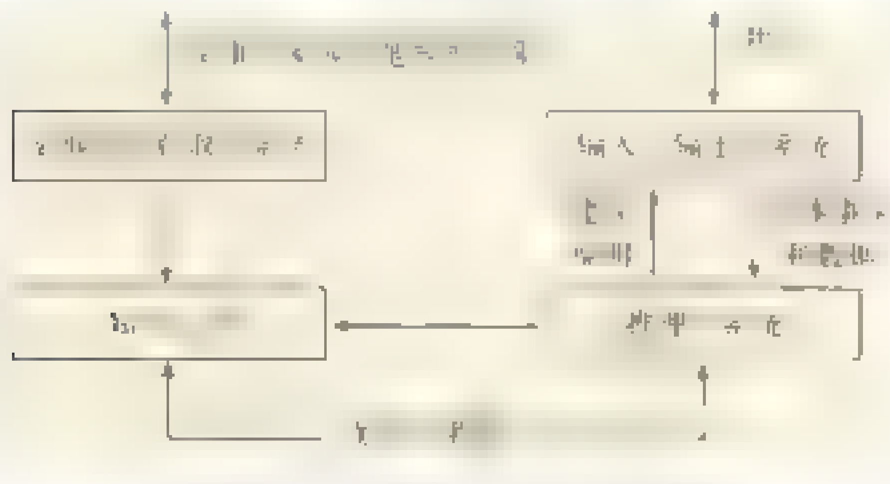
实施原则　军事侦察通常根据作战任务、首长意图、侦察对象和自然情况计划实施。其原则是：及时获取准确情报；充分发挥诸军种、兵种侦察力量的整体作用；全面而有重点地部署侦察；专业侦察与群众性侦察相结合；综合运用多种侦察手段；快速、主动、不间断地实施侦察；防范、破坏侦察对象的反侦察。

展望　新的安全观和战争形态的出现，以及各种高技术手段的广泛应用，对军事侦察提出了更高的要求。侦察任务范围进一步扩大，内容趋于多样性。侦察体系逐步形成地面、海上、空中立体化；侦察、通信、指挥、打击趋于一体化；高技术侦察与特种侦察更加注重有机结合；战略与战役、战术侦察趋于融合；军事侦察趋向实时化。

junshi zhishi gongcheng

军事知识工程　(military knowledge engineering)　利用计算机对军事知识进行处理的理论与方法。以军事知识为处理对象，以能在计算机上表示和运用军事知识的技术为主要手段。其目的是为研制基于军事知识的各类人工智能系统提供一般方法和基本工具。相应的应用系统有军事专家系统、军事决策支持系统、军事语言理解系统、军事图像识别系统等。

军事知识工程一般包含三个基本部分：①军事知识库，由事实和启发知识（或称启发式知识）两大类知识组成。②军事问题求解和推理子系统。③灵活的人机接口。军事知识工程系统的组成和工作方式如图所示。



军事知识工程组成和工作方式框图

junshi zhuangbei dilixue

军事装备地理学　(military equipment geography)　研究军事装备实践活动与地理环境关系的学科。属专题军事地理学。研究任务是：揭示地理环境对军事装备发展使用、管理和保障的影响，以及在军事装备实践活动中认识与利用地理条件的规律，为军事装备现代化建设提供地理依据。

研究内容主要有：①自然地理环境对军事装备管理及其使用影响和制约的一般规律，并根据不同地理条件制定军事装备调配维修、保障和保障指挥的原则、方案。②地理环境对国家军事装备发展战略、军事装备体制及发展规划与计划的影响，如根据国家经济地理特点确定军事装备发展战略，根据国家自然地理特点确定装备体制的模式等。③地理环境对陆、海、空军和战略导弹部队等在不同规模、不同样式情况下作战的装备保障和实践活动的影响，以及消除和减弱其影响的对策建议等。④分析各种地理要素对武器装备的损坏和对技术性能的影响及其变化规律；研究不同地理环境对技术装备的设计、供应、储存、使用、保养、修理、改装，以及技术力量建设和运用的要求，并提出相应的技术保障。⑤地理环境对不同历史时期军事装备发展和军事装备在战争中使用的影响等，为军事装备的理论研究和实践活动提供历史的借鉴。

军事装备地理学与军事装备学密切相关。为适应军事装备的发展及现代战争对军事装备保障的需要，军事装备学、军事装备地理信息系统、军事装备资源数据库、军事装备采购等与地理关系的研究，在理论和实践方面都有许多新的发展。随着在现代局部战争和突发事件中高技术武器装备的应用，军事装备地理学的研究领域和研究内容将进一步拓展，并逐步成为一门日臻完善的独立学科。

juntun

军屯　(reclamation of wasteland by army units)　中国古代军队在屯兵地域从事农业生产的组织形式。又称兵屯。是屯田的主要形式。目的在于保障军队给养，节省军费开支。

简史　中国军屯最早起于西汉，可分为两个时期：自汉至宋，军屯多在边境地区。凡守备时间长且用兵数量大的地区，均置屯田。西汉在西北边境的军屯规模很大。武帝元狩四年（公元前119），自朔方（今内蒙古乌拉特前旗东南）至令居（今甘肃永登西北）设立管理屯田的官员，派吏卒五六万人屯田戍守。元鼎六年（前111），发塞卒60万人"戍田"上郡（今陕西榆林东南）、朔方、西河（今陕西府谷西北）及河西（今甘肃黄河以西与青海东北湟水流域）等边境地区。后扩展及敦煌，再至盐泽（今新疆罗布泊）、伊吾[illegible]但为时很短。三国、南北朝时期，军屯虽都设置在中原地区，但因当时列国分立，仍属边境屯田。隋、唐、宋代的军屯也多在边境地区。金、元、明代，在边疆和内地广兴屯田。金军入主中原后，创立屯田军，迁徙女真、契丹人至中原各地设置军屯，并把军屯与地方政权结合起来。元统一全国后，屯田规模空前扩大，从东北到西南甚至少数民族聚居区，也设军屯加以控制。明代初期的卫所屯田，将兵制与屯政合一，屯田方式制度化，以卫所为单位屯田，寓兵于农，耕战结合，以农养兵，是中国古代军屯史上最具规模和最为有效的屯田方式。屯田极盛时，大江南北和边塞，处处立屯。清代除少数边疆地区设有军屯外，屯田基本变成民田。至清光绪二十八年（1902）清廷下令将屯饷改为丁粮，历经两千余年的军事屯田制度宣告终结。

组织形式　军屯不同于民屯和商屯，通常按军队系统组织和管理生产。组织形式大致有3种：①戍田型。部队耕战兼顾，"且耕且戍"。历代戍边部队多采用这种形式。②屯军型。从建制部队中按一定比例抽出一部分部队专门从事屯田耕种，或专门组建屯田军耕种。元代把屯田军分为正军和屯田军，屯田军专事屯种。③军户型。军士授田，一份由家属一道耕种，或平时由家属耕种，军士在番休期间参加劳动。金代的屯田军，实际是军户屯田。上述三种类型有时并存。

措施　为推动军屯的发展，历代政府都采取许多措施和优惠政策，主要有：①设立军屯官制。政府设行政官吏，军队设有各种执行官吏。西汉时，汉武帝在西北边郡设置的农都尉是最早的地区性军屯官。明代由兵部、户部和工部分别执掌有关屯田政令，都指挥使以下各级设管屯官，具体组织领导屯田工作。②授田制度。历代授田标准因时因地不同，多者100亩，少者20亩。③提供物资。历代军屯所需之房屋、耕畜、农具、种子等，多由国家供给。④减免赋税。隋唐以前的军屯，注重解决边防军食及馈运，常免除租税。明代以后也制定了各种减免租赋制度。

作用　历代封建王朝的前期，军屯多取得较大成绩，在历史上起过重要作用：①强军固边，加强了边防建设。就地解决了军队的给养，为守边、作战提供重要的物质保障，并减少内地转输劳费和人民徭役之苦。②减轻国家的经济负担，增加国家的财政收入和粮食储备。③开垦荒地，兴修水利，恢复农业，推广先进生产技术，促进物种交流，发展边疆地区和内地民族的经济和文化。但是，军屯毕竟是带强制性的，随着封建统治者日趋腐朽，大多数朝代后期的军屯，剥削日益加重，贪官污吏霸占屯田、私役军士，屯田军士大批死亡、逃散或怠工，军屯随之逐渐瓦解。

junxian

军衔　(military rank)　区分军人等级的称号。通常由将官、校官、尉官、士官、兵构成

表1 美、俄、法、英、日、印军军衔一览表

	美国	俄罗斯	法国	英国	日本	印度
元帅	[illegible]	俄罗斯联邦元帅		元帅		元帅（战时授予）
将官	[illegible]	大将、上将、中将、少将	上将、中将、少将、准将	上将、中将、少将、准将	上将、中将、少将	上将、中将、少将、准将
校官	[illegible]	上校、中校、少校	上校、中校、少校	上校、中校、少校	上校、中校、少校	上校、中校、少校
尉官	[illegible]	大尉、上尉、中尉、少尉	上尉、中尉、少尉、准尉	上尉、中尉、少尉	上尉、中尉、少尉	上尉、中尉、少尉
准尉	[illegible]	高级准尉、准尉		1～2级准尉	准尉	1～3级委任军官，海军、空军准尉
军士长	[illegible]		总军士长、军士长、准军士长		军士长	
军士	[illegible]	大士、上士、中士、下士	上士、中士、下士	上士、中士、下士	上士、中士、下士	上士、中士、下士
兵	[illegible]	上等兵、列兵	上等兵、下等兵、列兵	一等兵、二等兵、新兵	上等兵、一等兵、二等兵、一等兵	一等兵、二等兵、新兵

[illegible]

其等级体系。有的国家还设有元帅、准尉、军士。以置于肩、领、袖、臂、帽等处的徽章符号，标志军人的等级及其所属军种、兵种与专业勤务。军衔按兵役状况，分为现役军衔、预备役军衔、退役军衔；按功能性质，分为职务军衔、个人军衔，有的国家还有临时军衔。许多国家的法律规定，个人军衔是国家给予军人的荣誉，非因犯罪依法判决不得剥夺。具有一定功绩的军人退役后，在一定场所有权[illegible]。

军衔出现于15～16世纪西欧一些国家，故称西欧式军衔。17～18世纪，西欧式军衔为世界许多国家采用，形成一种国际性军队等级制度。当代世界各国的军队大都实行军衔制度（表1）。

在中国，清朝政府于1904～1911年在军队中建立起一套效法欧美的军衔制度，取代了中国古代沿袭2 000多年的武阶制度。中华人民共和国建立后，中国人民解放军于1955～1965年第一次实行军衔制度时，军衔设7等20级：中华人民共和国大元帅（设而未授），中华人民共和国元帅；大将、上将、中将、少将；大校、上校、中校、少校；大尉、上尉、中尉、少尉；准尉；上士、中士、下士；上等兵、列兵。1988年10月，中国人[illegible]军衔制度，尔后经过二次修订。军官军衔分3等10级（表2）。士兵军衔分4等8级，兵为列兵、上等兵，初级士官为一级、二级士官，中级士官为三级、四级士官，高级士官为五级、六级士官。

军衔的授予，必须符合军人所任职务的[illegible]国都有具体、明确[illegible]时期，校级以下军官和士兵军衔一般[illegible]际上通常是上尉对应连长，上校对应[illegible]长，少将对应师长，中将对应军长，上将对应方面军司令官。军衔降级是一种处[illegible]须降低时以降一级为限。

表2 中国人民解放军军官军衔、晋级期限、与职务对应关系表

	军衔分级	晋级期限	与职务对应关系
将官	[illegible]		[illegible]
	中将		正大军区职、副大军区职
	少将		副大军区职、正军职、副军职
校官	大校		副军职、正师职、副师职
	上校	4年	副师职、正团职
	中校	4年	正团职、副团职、正营职
	少校	4年	副团职、正营职、副营职
尉官	上尉	4年	副营职、正连职、副连职
	[illegible]	4年	[illegible]
	少尉	2～3年	排职

junxu qinwu

军需勤务 (quartermaster service) 武装力量组织实施被装、给养、伙食装备器材等物资供应与管理的专业工作。军事后勤专业勤务之一。目的是从吃、穿、生活日用等方面，对部队实施保障，以保持和增强官兵体质，提高官兵战时的生存能力，维护和提高部队的战斗力。

发展概况 军需勤务是随着军队的产生而产生，随军队的发展而逐渐得到完善。古代，中国军队的粮草和衣甲的筹措和供应，以朝廷和地方官府为主，如西周时期的司徒、委人，秦汉时期的治粟内史，唐朝户部所属的度支、仓部和兵部所属的库部，宋朝户部所属的度支、仓部，明清时期户部所属的各清吏司、兵部所属的武库清吏司和工部所属的虞衡清吏司等。在古希腊，"雅典公民大会"和"五百人会议"负责军队的经费拨付、给养物资的筹划和辎重队的调派等。埃及古王国时代的"军械院"负责军队的补给。近代，军需物资的筹措与供应，逐步转变为主要由国家提供财力、物力，由军队各级后勤军需勤务部门和部队组织实施。17世纪末，法国陆军设军需总监部。1700年，俄国彼得一世设置军粮衙门和掌管军队被服、粮饷、装具供应的专务衙门（翌年改军事衙门）。19世纪初，俄国设军需总监，以后又在陆军部、军区、军、师和要塞分别设军需总署、军需署、军需处，并编有仓库、修理所、面包房等勤务分队。1817年，法军组建了军需部，尔后在各部队设置军需官。中国晚清时期，湘军中设立"粮台"，主要负责粮秣保障。1895年（清光绪二十一年），在陆军督练处设粮饷局。1906年，清军在军设总军需官，镇（相当于师）设正军需官，标（相当于团）设副军需官，营设军需长，队设司务长，负责本级粮饷、服装供应等。1912年，孙中山领导的南京临时政府在陆军部和海军部设军需司，负责经费、粮秣、被服供应和营房建筑。1926年，国民革命军总司令部设军需处。1928年，国民党政府在军政部设军需署，辖粮秣、被服等4个司。第二次世界大战前后，苏联、美国、法国等国家的军队均设有军需勤务机关和专业分队。

中国人民解放军建军初期，团以上部队在供给（经理）部、处分设被服、粮秣勤务部门（或业务），负责筹措粮食和被装。抗日战争和解放战争时期，军需机构逐渐统一，军以上一级设有供给部，在团以上部队的供给部（处）内设军实、粮秣两个部门，军需物资主要依靠地方政府供给。中华人民共和国建立后，中国人民解放军统一了军需勤务组织体制、军需物资供给标准和军服式样，军需勤务体系得到迅速发展和完善。

基本内容 军需勤务的基本内容有：①拟制军需建设规划、计划和规章制度。②组织实施被服装具、给养物资和伙食装备器材的筹措、调拨、储备、补给和管理。③组织指导部队伙食管理。④组织军需专业训练与学术研

毛泽东、彭德怀审定军服式样

究。⑤进行被服装具、军用食品和饮食装备器材的技术研究。中国人民解放军将组织指导部队农副业生产和军人服务社的经营管理列为军需勤务的内容。有些国家军队的军需勤务还包括其房保障、薪金保障等。

组织机构　世界各国军队军需勤务的组织机构差异较大。主要类型有：①在各级后勤机关设置军需部门或军需军官。如法国军队在各军种参谋部设军需总局，作战后勤指挥部设军需部，军设军需处，师和旅设军需科。②在各级后勤机关分别设被装、给养、军事贸易3个部门或专职军官，分别负责军队被装勤务、给养勤务和商业服务业。如俄罗斯武装力量后勤部设被装中央局、给养中央局和商业总局，军种、军区后勤设被装局、给养局、商业局，集团军后勤设被装处、给养处和商业处，师设被装勤务主任、给养勤务主任和军人服务社。③军需勤务由后勤物资保障部门负责。如美国国防部设国防后勤局，负责全军通用物资（包括被装、给养）的采购、储存和发放；还设国防给养局，负责在全球范围内为军人及其家属提供给养，并由其[illegible]

发展趋势　为适应现代战争的需要，军需勤务改革将大力推行联勤保障和社会化保障，科学合理地确定平时与战时物资与经费供应的比重，改革保障手段，改进军需装备，加强机动保障能力，提高军需保障效率和效益。

junxu shengchan

军需生产 (military item production)

组织军队所需被服、装具、食品等物资的研制加工活动。产品主要有被服、军服、鞋帽、防护装具、携行装具、日常生活用品、野战食品、应急食品、救生食品和通用食品等。目的是及时为部队提供适用物品，确保供应。军需生产的特点表现为产品的适应性、样式的制式性、生产的计划性和完成任务的时效性。

军需生产的主要内容有：①产品研制。根据军队的需要，组织科研部门研制新产品，选用制造新产品所需的材料、技术、工艺、设备。产品的研制，一般经过调查研究、分析论证、设计试制、鉴定定型等过程。②制定计划。根据军队的需要和财力，按品种数量、规格标准和供货时限，制定出生产计划或订购计划。③组织生产。按照生产计划或订货合同，组织国有企业、军队企业、私人企业进行生产。④监督检查。军队通过行政、经济、法律等手段，对军需生产进行干预和控制，并派出军事代表（合同专家）或设检验机构，监督生产运行，检验产品质量，保证按时交货。

军需生产是随着社会生产力的发展和军队物资保障的需要而逐步发展起来的。中国殷商时期，军队所需物品主要由民间生产，国家以"军赋"方式征收后供应军队，并有少量官府经营的手工作坊生产青铜头盔及面具。秦以后，官办手工作坊日益扩大，生产的军需品增多，设有专门机构管理。汉代的少府，组织拥有较大规模的作坊，在生产丝织品、服装等御用物品的同时，还生产军用衣甲、日用器物等。北宋军器监设东西作坊，

每年制造大量的衣甲、旗帜、营帐和什器。1840年鸦片战争后，清朝军需生产逐步发生变化，开始兴建工厂，采用机器生产军需品。左宗棠、张之洞等人推行"洋务运动"，采取官办、官督商办、官商合办、商办等形式，兴建制造局、军装局、呢革公司、缝纫公司、皮革厂、纺织厂，生产被服、皮靴等，供应新军。1912年，北洋政府陆军部在北京创办第一个陆军被服厂。此后，国民党军队陆续建立了一批军需工厂，至1946年，联合勤务总司令部所属军需工厂达百余个。

公元4世纪，古罗马军队设有军需手工作坊，制造军用装具。18世纪初，法国路易十四执政时期，为保障40多万常备军的军需品供应，开始有计划地建立工厂，缝制样式统一的军服。1812年，法国N.阿佩尔创建罐头厂，为拿破仑一世军队提供军用食品。1872年，日本军队建立被服厂，统一规划和制作军服。在两次世界大战期间，欧美一些国家将服装、纺织、皮革、食品等工业置于国家管理之下，统一调节军需民用。日本由陆军经理部实施战时统制，接管和扩建的被服、毛纺、麻纺、制靴、橡胶、粮秣等军需工厂达数百个。第二次世界大战后，欧美国家军队和日本自卫队所需的军需品，主要由私人企业生产。

中国人民解放军自建军时起就进行军需生产。1927年10月，南昌起义部队到达广东海陆丰苏区后，中国共产党东江地区特别委员会在中峒乡创建了中国人民解放军第一个近百人的军装厂，有缝纫机20多架，主要生产军服、子弹袋、军毯、蚊帐、雨衣等。随着红军队伍的扩大，各革命根据地相继建立了被服、鞋袜、纺织、弹棉、斗笠、粮秣、卫生材料等小型工厂，就地生产供应，至1934年红军长征前，军需工厂发展到63个。红军长征中，部队配属有缝工班、排、连。抗日战争时期，各抗日根据地军队供给部门创办了规模不等的被服、制鞋、皮革、纺织、染整等工厂，到1945年已有军需工厂280多个。解放战争后期，中国人民解放军将分散在老解放区的军需工厂逐步迁至新解放的大、中城市，连同接管的国民党军队联勤总部军需工厂一起调整合并为101个工厂。中华人民共和国建立后，中央人民政府人民革命军事委员会总后方勤务部于1952年组建军需生产部，逐步形成军需生产体系，生产规模由小到大，工厂布局日趋合理，生产的产品由单一的陆军服装发展为诸军种、兵种制式系列服装，工厂管理由生产型管理发展为生产经营型管理，使军需生产进入新的时期。1989年，有军需职工10万人，资金数十亿元，大、中型工厂几十个，包括被服、棉纺、针织、染整、皮革、胶鞋、布鞋、装具、缝纫机制造等工厂，保障了全军被装供应。军用食品生产，主要由地方工厂和军办工厂、农场加工。1998年7月，中共中央决定，所有经营性企业与军队脱钩，军需生产也随之进行了彻底改革，由军需品的指令性生产走向实施集中采办。军需采办的主要任务是进行需求预测，制定计划，拟制预算，招标并签订合同，实施质量检验和财务管理。

junyong baopo

军用爆破 (military blasting)

利用炸药的爆炸能量对介质作功，完成预定军事目的的一门技术。在现代战争中，爆破以破坏威力大、反应迅速、效率高、机动性强的特点得到广泛应用。爆破可用于实施破坏作业，破坏具有军事意义的通信系统、后勤补给系统、交通运输系统及其相关设施；可用于构筑筑城障碍物和地雷场，阻碍、迟滞敌军机动；还可用于克服障碍物作业，在各类障碍物中快速开辟通路，保障己方机动。此外，还可用爆破法构筑各类工事、掩体，加速土石方作业进度。用军用制式爆破器材和炸药包打坦克、炸工事，又可直接杀伤敌有生力量。

军用爆破按爆破对象分为土石爆破和结构物爆破；按装药与爆破目标的相对位置，分为内部爆破和外部爆破。外部爆破又分为接触爆破和非接触爆破。在土石方工程作业中，常用的爆破方法有抛掷爆破（又称飞散爆破）、松动爆破、压缩爆破、定向爆破、光面爆破、预裂爆破等。爆破器材包括炸药、火具、制式药块、爆破器、起爆器、检测仪表、爆破工具以及核爆破装置等。爆破器主要有爆破筒、爆破穿孔器、药坑器和火箭爆破器等，是根据特定用途专门设计制造的制式装备。

中国自13世纪起将火药用于军事爆破。1232年（金天兴元年），蒙古军围攻金南京（今河南开封）时，用牛皮洞子（生牛皮制成的、似小屋的器具）掩护士兵攻城，守军曾以铁绳悬挂震天雷（内贮火药的铁罐）垂至城下，爆破牛皮洞子，杀伤蒙古兵。1453年，土耳其人夺取君士坦丁堡时，曾用坑道爆破法炸毁坚固城墙。1552年俄国人攻打喀山，1642年中国李自成起义军围攻开封时，都曾成功地使用坑道爆破法。19世纪中叶起，各类猛炸药相继问世，点火（起爆）方法也由火绳点燃逐步发展为导火索点火法、电点火法、导爆索传爆法、导爆管传爆法；爆破对象由土石扩展到木材、砖石、混凝土、钢筋混凝土和金属等材料及其建筑物。在第一次、第二次世界大战期间，交战双方广泛采用各种爆破方法实施破坏作业、构筑工事、构筑障碍物与克服障碍物等，取得很好效果。中国人民解放军在历次战争中用爆破完成大量战斗任务和工程保障任务。抗日战争时期，抗日军民自己动手制造炸药，广泛开展破交战，炸毁敌碉堡、军火仓库，破坏交通线、机动车辆。解放战争期间，解放军在进攻中不仅能在敌火力下实施连续爆破，还创造性的用抛射筒或迫击炮发射炸药包，摧毁敌坚固工事。1948年5月，解放军在攻克临汾城时，分别用

6 000余千克黑火药、3 500千克黄色炸药设置在城墙下的坑道内爆破，将高15米，顶宽10米，底宽25～30米的城墙炸开两个50米宽的缺口，为胜利开辟了通路。抗美援朝作战期间，中国人民志愿军将爆破与人工挖掘相结合，构筑成总长达1 280千米的坑道工事，有力地保障了战争的胜利。

军用爆破的主要发展趋势是：研究时间紧迫情况下实施快速爆破的方法，建立各类爆破的理论模型、相关程序软件及数据库，做到输入现场地形、地质、材料性能、炸药性能、要求效果等原始数据，即可得出装药配置与装药量设计，并显示不同方案爆后效果模拟；研究供特种部队使用的携带方便、设置快速、一次性完成预期功效的爆破器材系列和多功能的起爆器材系列；研究扩大军用爆破在军事领域内的应用。

junyong cangku

军用仓库

(military depot) 军队储存物资的设施及其管理机构。通常编有管理部门、保管分队和勤务分队。一般划定储存区、作业区和生活区，建有储存物资的设施，配有物资收发、保管、检修设备。

发展概况 军用仓库是随着战争对物资需求量的增大而逐步建立和发展起来的。中国建立军用仓库的历史悠久，早在殷商时期就在鹿台（今河南汤阴朝歌镇南）、钜桥（今河北曲周东北，一说在今河南浚县西）设仓储存财、粟。秦代在敖山（今河南荥阳北）建立的储存粮秣的敖仓，战时起到了军用仓库的作用。在欧洲，公元前3世纪和前2世纪的罗马战争中已建立起补给仓库，储存粮秣、兵器等物资。17世纪中叶，欧洲一些国家相继采用设仓供应的制度。随着作战样式的演变、军事装备的发展、物资消耗的增多，军队对物资储存的依赖性越来越大，各国军队普遍加强军用仓库建设。18世纪以来，各国军用仓库已由单一的粮秣和兵器库，逐步发展成为具有多种专业和拥有现代化装备的物资储存配送基地。

种类 军用仓库的种类，按照仓库的隶属关系，分为总部仓库、军区（军种、兵种）仓库及队属仓库；按照担负的任务，分为战略仓库、战役仓库和战术仓库；按照储存物资的品种，分为综合仓库和专业仓库；按照储存物资的条件，分为基地仓库和野战仓库；按照仓库的建筑形式，分为地面库、半地下库和洞库。

基本任务 通常按照收得进、管得好、供得上的目标进行建设。基本任务是：①接收、管理和发出库存物资，保证数量准确、质量完好、配送及时。②加强仓库的设施、设备建设，使之适应物资保管、维护、装卸、堆码、包装、运输等的要求。③建立信息收集、整理、储存、使用系统，实现决策科学化、办公自动化、管理现代化、作业机械化。④组织培训，提高各类人员的业务素质。⑤建立健全规章制度，实现规范化管理。⑥组织警戒防卫，确保仓库安全。有的军用仓库还担负物资采购、收发物资的经费结算和器材维护等职能。

对军用仓库进行自动化管理

发展趋势 为适应现代战争要求，军队将加强地区性仓库群和移动仓库建设，增强综合保障、独立保障和快速保障能力；扩大仓库功能，适当承担物资筹措、装备维修和运输任务；强调自动化、集约化管理，不断提高工作质量和效益；注重战斗化建设，增强防卫能力。

junyong cheliang guanli

军用车辆管理

(military vehicle management) 对军用车辆及其业务技术工作进行计划、组织、协调和控制的活动。简称车管。是车辆勤务的重要组成部分。目的是使车辆业务技术工作按计划有秩序地进行，以较少的投入，取得较大的军事效益，保证车辆经常处于良好的技术状态，完成各项车辆保障任务。

见车辆勤务。

junyong cheliang jishu baozhang

军用车辆技术保障

(technical support of military vehicle) 为保证军用车辆处于完好状态所采取的技术措施。车辆勤务的重要内容。

军用车辆技术保障的内容包括：①车辆保养。分为日常保养、定期（定程）保养、停驶保养（包括短停车保养和封存车保养）、初驶保养和换季保养。各种保养主要是通过对车辆清洁、检查、紧定、润滑和调整等手段，使车辆恢复并达到规定的技术要求。②车辆修理。分为小修、中修和大修。根据实际需要部分车辆可单独进行总成修理。通过修理，使车辆的技术性能恢复到规定值。③车辆器材保障。包括器材筹措、储存、供应与管理，以满足车辆使用与维修的需要。

平时车辆技术保障，根据保障计划，在车勤部门组织下，由修理工厂、修理分队、车辆分队和器材供应机构实施。战时车辆技术保障，本着统筹兼顾、保障重点的原则，合理使用保障力量和保障资源，最大限度地保持和恢复车辆技术状况。战时车辆保养，重点抓好日常保养和定期保养，通常在作战间隙进行。战时车辆修理，灵活运用定点保障、伴随保障和巡回保障等方式，根据作战任务、地域，以就地修理、换件修理、视情修理为主，必要时实行拆拼修理。

junyong cheliang shigu

军用车辆事故

(military vehicle accident) 军用车辆在运行中造成人员伤亡、车辆损坏或其他损失的事件。因战伤或自然灾害及维修、保管中造成的损失事件不属于军用车辆事故。

中国人民解放军军用车辆事故按性质分为责任事故和非责任事故，按其危害程度分为等级事故和非等级事故。事故等级的划分，一般按人员伤亡、车辆损坏或直接经济损失的程度确定。事故发生后，应及时抢救伤员、物资，保护事故现场，并迅速向有关部门报告。事故不涉及地方的，由军队内部有关单位处理；涉及地方的，由军队有关部门配合当地公安交通管理机构组织现场勘察，认清事实，分清责任。

预防车辆事故，对保障人民的生命、财产安全，维护军队声誉，巩固部队战斗力，完成车辆保障任务，具有重要意义。为此，应加强安全教育和法制教育，进行事故规律和成因的研究；严把新驾驶员选调关，加强驾驶技能训练，健全法规制度，加大军车运行管理力度。

junyong cheliang yunyong pingzheng

军用车辆运用凭证

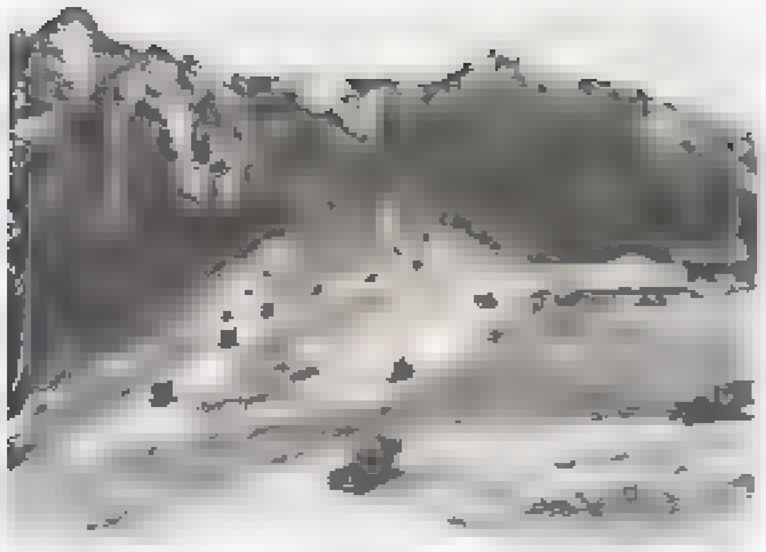
(certificate for the use of military vehicle) 军用车辆的标志和出勤凭证。包括：①军车号牌。军车的标志和编号，有正式、临时、试车和挂车4种。列入军队编制的车辆核发正式号牌；尚未正式列编或由于军事需要必须使用军车号牌的车辆，核发临时号牌；新研制、改装和维修后的车辆进行路试时，使用试车号牌；挂车号牌只限于专用挂车使用。军车号牌由总部车辆管理部门统一制作，总部和军区、军种、兵种车辆管理部门按规定核发。车辆退役、报废时，军车号牌上交核发机关。②行车执照。军车行车的证件。运行中的军车必须持有与本车车号和发动机号码、车架号码相符的行车执照。行车执照由总部和军区、军种、兵种车辆管理部门按规定式样印制、核发，车辆出勤时发给驾驶员随车携带，完成任务后交分队保管。车辆更换号牌必须更换行车执照。车辆退役、报废时，行车执照上交核发机关。③行驶卡片。是军车出勤的依据，记载、考核车辆使用及燃油消耗的原始凭证。行驶卡片由部队车辆管理部门按规定格式印制，统一编号后发给分队使用。车辆出勤时，由分队首长签发；完成任务后填写有关事项，交回分队保管。

junyong daolu

军用道路

(military road) 为保障军事行动，按军队标准构筑和改建的道路。通常分为等级军路和急造军路。等级军路车行道宽度一般为3.5～7米，计算行车速度为20～60千米/时，最大纵坡度6%～9%。急造军路车行道宽度一般为3～7.5米，最大纵坡度15%～25%。

军用道路的选线与设计，要服从作战全局和战役、战斗任务的需要，适应军队战斗行动的特点，要求路线短捷、平顺、工程量小，力求隐蔽、易于伪装、便于疏散。军用道路的构筑和维护，要求迅速及时，随坏随修，确保畅通。为保障战时实施快速机动，一些国家军队装备了制式路面器材，以便在泥泞、松软地段



快速构筑急造军路和用于克服江（河）岸、陡坡障碍。铺设速度可达每分钟几米甚至几十米。[illegible]以上各级部队作战地区内。在原有道路网的基础上，通常都要构成以纵向和横向道路干线为主体的本级道路网。

军用道路早在古代战争中就已出现，其后，随着战争的需要与工程技术的进步而发展。在中国，秦始皇统一六国后构筑的驰道，路基高而坚实，路宽50步（约67米），路旁每隔3丈（约8.3米）植松树一棵。初建时主要供帝王出巡的车马使用，后用于保障军队的作战行动。公元前212～前210年修建的秦直道，从咸阳以北的云阳（今陕西淳化县西北）直达九原（今内蒙古包头西），"堑山堙谷，千八百里"，是中国古代一个巨大的军事工程。甬道是中国古代战争中临战或战时构筑的军用道路，路两侧筑有土墙，以[illegible]运输。土墙上每[illegible]设有瞭望孔，以便观察墙外情况。战国时期，秦国修建的褒斜（陕西褒城褒谷至眉县斜谷）栈道，在峭壁陡崖上凿孔、架梁、铺板修建，长约190千米，是[illegible]地军用道路。在欧洲，古罗马人曾构筑过大量的军用道路，其中的阿庇乌大道和公元前218年迦太基军队构筑的"汉尼拔通道"，都是早期著名的军用道路。中国近代修建国防公路，始于1908年。清朝广西提督苏元春主持兴建的龙州—那堪公路，计划长30千米，但因工程艰巨，只修通龙州至鸭水滩段17千米。第一次世界大战期间，德国、法国、意大利、奥匈帝国等广筑汽车路，有效地保障了军队的调动和军事运输。第二次世界大

中国人民解放军工程兵部队在亚热带山岳丛林地区构筑军用道路

战前和战争期间，中国和缅甸共同修筑了昆明至腊戍的滇缅公路。此路被侵缅日军切断后，中国和美国合建了中国昆明至印度利多的中印公路，全长1 730千米。滇缅公路和中印公路是当时同盟国中缅印战区重要的国际运输干线，对保障当时的军事运输和中国远征军入缅作战起了重要作用。战后，许多国家在预定战区构筑完善道路网，以适应战备和作战的需要。

中华人民共和国建立后，中国人民解放军于1950～1954年构筑了通向世界屋脊的康藏公路（今川藏公路雅安至拉萨段），对人民解放军和平进军西藏，发展西藏地区的经济和文化，起到了重要作用，同时也提高了高原地区的筑路技术。中国人民志愿军在抗美援朝战争期间，新修公路2 510千米，加宽公路8 100多千米，对保障战争的胜利起到了重要的作用。

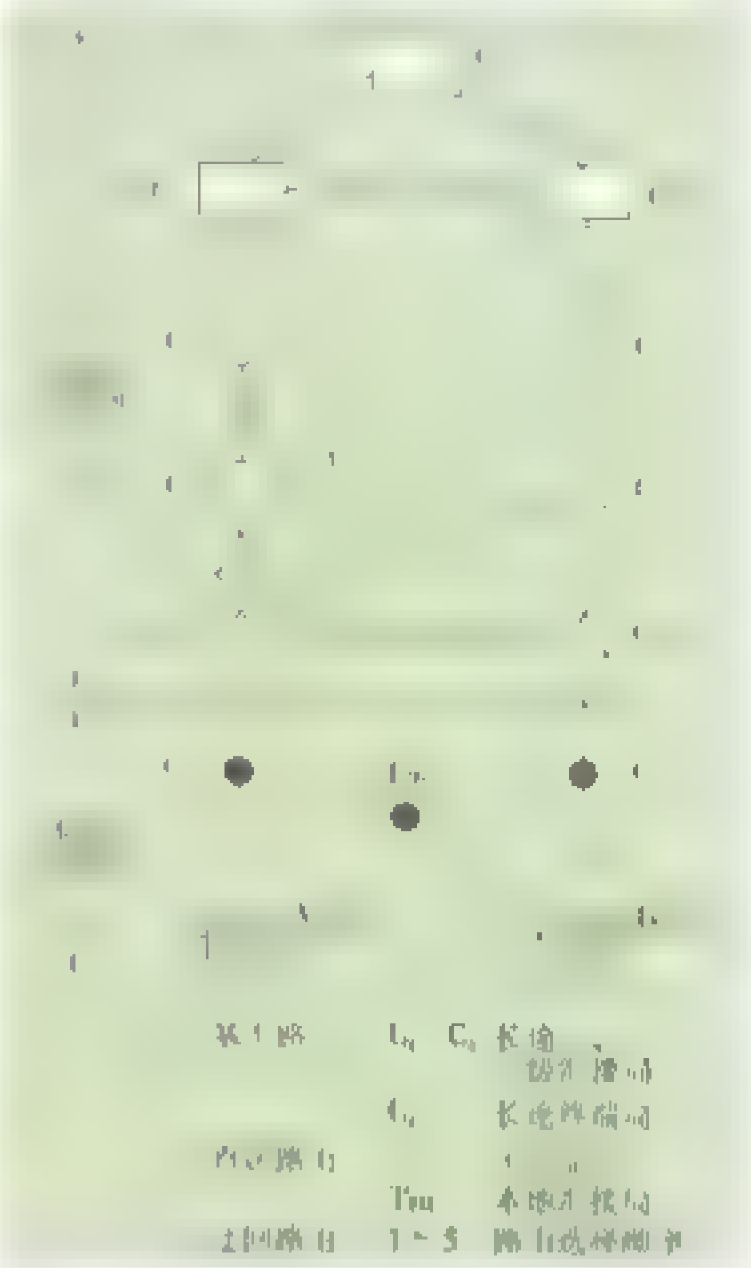
随着现代战争机械化武器装备的增多，物资与人员输送总量的增加，军事行动对道路的依赖进一步增强。军用道路的数量、技术性能、构筑速度也将不断提高。

junyong dianhua zidong jiaohuanwang

军用电话自动交换网　(military telephone automatic switched network)　以自动交换方式向用户提供电话通信业务的通信网。是战略通信网的重要组成部分和军队各级指挥机关实施指挥的重要通信手段。具有使用简便、实时性好、覆盖范围广等特点。

组成与原理　军用电话自动交换网主要包括用户终端设备（如电话机、传真机、调制解调器）、自动电话交换设备和传输设备（含连接用户终端与交换机的用户线和交换机间互联的中继线）等。此外还有信令系统、网络管理系统和数字同步网等支撑[illegible]用电话自动交换网采用全网统一编制的用户电话号码。当主叫用户终端摘机拨号呼叫时，自动电话交换机根据主、被叫用户编号，在传输系统中选择适当的路由，建立主、被叫用户间的连接电路。用户通信结束挂机后，自动电话交换机拆除两用户间的电路连接，[illegible]成一次通信过程。信令系统用以[illegible]被叫用户号码和摘[illegible]息集中在专用的公共信道传递的，称为共路信令系统。网络管理系统具有实施配置管理、性能管理、故障管理、帐务管理和安全管理等功能。数字同步网为全网的数字传输、交换设备提供同步时钟信号，保证数字通信的正常进行。

网络结构　军用电话自动交换网包括本地电话网和长途电话网两大部分。本地电话网是覆盖某个地区（如某座城市及其附近地域）的自动电话网。长途电话网用于连接若干个本地电话网，以覆盖更大地域。本地电话网通常采用网状结构，由若干个本地电话端局通过局间中继线互联组成。较大的本地电话[illegible]用网状与星状相结合的结构，由若干个本地汇接局及其所属的本地端局组成。汇接局间通过局间中继线按网状结构相连，汇接局与端局间通过局间中继线按星状结构相连。长途电话网初期通常采用栅格状与星状相结合的结构，设若干级长途汇接局和终端局。较高级的长途汇接局间采用网状结构连接。长途中继线路按连接关系不同分为直达路由、迂回路由和基干路由。军用电话自动交换网的路由选择顺序是：主叫用户侧的[illegible]局首先选择连接被叫用户侧长途终端局的直达路由；如无直达路由或直达路由被占用，则按照迂回路由的距离由近而远的原则，依次选择迂回路由，即先选择连接对方上一级长途汇接局的迂回路由，如果这一迂回路由被占用，再选择至更上一级长途汇接局的迂回路由，直至最后选择基干路由接通为止。



长途电话自动交换网与本地电话网的网络结构示意图

简史与展望　美军于20世纪60年代建设了采用模拟技术体制的军用电话自动[illegible]网（AOTOVON），80年代发展为采用数字技术体制的国防交换网（DSN），90年代开[illegible]业务数字网（ISDN）。中国人民[illegible]，1984年开通了军用电话自动交换网，1996年开始采用国产设备进行综合业务数字网的业务试验和试用，1997年开通了智能网业务。随着通信与计算机技术的发展，军用电话自动交换网将逐步减少长途交换等级，增加直达路由的数量；采用软交换设备，实现呼叫控制、媒体交换及承载功能的分离；引入各种低速话音编码方式，提高传输[illegible]带宽利用率；发展分组交换体制的电话网，提供互联网协议电话和综合多媒体业务；实现网络管理的自动化和智能化。

junyong dianzi jisuanji

军用电子计算机　(military electronic computer)　应用于军事领域，按照程序以

自动或人—机交互方式完成数值计算或信息处理的电子设备。包括专为军用设计制造的计算机，以通用计算机为基础加以改造，或配以特殊部件、应用软件而直接服务于军事应用的计算机等。

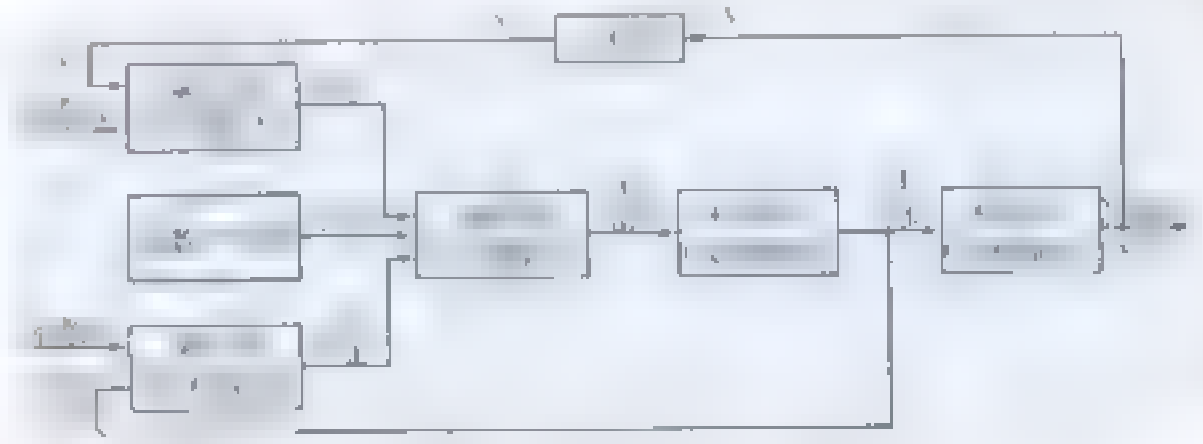
简史 1946年，美国用于军事弹道计算的计算机ENIAC问世。它是世界上第一台数字电子计算机，由1.8万个电子管构成，重达30吨，计算速度为每秒5 000次。此后，计算机的工作模式一直表现为存储程序、顺序执行的特征，称之为J. von诺伊曼型结构。50年代，第二代计算机诞生，它采用晶体管取代第一代计算机中的电子管，用高级程序设计语言开发应用程序，使计算机的功能和可靠性大为提高，其功耗仅为第一代计算机的几十分之一。60年代，以中、小规模集成电路构成的第三代计算机，体积和功耗进一步减少，功能和可靠性大幅度提高。廉价的小型计算机和对应用软件具有兼容性的系列化通用计算机的产生，使计算机广泛应用于军用和民用领域。70年代，服务于个人的微型计算机（PC）问世，广泛应用在社会的各领域，并逐渐成为信息社会中人们必不可少的日常工具。大规模、超大规模集成电路技术促使第四代计算机在性能上呈量级提高；巨型计算机研制成功并在性能上取得突破性进展。80年代，尤其是90年代后，计算机在微电子技术的推动下，向微型化、智能化、高性能、低成本方向迅速发展。单芯片高性能微处理器已成为构架新一代计算机的核心器件。个人计算机已具有每秒几十亿次的处理能力。多处理机及多机互联技术日益成熟，各类网络服务器具有很高性能。大规模并行处理技术成为实现高性能计算机的有效途径，超级计算机已经达到每秒几十万亿次的运算能力。计算机已能够处理复杂的声音、图形、图像以及视频等多媒体信息，人—机交互界面更加友好（手写输入、声音输入等），使用更加方便。计算机网络的发展和互联网的普及将分布于全球的计算机连接成为能共享资源、交换信息和协同工作的整体，以计算机为核心的信息技术推动着社会信息化的发展和进步。

中国军用电子计算机的研制从50年代起步，先后研制成功应用于鱼雷、高炮等火控系统指挥仪和航天轨道测算的第一、第二代计算机，应用于"远望"号[illegible]具有每秒百万次计算能力的第[illegible]型151-Ⅳ，应用于新一代武器研制、石油勘探、气象预报等领域的银河系列巨型计算机，应用于武器系统研制的仿真计算机，以及弹载、星载、机载、车载、舰载等各类嵌入式计算机。21世纪初，万亿次巨型机的研制成功，标志着中国已跻身于世界研制高性能计算机的行列。

104型电子管计算机

组成与原理 计算机内部所存储、传送、运算和处理的信息，都是以电、磁、光等信号形式表示的二进制数字，即使用信号的两种不同状态分别表示数字"1"和"0"，并按照一定格式进行编码，以表示计算机工作的程序，或表示数据、文字、图形、图像或声音等信息。

计算机的使用过程是：先抽象出待计算或处理问题的数学模型，制定算法，编制计算或处理程序并输入计算机，然后输入原始数据，启动计算机按程序以自动或人—机交互的方式计算处理，最后以某种形式（数据、文字、图形、图像、语音等）输出计算处理的结果，或根据结果控制其他设备自动完成特定操作。

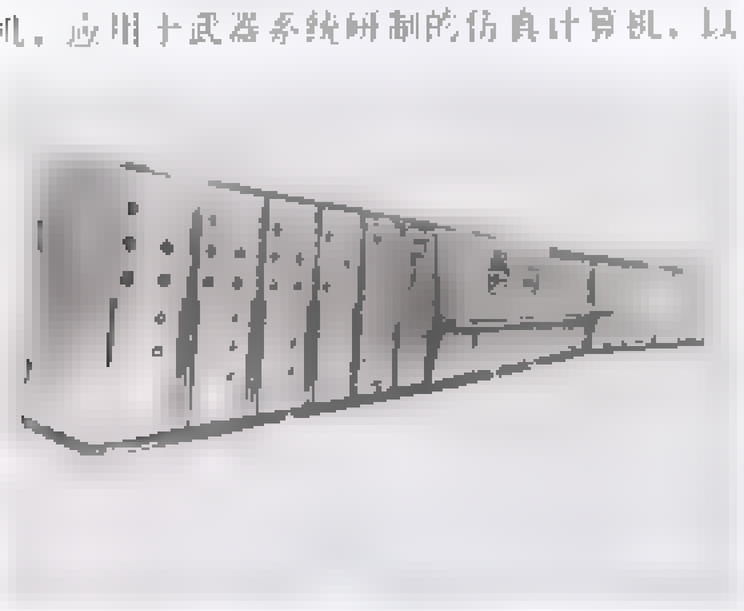

模拟电子计算机工作原理示意图

计算机系统由硬件和软件组成。硬件包括中央处理器（CPU）、存储子系统和输入/输出子系统等。CPU由控制器和运算器组成。控制器负责从存储子系统中自动读取、解释指令，并控制指令的执行，同时控制CPU与输入/输出子系统之间的数据交换；运算器则在控制器的控制下，根据指令完成相应的算术运算或逻辑操作，并与存储子系统或输入/输出设备交换数据。存储子系统包括主存储器和辅助存储器。CPU与主存储器合称为中央处理机，输入/输出设备和辅助存储器合称为计算机外围设备。硬件是计算机工作的载体。软件是计算机系统中的程序及其文档的总称。做什么样的计算或信息处理则由软件来确定。程序是计算任务的描述和执行的步骤，文档是了解程序所需的阐明性资料。软件可分为系统软件、支撑软件和应用软件。系统软件是指管理计算机系统资源、控制程序运行，并协调、维护整个系统工作的软件。它是计算机软件系统的核心，是计算机系统必不可少的组成部分，其主体是操作系统，一般与具体的应用领域无关。支撑软件是对软件的开发与维护提供支持的软件，如编译程序、通用函数库等。应用软件是解决特定问题的专用软件。计算机硬件配以不同的应用软件，就可以解决不同领域的问题。

计算机网络技术的发展，使计算机从单机的工作模式发展成为客户机/服务器网络计算机的工作模式。用户通过自己的客户机，使用网络中众多服务器提供的文件、数据库、打印、通信、图形、图像、安全保密、系统管理以及网络管理等服务，实现网上信息交流、资源共享和协同工作。计算机网络技术的应用，改变了人类的工作、生活方式。

分类和特点 军用电子计算机按照性能、规模和用途，可分为巨型计算机、大型计算机、服务器、工作站、个人计算机、可穿戴计算机、嵌入式计算机和各类军用机器人；按照应用范围，可分为专用计算机和通用计算机；按照军事用途，可分为研制武器系统用的计算机、安全保密用的计算机、作战指挥控制计算机、武器与装备控制计算机、办公管理用计算机、电子对抗计算机、制导和导航计算机、单兵可穿戴的士兵机等。

军用电子计算机在系统可靠性、安全性和实时性方面有严格要求，其特点是：①通常采用优质的军用元器件，对结构进行相应的加固和防护，使其在高（低）温、盐雾、高湿度、低气压、强冲击振动、强电磁干扰和核射线辐射等恶劣条件下，都能够可靠工作。②采用防[illegible]泄漏技术。③嵌入在武器系统中的计算机，其体积、重量、功耗等方面都有严格限制。④采用容错技术，保证不间断服务。⑤在实时的军事应用中，采用专门设计的系统软、硬件，保证足够快的响应速度。⑥对军用电子计算机中存储的涉密信息，采取严格的安全措施。


M-6型模拟电子计算机

主要应用领域 计算机作为信息系统的核心部分，广泛应用在军事装备和军用信息系统平台等各个领域。

计算机嵌入军事装备，可实现装备的信息化、自动化、智能化，提高综合效能。例如：信息化的侦察装备能够通过红外探测、声呐、雷达、遥感卫星以及无线电侦听等途径，获取对方光学、声学、电子等各种形式的信息，经计算机综合处理，为指挥机关提供准确的战场态势信息；数字化的通信装备通信能力增强，无线、宽带通信网络使作战通信不再受战场地域和环境的限制；信息化的武器控制系统自动化程度高，在导航定位和制导寻的系统的导引下，能实现对敌方目标的远程超视距精确打击；计算机控制的机

器人和无人战车、无人飞行器能够完成替战场侦察、深水探测、扫雷等危险的作战任务，有效减少作战人员伤亡。电子对抗装备在保证己方电子信息系统正常工作的同时，干扰、攻击敌方的电子信息系统，切断敌方的信息渠道，夺取信息优势。便携式信息设备（士兵机）可为士兵提供全球定位系统、电子地图、卫星数字通信等信息化手段，士兵能快速获取战场信息，适应战场环境，执行作战任务。

以计算机技术为核心的各类军用信息系统平台广泛应用于军事领域。综合电子信息系统（C⁴ISR）集计算机、通信、指挥、控制、情报、侦察和监视于一体，是诸军种、兵种联合协同作战的指挥中枢。部队的作战训练利用计算机多媒体虚拟现实和分布交互仿真技术，实现数字化对抗演练。计算机网络为部队的政治宣传工作提供快捷、生动的信息平台。计算机联网的装备数据库管理系统和后勤供应系统为部队提供有效的联合装备与后勤保障，网络化的管理和办公系统提高了军队一体化管理的效率。武器系统的研制开发，在计算机的辅助下，缩短了周期，降低了成本。

发展趋势　微电子技术的进步直接推动了计算机的升级换代。计算机技术的发展，将促使军事应用领域发生数字化、信息化、网络化、多媒体化等革命性变化。武器装备的数字化将大幅度提高其作战效能。军队指挥、训练、后勤保障、办公、管理都将在计算机网络的环境下实施，计算机网络的宽带化、接入无线化将为指挥机关和军事部门提供不受地域限制的、强大的通信能力。计算机处理信息的多媒体化将使信息更生动、直观、丰富多彩。计算机的使用更加人性化、自然化，计算机系统将更加安全、可靠。计算机技术将步入后微电子时代。微电子技术作为传统技术将继续发展，并仍占主流地位。随着纳米、光电子、超导、量子效应等新技术、新物理效应的深入研究，光子计算机、量子计算机、生物计算机等都将是军用计算机的发展方向。

junyong dianzixue

军用电子学　(military electronics)　研究电子学在军事领域中应用的学科。电子学的重要组成部分。主要研究内容包括军用电子系统、军用电子系统涉及的基础理论与基础技术，以及军用电子材料、元件、器件的制造与工艺。军用电子系统，包括通信、雷达、测控、侦察、电子对抗、军用电子计算机、定向能武器等系统。军用电子系统涉及的基础理论与基础技术，包括电子线路与固态器件、微波、天线、电波传播、测量、电[illegible]、信息处理、信息论、数字运算与数字仿真、自动控制原理、可靠性理论等。军用电子材料、元件、器件的制造与工艺，诸如固体电子器件与集成电路、真空电子器件、光电子器件、电子元件、电子材料等及其有关的制造工艺技术。

简史　第二次世界大战期间，无线电通信、微波雷达定位和导航等广泛应用于军事领域，为军用电子学的形成奠定了基础。20世纪40年代，英国研制成用于破译密码的“巨人”专用计算机。1946年，世界上第一台通用电子数字计算机在美国问世，军用电子学进一步得到了发展。1948年，美国的J.巴丁、W.H.布喇顿和W.B.肖克莱发明了晶体三极管。1958年，美国得克萨斯仪器公司研制成功第一块集成电路。1963年，美国采用集成电路成功地研制了“民兵”Ⅱ弹道导弹制导计算机，使军用电子学进入了微电子学时代。同年美国发射了第一颗定点同步通信卫星“辛康”Ⅱ号，之后又发展了侦察、遥感、定位等卫星，是军用电子学的又一个重大发展。继1960年第一台红宝石脉冲激光器问世之后，紧接着又研制成功了氦—氖连续激光器。1970年，低损耗石英光纤研制成功。70年代，真空电子及固态毫米波器件、半导体激光及远红外器件、真空紫外器件等的发展，使军用电子学的电磁频谱扩展到了厘米波、毫米波、亚毫米波、远红外、可见光及紫外频段。80～90年代，超高速、超大规模军用集成电路和极大规模军用集成电路相继出现，使军用电子学发展到一个崭新阶段。

应用　随着军用电子学在军事领域的广泛应用，电子技术在军事上已占有举足轻重的地位。例如：电子技术与武器系统相结合，产生了诸如精确制导武器、智能武器、隐身武器、定向能武器等各种各样的新式武器，成为军事技术革命的重要动力；综合电子信息系统（C⁴ISR）集多种功能为一体，构成了现代战争的神经中枢，起着“力量倍增器”的作用，成为提高部队总体战斗力的重要因素；侦察与反侦察、光电对抗、隐身与反隐身、光电对抗与反对抗等装备的发展，成为现代战争特别是高技术战争中不可或缺的高效能作战手段。总之，现代战争特别是高技术战争在很大程度上是电子技术的较量，电子化是武器装备现代化的关键。军用电子学的发展将使武器装备产生新的飞跃，并对军事战略、战术产生深刻的影响。

发展趋势　军用电子学总的发展趋势是：根据军事的需要，努力探索新原理、新材料、新工艺、新器件、新系统，广泛应用电子新技术，促使武器装备向多功能、小型化、综合化、智能化、隐身化、信息化、高可靠、高精度、高效益等方向发展。主要研究动向是：①微电子学。纳米电子学中的单电子存储技术可能应用于军事。伴生于纳米电子学，以硅材料为基础的微机电系统将成为具有革命性的新科学。②光电子学。主要发展小型化和微型化的多光谱传感器、星载激光雷达、星载激光通信、全息存储器、光计算和神经网络、三维显示、激光器（阵列）和光电传感器及大功率全固化激光器。③计算机网络。支持全网范围内数据通信、信息资源共享和分布处理，提高信息资源利用率和处理能力。它是指挥自动化和电子战系统的重要基础设施，广泛应用于预警、侦察、监控、通信、指挥、定位、识别等军事系统。④人工智能。用以研制能自主识别敌我、自主分析敌情和自主决策的智能化武器系统，武器装备故障的自动诊断与排除系统，智能军用图形、图像识别系统，智能化电子对抗系统，自主多用途作战机器人系统，军用航空、航天兵器驾驶员辅助决策系统等。⑤超导电子学。超导电子学在军事上有广泛的应用前景，主要有超导计算机、超导探测器、超导储能系统、超导磁流体推进系统。超导电子器件将成为重要的军用电子器件。⑥生物电子学。电子学在生物学和医学中的应用，生物信息处理在人工智能科学中的应用、生物效应及人一机功能学、分子与生物分子电子学。在非生物医学领域发展的重点是生物战剂、生物战剂探测器、生物加工处理、生物分子电子和仿生等。

junyong fangcang

军用方舱　(military module)　对人员、设备提供适宜工作环境和防护条件的箱式军事装备。主要用做指挥、通信、医疗救护、野战炊事、装备修理等活动的工作间，或用做人员掩蔽部及武器系统的载运和发射平台，也可用做物资器材储存和搬运的装载体等。按其技术性能要求可分为普通型方舱、高级型方舱和特殊型方舱。具有适宜的强度、防护性能和一定的环境适应能力。

军用方舱一般由舱体、内部设施和附属装置组成。舱体是军用方舱的本体，主要分为骨架式舱体和大板式舱体两种。骨架式由金属骨架和内外蒙皮焊接、铆接组成。大板式由6块夹层板通过角件、角形件螺接、铆接和胶接组成。舱体上设有门、窗、通风口、排水孔等。内部设施可根据方舱的使用要求相应选配，一般安装在方舱的墙板和底板上。附属装置视方舱的工作环境和技术指标而定，通常包括升降（起吊）装置、系留装置和必要的防护装置，有的还装有发电、环境控制、电磁屏蔽等装置，以及具有防核、化学、生物武器功能的装置。

军用方舱在20世纪50年代首先在美军装备中出现，到80年代，世界上已有十几个国家生产各种规格、各种用途的军用方舱装备部队。其特点是：①既是装载container又是工作场所，具有装载体和工作间的双重功能。②适于多种装卸手段和运输工具运载，便于快速转移。③根据工作需要，可安装或更新工作设备，便于扩展功能和使用范围。④可以装设附属设备，以利于充分发挥方舱效用。⑤既可作为独立工作单元单个使用，也可多个组合或与其他装备配合使用。

junyong fangzhen jishu

军用仿真技术　(military simulation technology)　利用计算机对军事领域的真实系统或设想系统建立系统模型，并对其进行实际研究的一门综合性技术。军事仿真按照应用特点可分为构造仿真、虚拟仿真和实战仿真。①构造仿真。指仿真过程中不含人和实物的仿真，通常称为作战模拟。可用于训练和检验指挥人员指挥作战的能力及分析兵力的构成、武器装备的作战效能和后勤保障能力等问题。②虚拟仿真。通常是指人在虚拟环境中进行的回路仿真，可以训练人员在具有沉浸感的虚拟战场环境中驾驶模拟器

或指挥计算机生成兵力与敌军交战。③实战仿真。指采用真实武器装备模拟实战环境，进行演习和作战训练。

简史 早在公元前2200年左右，中国就出现了模拟军事作战的智力游戏——围棋。公元500年，印度也出现了类似作战模拟的游戏。在作战计划制定过程中采用沙盘和缩微模型，可追溯到公元30年的古罗马军团。现代作战仿真起源于1664年德国人魏克曼开发的国王游戏。后经多次演变，最终出现了采用等高线地形、瓷器士兵模型和作战想定等方法研究军事行动的方法。进入20世纪，军用仿真可以综合运用计算机、通信网络、虚拟现实、蒙特卡罗技术、数理战术学、人工智能以及系统分析等技术，科学地研究军事领域中的复杂问题，已经广泛地应用于军事战略分析和规划、战法研究、作战指挥训练和武器装备的研制。

内容 军用仿真技术主要包括建模技术、模型的验证、确认和认定（VV&A）技术、仿真支撑平台技术、互操作技术等。①建模技术。军用仿真系统是被研究的军事系统的复现，核心是建立表示真实世界中军事系统和军事活动的模型。模型不可能完全反映真实世界中的系统中发生的本质过程，它是满足特定研究目的和应用层次的军事系统和军事活动的抽象。建模技术是研究采用不同的抽象方法（或称为建模方法）描述军事系统的过程和活动的技术。根据军事系统的特点，建模技术可以分为物理建模、行为建模、环境建模和表示系统不同抽象层次的多分辨率建模技术。②VV&A技术。模型是仿真系统的核心，在仿真系统中以软件代码和数据的形式体现。VV&A主要应用于仿真模型的开发阶段，它确保仿真模型能正确反映真实世界中相应系统的行为。模型验证是确定军事仿真系统中的概念模型与真实世界中相应系统的匹配程度。模型确认是确定模型的软件编码是否真正实现了相关的概念模型。模型认定则是由主管部门决定所开发的模型（概念模型和编码）对相关应用领域是否可用。③仿真支撑平台技术。军事仿真系统都需要相应的仿真支撑平台支持系统的运行。仿真支撑平台可以支持同一领域中多个仿真应用系统，它在软件设计上具有可重复使用的特点。仿真支撑平台技术主要包括仿真应用的系统体系结构设计技术、事件管理技术、时间管理技术、并行和分布式仿真技术、仿真实验分析与优化技术等。④互操作技术。是研究将处于不同地点、面向不同应用的仿真系统进行有效互联，形成更大规模的作战仿真系统的技术。国际上已有的互操作技术标准主要包括：分布式交互仿真标准协议（DIS）、构造仿真与虚拟仿真之间进行互操作的聚集层仿真协议（ALSP）和更加成熟、互操作能力更强的仿真互操作标准（HLA）。

发展趋势 20世纪末期，以信息技术为代表的高新技术的发展，包括计算机并行处理技术、网络技术、光纤通信、图形/图像生成技术、虚拟现实技术等为军用仿真技术的发展提供了技术支持，扩大了军用仿真的应用领域，提高了军事仿真应用的有效性。未来的军用仿真技术在半实物仿真、分布交互仿真、环境仿真、仿真支撑平台、虚拟现实和虚拟样机等技术领域的发展与推动下，将取得更快的发展。

junyong feiji

军用飞机 （military aircraft） 直接用于作战、训练和保障等军事任务的各种飞机的统称。是航空兵的主要技术装备。包括战斗机（歼击机、轰炸机、歼击轰炸机、强击机）、反潜巡逻机、侦察机、军用运输机、预警机、电子对抗飞机、空中加油机和军用教练机等。

1909年，美国陆军装备了世界上第一架军用飞机。20世纪20年代，军用飞机在法国、德国、英国等欧洲国家得到迅速发展。飞机用于战争最初主要是遂行侦察和通信任务。第一次世界大战期间，出现了专门为执行某种任务而研制的军用飞机，例如歼击机、轰炸机和强击机。第二次世界大战期间，俯冲轰炸机和鱼雷轰炸机等被广泛应用于战场，还出现了可在高空飞行、有气密舱的远程轰炸机，如美国的B-29轰炸机。英、德、美等国曾把雷达装在歼击机或轰炸机上，专用于夜间作战。执行电子侦察或电子干扰任务的电子对抗飞机以及装有预警雷达的预警机，也开始使用。

第二次世界大战后期，出现喷气式歼击机。战后几年，又出现了喷气式轰炸机。50年代中期，出现了歼击轰炸机，并逐渐取代了在第二次世界大战期间大量使用的轻型轰炸机。70年代以来，作战飞机大多数具有多用途功能。80年代初有些作战飞机采用隐身技术。90年代有些歼击机可以不开加力进行超音速巡航飞行，从而提高了空战效能。21世纪初正

英国“吸血鬼”歼击机

在研制既能在大气层外翱翔又可在大气层内飞行、马赫数达到8～10的军用“空天飞机”和各种用途的军用无人驾驶飞机。

到21世纪初，军用飞机的基本性能多数指标改进不大。歼击机在高空的最大速度为马赫2.0左右；轰炸机多为亚音速，个别的为马赫2.0；高空高速侦察机达到马赫3.0以上；军用运输机速度可达900～950千米/时。歼击机的实用升限约1.8万米，高空侦察机实用升限约2.4万米，轰炸机和歼击轰炸机

美国F-105歼击机

苏联米格-21歼击机

的实用升限多数不超过1.6万米。但军用飞机的航程和续航时间一直在逐渐增加。歼击机不进行空中加油的最大航程已达5 500千米左右。轰炸机、军用运输机的最大航程约16 500千米。如果对飞机进行空中加油，每加一次，航程可增加20%～40%。歼击机的续航时间为1～2小时，带副油箱时达3～5小时。轰炸机、反潜巡逻机和军用运输机不进行空中加油能连续飞行10多小时。军用飞机有效载重能力也有很大提高。歼击机载重约

中国歼-7III型歼击机

1吨，大型的可达7～8吨。歼击轰炸机挂上副油箱后，标准载弹量是3～5吨，最多的约10吨。轰炸机最大载弹量25～35吨。巨型军用运输机，如乌克兰的安-124军用运输机，最大载重达120吨。飞机上配备的武器可攻击空中、地面、水面或水下目标。攻击空中目标有“超视距”空空导弹和近距格斗导弹，发射时不必正对目标，具有很大的离轴发射能力，有的允许偏离60°或更大。精确制导炸弹和空地导弹射程从几十千米至上千千米，命中目标的圆概率偏差有的在10米之内。机载雷达已发展为多模、多功能，可同时跟踪多个目标控制多枚导弹实施攻击。

现代军用飞机，配备有导航/攻击系统、电子对抗系统等。有些飞机的机载通信设备已可和编队飞机、空中预警机、卫星以及地面对空指挥系统构成信息网络，可随时提供地面指令及空中或地面目标参数，并自动显示。对空作战时，飞行员可以不开雷达，只需按照显示器上出现的信息操纵飞机，即可保障从有利角度和位置隐蔽接近目标；对地攻击时，可引导飞机准时到达目标上空，并根据预选方案自动选用武器。

军用飞机的发展趋势是：①重视隐身技术的应用。②非金属材料在飞机结构中所占比例逐步增加。③机上电源、氧气、氮气的供应以及飞机的再起动等将不必依赖机场地面设备。④飞机上各系统和设备数字化、智能化的进程将加快。⑤电子及光学对抗措施也将得到更广泛的使用。⑥无人驾驶作战飞机和军用高超音速航空航天飞机将得到发

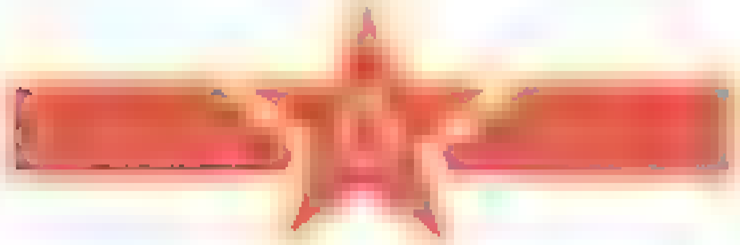
展。⑦直接用激光来作为武器的作战飞机将逐步完善和应用。

junyong feiji shibie biaozhi
军用飞机识别标志

(military aircraft identification insignia)　喷涂在军用飞机机翼、机身、尾翼上的特定标志。习称军用飞机机徽。用于识别军用飞机的国籍，军用、民用飞机，作战中辨别敌、我、友机。有些国家为便于区别飞机所属的军种、兵种、部队、机型及实施空中指挥，还在军用飞机上标有其他文字、数字和图形等特殊标志。

第一次世界大战中，英国空军首次使用飞机识别标志，在飞机机翼下面两端各涂上一面国旗，其他参战国也相继在飞机上涂上各自的空军机徽，以识别敌我。此后，世界上许多国家都规定了本国的军用飞机机徽，有的采用国旗或军徽的图案，有的按自己的民族习惯绘制色彩鲜艳的几何形状图案。大多数国家的军用飞机均采用同一种机徽，个别国家各军种飞机的机徽有所区别。

1930年春，中国工农红军鄂豫皖苏区部队曾缴获一架国民党空军飞机，将降复后，在机翼两侧下方各绘一颗红五角星作为标志。中国人民解放军空军建立后，其飞机识别标



中国人民解放军军用飞机标志

志是在红五角星内正金色"八一"两字，两侧各辅以一根红色长条。陆军、海军航空兵的飞机识别标志与空军一致。

junyong gongcheng jixie
军用工程机械

(military engineer machinery)　军队装备的用以遂行工程保障任务的机械。是工程装备的重要组成部分。在保障己方机动、限制敌方机动及提高部队生存力方面具有重要作用。

军用工程机械按用途分为野战工程机械、军事建筑机械和辅助工程机械。野战工程机械是根据军队作战需要，按战术技术要求研制的专用工程机械；军事建筑机械和辅助工程机械除军队特殊需要外，大多直接选自民用工程机械。英国、美国等不使用"军用工程机械"这一术语，而将其军队装备的工程机械分为战斗工程机械和野战构工机械。①野战工程机械。主要有装甲工程车、工程支援车、道路快速抢修车、工兵机器人、开路机、挖坑机、挖壕挖坑机、机修联合作业车和野战工事作业车等。它主要用于在敌火力下克服障碍物，在野战条件下抢修和构筑军用道路，开挖技术兵器掩体和掩蔽工事半底坑，挖掘堑壕、交通壕和防坦克壕等。野战工程机械由基础车和作业装置组成。基础车主要有履带式和轮胎式两种。履带式野战工程机械一般以坦克、火炮牵引车和步兵战车的底盘相应变型后作为基础车，最大时速不低于50千米，公路行驶续驶里程不小于400千米，爬坡能力纵坡不低于25°，横坡不低于15°。轮胎式野战工程机械大多采用专门研制的基础车，一般最大时速不低于60千米，公路行驶续驶里程不小于600千米，爬坡能力纵坡不低于25°，横坡不低于10°。基础车上安装有一种或多种作业装置，作业装置的功能决定其用途，其动力源自基础车，操纵方式为电动—液压控制。野战工程机械有些可空运、浮渡或潜渡，有些装有夜视和无线电通信设备、防护装甲以及自卫武器，还有的具有对毒剂、生物战剂和放射性物质的防护能力。②军事建筑机械。主要有推土机、装载机、挖掘机、压路机、平地机、铲运机、凿岩机械、空压机、通风机、混凝土机械、打桩机、钢筋机械、木工机械等，用于构筑永备工事、国防公路、军港、

中国GJW320型履带式挖坑机

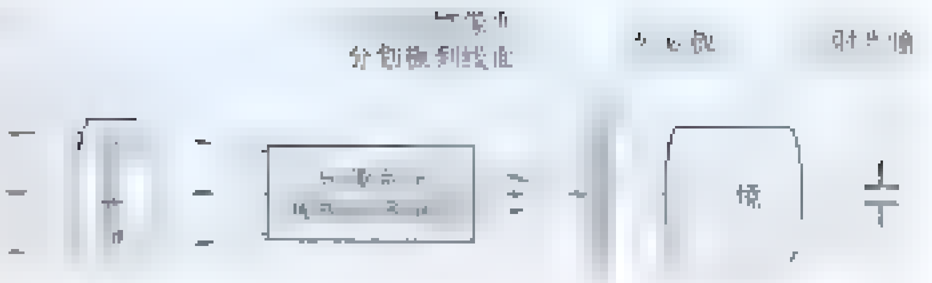
军用机场、导弹发射阵地和军用仓库等。有的军事建筑机械也可在野战条件下使用。③辅助工程机械。主要有移动电站、工程起重机、工程机械检测车、工程机械修理车、电焊机等，用于配合野战工程机械和军事建筑机械作业及维修保养。

为适应现代作战工程保障的需要，野战工程机械将进一步提高其机动能力、生存能力和快速作业能力，继续发展多功能的工程机械和各种高效作业装置，探索机械与爆破相结合等新的工作原理，改变纯机械式的传统作业方式；操纵装置更趋自动化、智能化，零部件实现通用化、系列化、组合化；人—机—环境工程将受到广泛关注，机—电—液一体化等新技术的应用将受重视。

中国GJT211型军用推土机

junyong guangxue yiqi
军用光学仪器

(military optical instrument)　根据光学成像原理，采用透镜、棱镜、反射镜及其他光学元器件构成的用于军事目的的仪器。可对远方目标实施观察、测量、瞄准和影像记录。按光学系统可分为望远仪器和摄影仪器两大类。

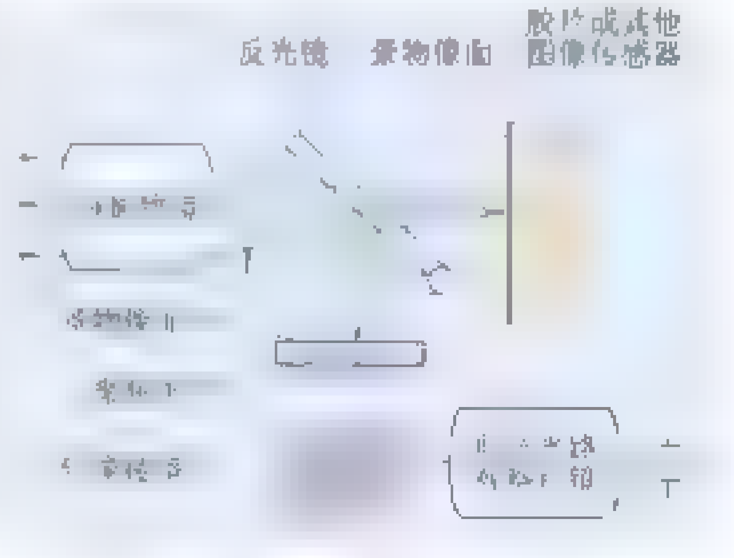


望远仪器光路原理示意图

望远仪器　它能增大观察者观察景物的视角，提高人眼分辨远方目标细节的能力。其光学系统主要由物镜、棱镜(或转像透镜)和目镜组成。基本光学性能指标有放大率、视场和分辨力等。放大率指仪器对远方物体视角放大的能力。视场是通过仪器能看到的空间范围。视场大，搜索目标范围大；放大率大，利于仔细观察，看清更远的目标。仪器的放大率增大，其视场将相应减小，反之亦然。分辨力指通过仪器分辨远方物体细节的能力，其强弱用刚能被分辨开的两个物点对仪器的张角表示。仪器的入射光瞳直径越大，分辨能力越强。望远仪器在军事上用做观察、测量和瞄准，其品种、型号很多，性能、结构各异。观察仪器，如望远镜、炮队镜、装甲车辆用的观察镜、高炮指挥镜、潜望镜等，主要用于搜索地面、海上和空中目标，侦察地形，观察敌方行动，指示目标，观察射击效果与校正射击。测角仪器，如方向盘、侦察经纬仪、经纬仪等，用以测量目标的方位角和高低角。其中，方向盘可依据磁北或正北方向定向，赋予火炮和观察器材的基准射向。测距仪，用来测定目标的距离。瞄准镜(具)用于枪械、火炮及其他武器，用以精确地瞄准目标，也可以用于观察战场。

摄影仪器　它通过摄影记录，判读和测量获取目标信息。摄影物镜是其光学主体，主要光学性能指标有焦距、视场、F数和分辨力等。摄影物镜的焦距决定目标像的尺寸，焦距越长则景像尺寸越大，视场角决定拍摄的空间范围。F数又称光圈数，是摄影物镜焦距与入射光瞳直径之比。分辨力用像面上1毫米内刚能被分辨开的线对数表示。摄影仪器包括远距离照相机、高速摄影机、弹道照相机、多光谱照相机、电影经纬仪等。在军事上主要用于摄影侦察和测量，以获得有关地形地貌、军事目标及其他方面的情报，还用于记录靶场实况、测量飞行目标轨迹、武器系统的引导瞄准和智能跟踪。

历史和展望　17世纪初发明了单筒望远镜，用于瞄准战场目标。19世纪40年代，发明了有实用价值的摄影术，开始用照片测绘地图。19世纪末期，棱镜式双筒望远镜被广



摄影仪器光路原理示意图

泛应用，同时还出现了棱镜转像式瞄准镜、潜望镜、炮队镜、方向盘和光学测距仪。第一次世界大战期间，出现了半自动航空照相机。第二次世界大战期间，出现了航空经纬仪和高炮指挥镜。战争后期，出现了红外、彩色和多光谱空中摄影技术。20世纪后期，摄影仪器实现了数字化，出现了电荷耦合器件（CCD）和互补金属氧化物半导体（CMOS）数码相机。随着科学技术的进步，军用光学仪器将进一步融合现代光学、光电子技术和计算机技术，向智能化、小型化和系列化方向发展。

junyong guangxue yu guangdianzi jishu
军用光学与光电子技术 (military optics and optoelectronics technology)

研究从紫外到红外波段范围内的电磁辐射的产生、传输、探测、处理和与物质的相互作用及其军事应用的技术。

简史 公元前400多年，在中国先秦时代的《墨经》中，有关于光的直线传播性和成像规律等光学原理的论述。公元1世纪，中国利用烽火作为边防报警信号，可视为光通信在军事上的最早应用。17世纪初发明的望远镜，很快在军事上应用，成为获取战场情报的重要手段。19世纪40年代发明的摄影术被用于测绘军用地图。19世纪后期相继出现了瞄准镜、方向盘、炮队镜和光学测距仪等军用光学仪器，并在第二次世界大战中广泛用于侦察、监视、测量、瞄准和摄影。20世纪初，德国科学家M.普朗克提出了辐射的量子论。1905年，著名科学家A.爱因斯坦用量子论揭示了光电效应的本质。随着光与物质相互作用研究的深入，光电子技术迅速发展，各种光电子器件陆续问世。50年代，出现微光夜视仪和红外制[illegible]，将光电子技术带上了现代军事舞台。[illegible]着60年代初激光器问世和多元红外探测器的发展，诞生了激光测距技术和机载红外前视技术。70年代激光制导技术用于航空炸弹和反坦克导弹，并出现光纤通信技术。基于多元红外探测器面阵组件的热成像技术，电荷耦合器件（CCD）和红外成像技术及光学遥感技术的广泛应用，使光电子技术在现代战争中的作用日益突出地显现出来。许多国家都十分重视军用光电子技术的研究开发，特别是在光电侦察、光电制导、光电火控、光电对抗、激光通信和激光武器等技术领域投入较大力量，并取得较快发展。

中国于1939年建成军用光学仪器厂，生产简单的光学仪器。中华人民共和国成立后，陆续建立了一批精密光学机械研究所和[illegible]学仪器厂。50年代后期，开展了[illegible]微光像增强器、硫化铅红外探测器等光电子器件的研究。60年代已能自行设计和生产多种军用光学仪器，相继研制出主动式红外夜视仪、第一代微光夜视仪、高速摄影机和大型电影经纬仪。与此同时，积极开展红外和激光技术研究。70年代，激光[illegible]、红外跟踪和光学遥感等技术[illegible]代微光夜视仪和红外制导、光电火控、光纤通信技术得到广泛应用，光电经纬仪、高速摄影机等靶场光电测量设备达到同期国际先进水平，为中国"两弹一星"（原子弹、导弹、人造地球卫星）的发展作出了重要贡献。

中国778型光电经纬仪

分类与应用 通常按技术领域分为光学仪器、激光技术、红外技术、微光夜视技术、光纤技术、显示器技术和光电综合应用技术等几大类

光学仪器 指可见光波段范围内使用的光学仪器。具有扩大和延伸人的视觉距离，测定目标位置和对目标瞄准等功能。军用光学仪器主要有望远镜、炮队镜、方向盘、潜望镜、瞄准镜（具）、测距仪、经纬仪、照相机、判读仪等。具有结构简单、操作方便、成本较低、使用广泛等特点，同时因采用光电子和微电子等高新技术而不断改进提高，成为武器装备重要的重要组成部分。

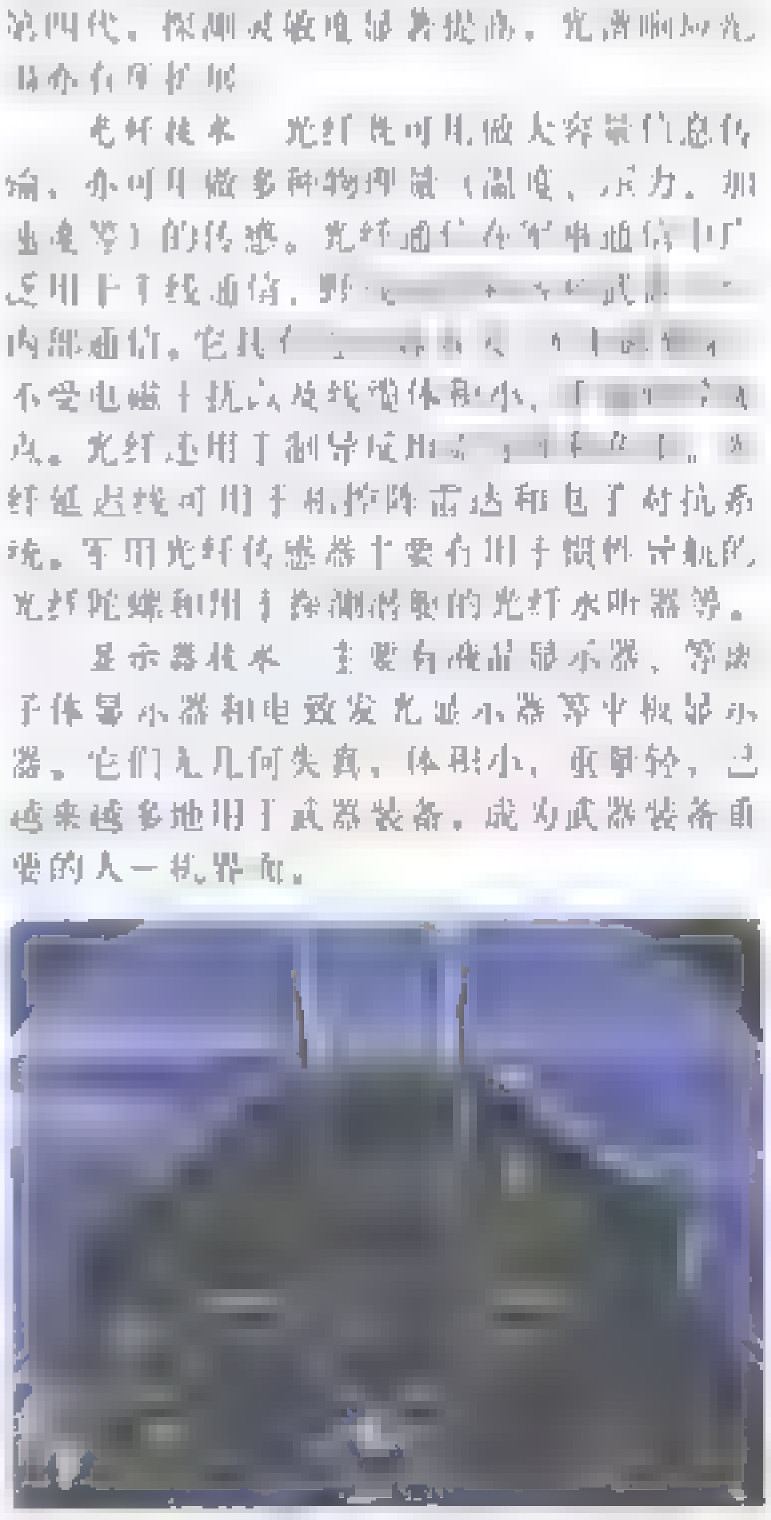
激光技术 激光是利用受激辐射原理产生的相干电磁辐射。具有单色性好、方向性强、亮度高等特点。在军事上可作为信息的载体，亦可作为定向能武器。作为信息载体的应用主要有：①激光测距。能迅速准确地测出目标距离，广泛用于侦察测量和各种武器平台的火控系统。②激光制导。制导精度高，不易受电磁干扰，用于制导航空炸弹、空地与地空导弹、反坦克导弹和炮弹。③激光通信，[illegible]大，保密性好，抗电磁干扰能力强，是军事通信的重要方式。光纤通信网基本上覆盖了全球。星载和机载空间激光通信和对潜艇的激光通信正在研究发展中。④激光引信。抗干扰能力强，已用于导弹上。⑤激光雷达。具有很高的角分辨力、速度分辨力和光谱分辨力，已用于直升机防撞和风速、风切变测量及测污、侦毒。还用于弹道导弹真假弹头识别的试验研究。⑥激光模拟训练。模拟效果逼真，训练安全，不消耗弹药，已广泛用于各军种、兵种[illegible]演习和训练。激光用做定向能武器，其发射的激光束以光速射向目标，具有极大的威慑力。激光致盲武器可使人眼和光电传感器致盲。地基、空基（机载）和天基（星载）激光武器系统，从20世纪中后期到21世纪初，已进行多次打靶试验。地基和空基激光武器技术接近成熟，美国已将其纳入战区导弹防御系统（TMD）和国家导弹防御系统（NMD）[illegible]。此外，激光核聚变研究取得了重要进展，成为研究发展核武器技术的重要手段；激光分离同位素也已进入试生产阶段。

红外技术 一切温度高于绝对零度的物体都产生红外辐射，都可以被红外探测器探测到，因而红外探测成为军事上获取目标信息的重要手段。早期曾用红外光源[illegible]，由红外探测仪器接收目标反射的[illegible]工作。这种主动式红外探测系统容易暴露自己，已逐渐为被动式红外探测系统所取代。被动式红外探测系统不用红外光源，仅凭目标自身的红外辐射即可探测，隐蔽性好，是军用红外系统的基本工作方式。军用红外技术主要有：①点源探测技术。即把目标看做一个点光源加以探测。该技术业已成熟并广泛用于导弹制导和光电火控。②成像探测技术。早期采用单元或多元红外探测器及扫描装置来获取目标的图像信息。20世纪80年代以后，逐渐采用红外焦平面阵列，省去扫描装置，提高了探测和识别目标的能力。已用于侦察、夜视、火控、导弹的成像制导和多目标红外搜索跟踪系统。红外成像技术另一重要应用是星载和机载遥感，主要用于战略情报侦察、导弹预警等。红外技术还用于引信、告警、监视、警戒和导航等领域。

微光夜视技术 指在可见光和近红外波段范围内，将微弱的光照图像转换并增强为人眼可见的图像，提高人眼在低照度下的视觉能力。微光夜视分为直接观察和间接观察两种。直接观察的微光夜视仪由物镜、像增强器、目镜和电源等组成，人眼通过目镜可观察像增强器荧光屏上的景物图像，广泛用于夜间侦察、武器瞄准和车辆驾驶等。由物镜和微光摄像器件组成的微光电视摄像机，可将拍摄的景物图像通过电路传输，在接收显示装置上间接观察，主要用于夜间侦察和火控系统。作为微光夜视技术核心部分的微光像增强器和微光摄像器件不断更新，已发展到第四代，探测灵敏度显著提高，光谱响应范围亦有所扩展

光纤技术 光纤既可用做大容量信息传输，亦可用做多种物理量（温度、压力、加速度等）的传感。光纤通信在军事通信中广泛用于干线通信，野[illegible]内部通信。它具有[illegible]不受电磁干扰以及线缆体积小、[illegible]点。光纤还用于制导反坦克[illegible]。光纤延迟线可用于相控阵雷达和电子对抗系统。军用光纤传感器主要有用于惯性导航的光纤陀螺和用于探测潜艇的光纤水听器等。

显示器技术 主要有液晶显示器、等离子体显示器和电致发光显示器等平板显示器。它们无几何失真，体积小，重量轻，已越来越多地用于武器装备，成为武器装备重要的人-机界面。


法国幻影 2000战斗机座舱中的光电显示器

美国F-22战斗机座舱中的液晶显示器

光电综合应用技术　综合应用光电测量、光电侦察、光电火控、光电制导和光电对抗等技术中的两种以上技术，充分发挥各自的优势而形成的高技术武器装备的技术。例如，在光电测量中，采用可见光或红外成像技术发现和跟踪目标，同时用激光测量目标的距离，从而实时、准确地获得目标的三维坐标。光电对抗技术则是将激光、红外等技术综合应用于高技术武器装备中。

地位和作用　光电子技术设备工作在红外至紫外波段，波长短，用于通信时传输速率高，用于探测时角度分辨力、距离分辨力和速率分辨力高，用于信息存储时存储容量大，用于信号处理时可以并行处理，用做能源（如激光武器、激光加工）时能量密度高。这些特点，使光电子技术在武器装备的精确化、信息化和智能化方面具有极大的优势和应用潜力。20世纪60年代以来，随着光电探测器和激光器等光电子器件的研究开发，光电子技术迅猛发展，逐步渗透到各种武器平台之中，在军事上日益发挥重要的作用。20世纪末以来的几次局部战争充分显示了光电子技术的独特作用。它可归纳为以下四个特点：①看得远。利用星载、机载和地面光电侦察设备，可尽早发现敌方目标、火力部署和战场态势，增加战场透明度。红外成像和微光夜视技术还为夜战提供了重要保障。②打得准。借助光电制导和光电火控技术，可使武器的命中精度成十倍、百倍地提高。③反应快。光通信、光信息处理和光存储等技术在高技术战争中的信息大量传输和快速处理上发挥着巨大作用。④生存能力强。在高威力火力袭击、反辐射导弹威胁和强电磁干扰下，光电子技术靠其隐蔽性（被动式光电探测）、抗干扰能力和系统的可分散配置等优点，可显著地提高生存能力。

光电子技术同微波技术等其他高新技术相结合，互相取长补短，相辅相成，在高技术战争中起着关键作用。比如在预警和情报侦察中，往往同时采用合成孔径雷达（微波技术）和红外成像仪、CCD摄像机、多光谱扫描仪。光电子技术不仅极大地改善了武器装备的性能，提高了作战效能，增强了部队战斗力，而且加快了武器装备的更新换代。此外，光电子技术还在国防科研、军工生产和军事后勤工作中发挥着重要作用。

展望　作为光电子技术核心的各种光电子器件，包括激光器、光电探测器、像增强器、集成光学元器件、平板显示器件、光纤[illegible]新换代之际，其发展趋势是固态化、效率更高、功率更小、寿命更长。其中，二极管泵[illegible]率范畴逐渐取代灯泵固体激光器，而且正向10千瓦甚至100千瓦的高能激光器发展；红外焦平面阵列不仅取代多元探测器成为红外探测器的主流，而且正向更高分辨力、更快响应速度和更强识别能力发展。光电子整机和系统的性能将大幅度提高，作用距离更远，识别能力更强，可靠性更好，自动化、智能化程度更高，并将出现一些新型光电子装备。光电子技术在高技术战争中的地位与作用将进一步增强。

推荐书目

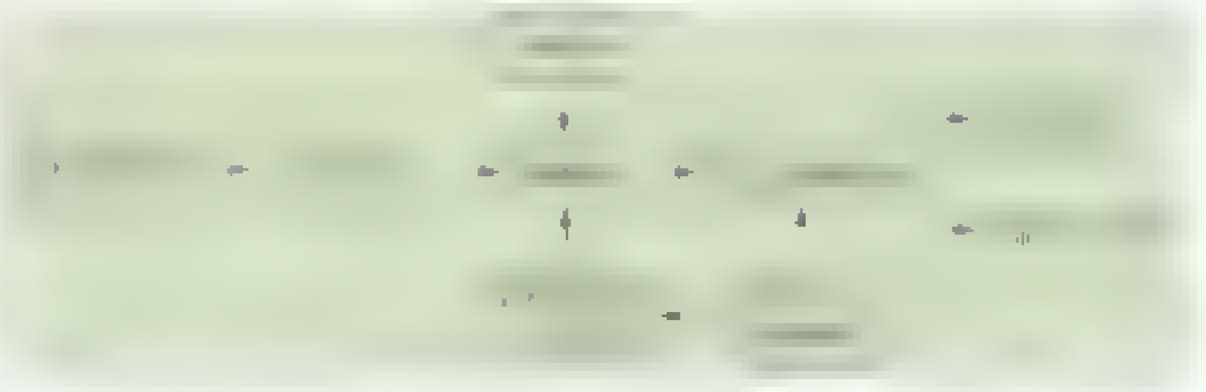
[illegible]生主编《光电子技术》，国防工业出版社，北京，1999

junyong hongwai jishu

军用红外技术 (military infrared technology)

研究红外辐射的产生、传输、探测及其军事应用的技术。是实现夜视、侦察、预警和精确制导的重要手段。

历史　1800年，英国天文学家F.W.赫歇耳发现红外辐射。在此后的100余年里，研究人员主要进行红外物理和红外辐射特性的研究。第二次世界大战中，红外技术开始在军事上得到应用，德国研制成功主动式红外夜视仪和红外通信设备。战后，红外技术伴随军事需要而迅速发展。50年代，采用红外技术的空空导弹问世。60年代，出现了采用热成像技术的装备，如机载红外前视系统。70年代，通用组件式热像仪和红外跟踪系统开始投入使用。90年代初，发展了基于焦平面阵列的扫描型和凝视型红外军事装备，并开始出现室温工作的（非制冷）焦平面阵列。



红外系统工作原理示意图

原理和应用　红外辐射是位于0.76～1 000微米波长之间的电磁波。一切温度高于绝对零度的物体都在自发地不间断地发射红外辐射，其辐射强度随物体温度的升高而升高。这一特性为探测和识别目标提供了物理基础。红外系统的工作方式分为主动式和被动式。主动式依靠系统自身配置的红外光[illegible]的反射，或目标对外来光的[illegible]）而实现对目标的探测；被动式是利用目标自身发射的红外辐射实现对目标的探测。被动式探测隐蔽性好、分辨力高、不易受电磁干扰，可全天候工作，已成为军用红外装备的主要工作方式。红外系统一般由光学系统会聚红外辐射，经过光机扫描（面阵焦平面阵列无须光机扫描）后，由红外探测器将红外辐射转换成电信号输出，再经放大和处理，对目标进行显示和识别。红外辐射通过大气传输时，因受大气中的水汽、二氧化碳等的吸收和悬浮微粒散射而衰减，衰减较小的波段称为大气窗口。常用的大气窗口有：1～3微米的短波红外、3～5微米中波红外和8～12微米的[illegible]是军用红外技术的主要工作波段。

红外系统的核心是红外探测器。红外探测器具有光电转换功能，它的性能、元数和排列方式对系统的性能起决定性作用。红外探测器分为热探测器和光子探测器两类，军用的主要是光子探测器。多数探测器要在低温（77K）下工作，需配以专用微型制冷器。常用探测器有：硫化铅、硒化铅、锑化铟、硅化铂（又称铂硅）、碲镉汞和多量子阱等。为了提高红外探测器的性能，探测器的敏感元数从单元发展为多元，最多达180元。后进一步发展，出现了红外焦平面阵列（IRFPA）。它将多路信号处理电路集成在一[illegible]再将此芯片同处于红外系统[illegible]的探测器芯片紧凑地装配起来，就近对多路信号进行放大和处理，从而大大提高了探测能力和识别能力，成为新一代红外探测器。IRFPA的典型元数有4×288元、4×960元、256×256元、320×240元及640×480元等。

为了在复杂背景中提高红外系统对目标的探测和识别能力，要研究目标和背景的光谱特性、空间特性、时间特性和大气传输特性，进行场景模拟和计算机仿真。红外系统可以把目标作为一个热点进行探测，但更多的是对目标和背景的热分布图像进行成像显示，对获取的图像信号进行滤波、放大和图像处理，提取目标信息。广泛应用的军用红外技术包括侦察、预警、前视、夜视、制导、跟踪、火控、搜索、化学毒剂探测和光电对抗。

展望　军用红外技术发展的主要方向是[illegible]焦平面阵列规模，发展多波段复合型探测器、非制冷焦平面阵列和新型探测器，提高红外系统的作用距离、分辨力和识别能力，发展智能化红外武器装备，提供更多更准确的战场信息。

推荐书目

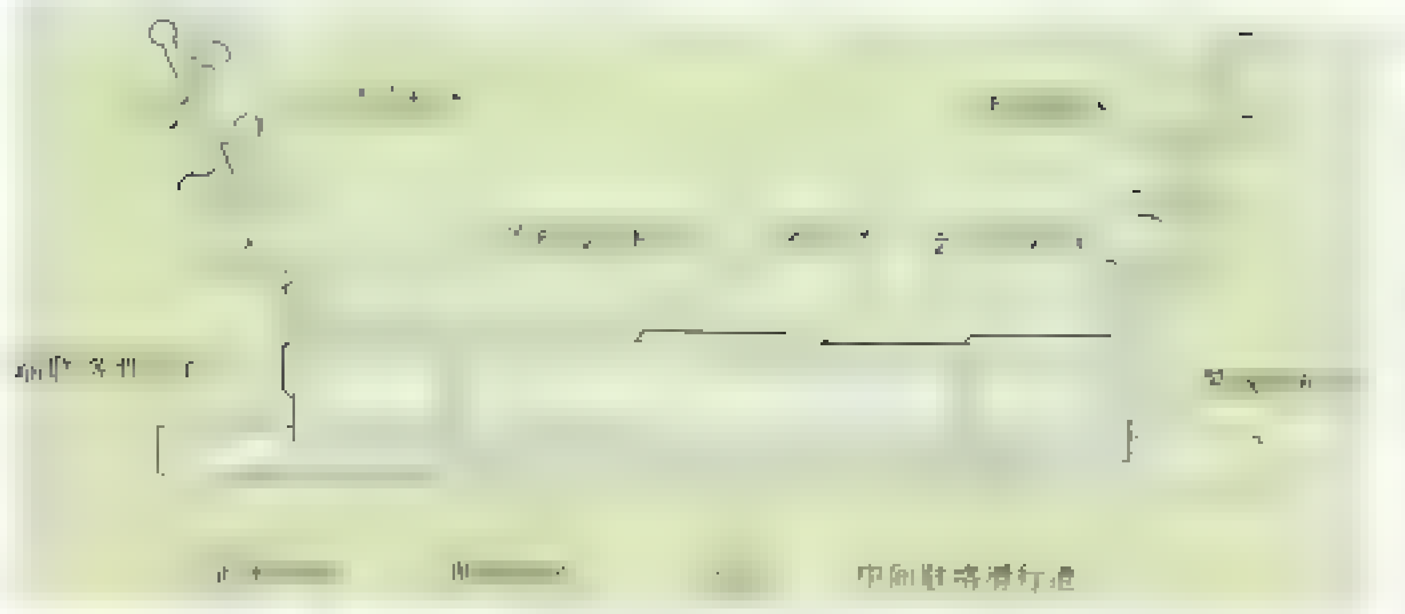
R D小哈德逊著，《红外系统原理》翻译组译.《红外系统原理》，国防工业出版社，北京，1975.（R D Hudson, Jr. *Infrared System Engineering*. John Wiley & Sons, New York 1969）

[illegible]生主编《光电子技术》，国防工业出版社，北京，1999

junyong jichang

军用机场 (military airfield)

供军用飞机起飞、着陆、停放和组织、保障飞行活动的场地和设施的统称。是航空兵遂行作战、训练等各项任务的基地。军用机场的场址，在布局



军用飞机场地示意图

第一个军用机场是清朝政府于1910年在北京南苑驻军操场修建的。中华人民共和国建立后，军用机场建设种类多、分布广，既有平原、丘陵等一般地形的机场，又有高原、戈壁滩等特殊地形地质的机场；既有陆地机场，也有水上机场。

发展趋势 随着航空武器装备的发展和现代战争尤其是高技术战争的需要，在一些国家和地区逐步形成以坚固防护设施机场为骨干，与包括军用机场、军民两用机场、野战机场、公路飞机跑道等野战性质的起降设施相结合的军用机场网络。军用机场将逐步向平战结合、增大设施、设备的科技含量、能够保障多机种使用的方向发展。

上应符合战略意图，有利于航空兵兵力部署，机场与机场之间相互衔接，形成机场网；在地形条件上，要平坦开阔，隐蔽安全。

分类 现代军用机场，按设施性质和保障条件分为永备机场和野战机场。永备机场的跑道和保障设施多为永久性的，供航空兵常年驻用；野战机场一般铺设装配式金属板或其他简易道面跑道，配备活动式保障设备，供航空兵临时驻用。按所处位置分为前沿机场和纵深机场。前沿机场又称一线机场，是靠近国境线或战场前沿的军用机场。纵深机场又称二线、三线机场，是远离国境线或战场，位于战役、战略纵深的军用机场。按地理条件分为陆地机场和水上机场。水上机场多建于水面开阔、流速不大、水深适度、无水中障碍物、常年风速小、净空条件较好并避开航道的海湾或湖泊上。陆地永备机场按飞行场地、适用机型以及保障设备，划分为4个等级。一级机场主要供初级教练机和小型运输机使用，跑道长度为1 200～1 600米，或为直径2 000米左右的土质圆形场地。二级机场主要供歼击机、强击机、轻型轰炸机和中型运输机使用，跑道长度为2 000～2 400米。三级机场主要供中型轰炸机和大型运输机使用，跑道长度为2 600～3 000米。四级机场主要供重型轰炸机和特大型运输机使用，人工铺筑的跑道长度为3 200～4 500米，跑道宽度一般为45～60米，跑道道面厚度主要根据设计机型和当地水文、土壤条件及建筑材料性能等因素确定。

组成 军用机场通常由飞行场地、作战勤务保障设施和部队营区组成。飞行场地设有跑道、保险道、滑行道和停机坪。跑道供飞机起飞、着陆滑跑使用，是飞行场地的主体。作战勤务保障设施包括作战指挥、航空工程保障和后勤保障等设施。部队营区是机场各类人员居住和活动的场所。军用水上机场由水区和陆区两部分组成。水区设有飞机起降带和停泊湾，陆区设有飞机下水、上岸的滑道以及码头、停机坪、修理厂等。

简史 军用机场始建于20世纪初。早期的飞机重量轻，速度慢，滑跑距离短，通常是利用比较平坦空旷的场地作为飞机起降场。随着飞机的发展和用于实战，开始修建专用机场，并增设相应的跑道和作战勤务保障设施。40年代中期，出现了对飞行场地要求较高的喷气式飞机，于是开始修建规模较大，设施、设备较完善的军用机场。中国的

junyong jiguang jishu

军用激光技术 (military laser technology)

研究激光产生、变换、调制、控制、传输、探测和与物质的相互作用及其军事应用的技术。

激光的特点 激光是一种以量子系统（原子、分子、离子等）受激辐射原理为基础而获得的红外、可见光、紫外乃至软X射线波段的相干电磁辐射。其特点是：①单色性好。即频带窄或时间相干性好。激光的频率稳定度可以做到优于10^{-15}，比普通单色光源高9个量级。②方向性强。激光的发散角可以做到2×10^{-4}弧度，相当于最好的探照灯光束发散角的百分之一。③亮度高。一台普通激光器的单色亮度是太阳表面亮度的几千万倍。

发展简史 自1960年美国T. H. 梅曼研制出第一台激光器以来，先后出现了固体、气体、半导体、化学、染料、自由电子等多种激光器。激光的波段范围不断扩展，长波方向扩展到远红外，短波方向扩展到真空紫外，以至软X射线。许多激光器工作于一个或几个固定的波长，有些激光器的工作波长可以在一定范围内调谐。利用非线性光学效应，可以获得激光的二次和高次谐波（即二倍频和高次倍频），可以进行激光的变频，获得和频与差频，可以实现参量振荡，获得可调谐输出。激光可以放大、调制和偏转。采用Q开关技术（一种突然改变激光器谐振腔品质因素，以获得窄脉宽和高功率脉冲的技术），可将脉冲宽度压缩到纳秒级而脉冲功率陡升至兆瓦乃至百兆瓦量级；采用锁模技术或其他脉冲压缩技术，脉冲宽度可压缩到皮秒（ps）乃至飞秒（fs）量级。半导体激光器可用电信号直接调制，调制频率可高达10吉赫（GHz）以上。激光可用机械、声光或电光方法进行偏转或扫描，可在真空中或气体、固体、液体等介质中传输，可用光电管和光电倍增管等电真空器件探测。军用激光探测器主要是各种半导体光电探测器，如光电二极管、雪崩光电二极管以及像增强电荷耦合器件（ICCD）等。

军事应用 主要有以下几方面：①激光测距。可以迅速准确地测定目标距离。广泛用于光电火控、大地测量、靶场测量等。②激光制导。精度高，用于制导航空炸弹、反坦克导弹和制导炮弹等。③光纤通信。容量大、保密性好。用于指挥通信系统和武器平台内部通信。④激光引信。抗干扰能力强，可用于多种导弹。⑤激光陀螺和光纤陀螺。动态范围宽，可靠性高。用于战术导弹和飞机导航。⑥激光雷达。测量精度高，抗干扰能力强。用于直升机防撞、巡航导弹避障和地形跟随。吸收光谱敏感的激光雷达，可探测生物和化学战剂。⑦激光模拟训练。效果逼真，成本低。用于各军种、兵种射击训练和作战演习。⑧激光对抗技术。包括激光告警、激光干扰、激光致眩致盲等技术。⑨激光武器。属于定向能武器。武器系统光轴精确跟踪并对准目标后，立即发射一束高能激光将其摧毁（硬破坏）或使其迷失方向（软破坏）。战术激光武器技术已经成熟，战略激光武器技术正在发展中。此外，激光加工、激光检测、激光同位素分离、激光核聚变、激光医疗等技术对国防科研、军工生产和后勤保障均有重要作用。

发展趋势 军用激光技术的核心器件激光器将逐步实现固态化，即采用半导体激光二极管泵浦的固体激光器和半导体激光器，从而大幅度提高能量转换效率，减小体积重量，延长寿命，适应恶劣工作环境。激光工作波长将根据军事需求而扩展，激光功率和能量将进一步提高。激光武器、激光核聚变、空间激光通信、激光水下目标探测、激光超远距测距等军事应用技术将有重大发展。

junyong jisuanji caozuo xitong

军用计算机操作系统 (military computer operating system)

管理军用计算机系统的软件硬件资源、控制系统运行和提供良好人机交互支持的系统软件。操作系统通常是逻辑上最靠近硬件的一层软件，其作用是提高计算机资源的利用率并方便人们使用。军用计算机操作系统主要包括军用安全操作系统和军用实时操作系统。

军用安全操作系统 从操作系统底层来保障军事信息的共享与安全的操作系统。根据安全策略与保障需求，通常划分为8个安全等级，即最小保护、自主安全保护、可控制访问保护、有标号的安全保护、结构化保护、安全域、验证设计和超A1级。军用安全操作系统是在通用操作系统基础上发展起来

军用安全操作系统的安全等级划分

的，用于保障军事信息与系统的保密性、完整性、可用性和可审计。军用安全操作系统的安全机制主要包括：①标识与鉴别。目的是正确鉴别用户身份。②自主访问控制。为系统资源所有者实施的访问控制机制，由用户决定自身和其他用户对资源的访问权限。③强制访问控制。系统管理员实施的强制访问控制机制，由系统管理员决定用户对资源的访问权限。多级安全策略是根据军队特点抽象出来的典型的强制访问控制机制。它把用户与信息划分成很多安全等级，禁止低安全等级用户读高安全等级数据，禁止高安全等级用户写低安全等级数据，防止军事绝密、机密信息在无关人员中扩散。④审计。对系统事件进行记录，用以分析系统的非法访问情况，利于制定防范措施和提供事后追究的依据。⑤禁止客体重用。对释放的内存、硬盘等存储设备空间进行零化，防止后来的使用者无意中获取遗留信息，造成泄密。

军用实时操作系统 指专为军队实时应用设计的嵌入式实时操作系统。是提高武器装备智能化水平和提高其快速反应的关键。其主要的指标是系统的响应时间可预测。要求完成每个实时任务时，在最坏情况下都能满足其实时性。因此，资源分配策略考虑每个实时任务的实时性要求。主要采取以下措施：①任务调度。一般采用多优先级的可剥夺调度策略，保证实时任务的优先执行。②虚拟存储器管理机制。增加页面锁功能，防止关键页面被交换出内存。③中断处理程序。采用轮询操作或进入任务调度队列进行统一调度等方式，防止因响应中断导致实时任务运行时间的不可预测。④采用高精度定时器，满足实时任务的高精度计时需求。

随着计算机在国防和军事部门的广泛应用，保障军事信息及系统的运行安全已成为军用操作系统急需解决的问题。1969年，为解决计算机资源共享系统的安全控制问题研制出了第一个安全操作系统Adept－50。1983年，美国推出主要用于指导安全操作系统的可信计算机安全评估准则TCSEC。1996年，中国人民解放军发布军用计算机安全评估准则GJB2646—96，用于指导军用计算机操作系统的研制与使用。实时操作系统的研制始于20世纪60年代，广泛应用于作战飞机与军舰的电子系统、军用通信设备的控制系统、军用个人数字助理等。为满足军事气象、密码、核武器试验模拟等领域的大规模科学计算的需求，军用并行操作系统及其技术也得到了长足的发展，虽然应用领域不广，但发挥了很大作用。

junyong jisuanji ruanjian jishu

军用计算机软件技术 (military computer software technology) 军用计算机软件开发、运行和维护的技术。其形态可以是概念、过程、方法、算法、工具或环境。

早期的军用计算机软件技术依附于军用计算机硬件，其专用特征明显。随着软件逐步成为独立发展的技术，其专用特征趋于淡化，呈现出不同领域共通的特征，利用集成通用软件开发军用软件系统已成为一种趋势。

军用计算机软件技术分为3种类型：①软件系统技术。指在软件系统运行中直接使用的软件技术。这类技术与具体运行的软件系统类型密切相关，如安全操作系统技术、实时容错中间件技术等。②软件开发和维护技术。指在软件系统开发和维护中使用的软件技术。这类技术通常与军用软件的生命周期相关，如软件需求分析阶段的面向对象、形式规约技术，软件设计阶段的软件重用、模型检验技术，软件编码阶段的程序设计技术，软件测试阶段的单元测试技术和集成测试技术等。③软件过程技术。指通过软件生产线使软件开发和维护更有效的软件技术，如净室软件工程、软件能力成熟度模型CMM技术等。

由于军事领域的特殊情况、特殊环境，军用计算机软件对一些特殊的可信性质有很高的要求，主要有：①可靠性。即在规定的环境下、规定的时间内，软件无失效运行的能力。②失效安全性。即软件运行不引起危险、灾难的安全性保障能力。③保密安全性。即软件系统对数据和信息提供保密性、完整性、可用性和真实性保障的能力。④生存性。即网络软件在受到攻击或失效时，提供基本服务，并在规定时间内恢复所有服务的能力。

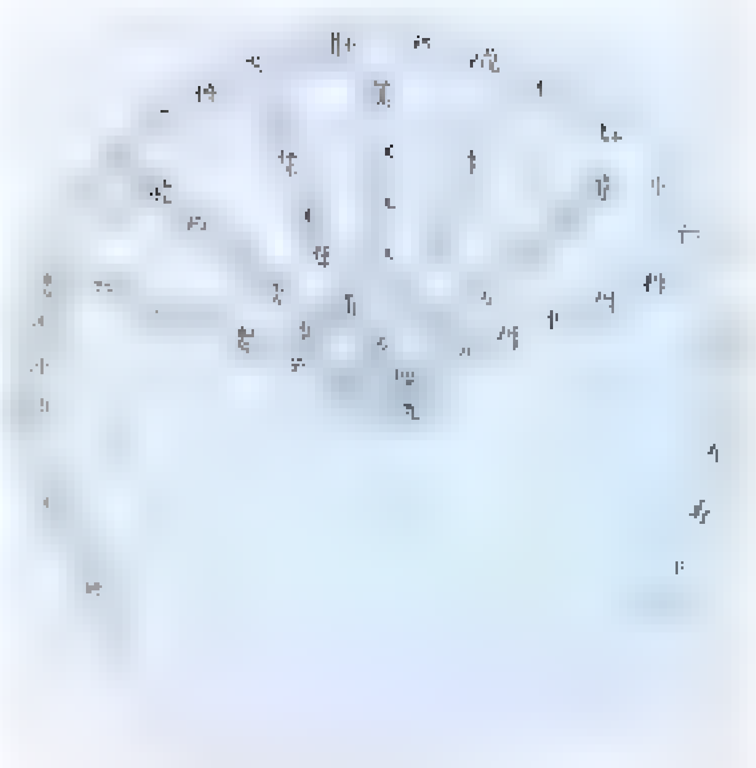
军用计算机软件技术与一般软件技术相比，更强调高可信要求。随着军用软件向网络化、智能化、嵌入式方向发展，高可信将是军用计算机软件技术重点研究的问题。

junyong jisuanji ruanjian pingtai

军用计算机软件平台 (military computer software platform) 支持军用计算机应用系统开发、部署和运行的软件环境。其作用是通过有效管理军用计算机及其网络上的各种软硬件资源，并提供共性的基础服务，提高军用计算机应用系统的开发和运行效率。

20世纪60年代，计算机应用领域迅速扩大，由于每一项新的应用都需要研制相应的软件系统，使新软件的研制和维护难以控制。1968年，软件工程的概念应运而生，其思想是采用工程化方法研制软件系统。70年代，旨在提高软件生产率的软件编程工具、测试工具等大量涌现。80年代，基于网络的大型军用软件的研制与维护，需要一种网络支撑软件来支持军用软件工程的整体性、continued健壮性、安全性和可靠性，软件平台技术得到迅速发展。90年代，基于因特网技术的各类军用计算机应用系统呈现出明显的生长性、自治性和异构性，介于网络各结点操作系统与网络应用软件之间的、称为中间件的支撑软件逐渐成熟，并发展成为主流的军用软件平台。

军用软件平台分为两类：①运行平台。旨在支持军用计算机应用系统的运行，如单机上的操作系统。它在网络环境下，主要是支持应用系统有效地共享网络资源，并集成为一个安全可靠的可运行的系统。网络的军用软件运行平台通常采用层次结构，自底向上包括基础通信中间件，数据集成、应用集成、过程集成、智能决策等中间件，以及面向军事应用的数据处理与信息融合



网络的军用软件运行平台层次结构图

平台、联合指挥控制平台、电子军务平台、作战仿真平台等。②开发平台。旨在支持军用软件的开发。主要是通过建立各种工具库或软构件库，以提高军用计算机应用系统的开发质量和效率。其内容涉及军用软件的需求分析，设计与实现、测试与验证、软件管理等。

随着网络与软构件的发展，军用计算机软件生产技术和开发平台的主要研究内容有：网络环境下软构件的军用软件开发过程，软构件的模型、管理、规约描述、组装、实现、质量与测试，以及相应的军用标准。

junyong jisuanji wangluo anquan

军用计算机网络安全 (military computer network security) 保障军用计算机网络信息资源的保密性、完整性、可用性、真实性的方法和技术。保密性是网络信息资源不泄露给非授权主体的特性。完整性是网络信息资源未经授权不能被改变的特性。可用性是网络信息资源能够被授权实体访问并按需求使用的特性。真实性是确认网络信息资源真实可信的特性。

20世纪60年代末，计算机网络的安全成为计算机网络技术的重要组成部分。80年代末，随着因特网的普及，利用系统漏洞攻击计算机网络信息系统的事件屡有发生，甚至危及军用计算机网络安全，引起全球广泛重视。90年代，以美军在海湾战争中利用计算机病毒攻击伊拉克军队指挥控制系统为标志，军用计算机网络安全成为应对信息战，保卫国家安全的重要问题。

军用计算机网络是国家信息基础设施和国防信息基础设施的重要组成部分，也是军队指挥自动化系统（C⁴ISR）的基础。有组织的蓄意攻击是军用计算机网络安全面临的严峻挑战。蓄意攻击主要表现为中断、窃取、篡改和假冒等类型的破坏。中断，是毁坏系统或使系统不能正常工作的行为，如利用软件设计的漏洞、系统管理人员的失误和计算机病毒等手段，致使网络信息系统瘫痪，或人为使系统超载而中断工作等。这是对系统可用性的攻击。窃取，是非授权主体非法获取信息的行为，如从网上截获信息。这是对系统保密性的攻击。篡改，是未经授权改变信息内容的行为，如修改传输中的报文，或非

法进入系统并修改数据。这是对系统数据完整性的攻击。假冒，是冒充授权主体在系统中活动的行为。如冒充系统合法用户在系统中插入恶意代码。这是对系统真实性的攻击。

军用计算机网络安全技术主要包括安全防护技术、入侵检测技术和故障恢复技术等。安全防护技术涉及数据保密、数据完整性、数字签名、主体认证、访问控制和公证仲裁等技术。数据保密技术，是利用密码理论实现信息加密传输、存储的技术，可防止信息被截获，提高网络信息资源的保密性。密码理论在军用计算机网络安全防护技术中发挥着十分重要的基础作用。数据完整性技术，是应用数据摘要等方法确认数据未被篡改的技术，可防止信息被篡改，保证信息的完整性。数字签名技术，是使用签名者私有信息对签署数据进行不可伪造和不可更改处理的技术。可防止未授权用户的冒充、伪造、篡改和抵赖，保证数据的真实性。主体认证技术，是鉴别通信双方的合法性和真实性的技术，可防止未授权用户的假冒，保证主体的真实性。访问控制技术，是防止未经授权的用户非法使用系统资源的技术，可提高系统的保密性和完整性。防火墙技术是一种典型的访问控制技术。公证仲裁技术，是利用可信第三方管理交互通信双方行为的技术，以防止抵赖。入侵检测技术，是实现对入侵行为的预警、非授权行为的检测和告警，以及对入侵者的跟踪定位和行为取证的技术。故障恢复技术，是通过信息备份等手段恢复被破坏系统的技术。在军用计算机网络信息系统中，需要综合应用安全防护、入侵检测和故障恢复等技术手段，建立网络安全的纵深防御系统，以保障军用计算机网络信息系统的安全。

建立军用计算机网络信息系统的安全保障体系，需要依据信息安全风险管理的原则，制定相应的安全策略、政策和法规，并加强对网络安全的综合管理。在现代军事斗争中，计算机网络安全的攻防技术成为获取信息优势的关键性技术。军用计算机网络安全作为提高军队信息优势的手段，将有很大发展空间。

推荐书目

William Stallings, *Cryptography and Network Security: Principles and Practice (3nd Edition)*, Prentice Hall, 2003

Dorothy E. Denning, *Information Warfare and Security*, ADDISON WESLEY, 1999

National Security Agency, *Information Assurance Technical Framework*(Release 3.0), 2000.9

junyong leida

军用雷达 (military radar) 利用电磁波发现目标并测定其位置、速度和其他特征参数的军用电子装备。"雷达"一词是英文RADAR (radio detection and ranging的缩写) 的音译，原意是无线电探测和测距。雷达具有发现目标距离远，测定目标坐标速度快，能全天时全天候使用等特点。广泛用于警戒、引导、武器控制、侦察、地形测绘、航行保障、气象观测和敌我识别等军事领域，是现代战争中一种重要的电子信息装备。

组成与原理 典型的雷达是脉冲雷达，主要由天线、收发转换开关、发射机、接收机、定时器、显示器、电源等部分组成。发射机产生强功率高频振荡脉冲。具有方向性的天线，将这种高频脉冲能量转变成束状的电磁波（简称波束），以光速在空间传播。电磁波在传播过程中遇到目标时，目标受到激励而产生二次辐射。二次辐射中的一小部分电磁波返回雷达，为天线所收集，称为目标回波信号。接收机将目标回波信号放大、滤波和变换后，送到显示器上显示，从而探测到目标的存在。为了使雷达能够在各个方向的广阔空域内搜索、发现和跟踪目标，通常采用机械转动天线或电子控制波束扫描的方法，使天线波束以一定的方式在空间扫描。定时器用于控制雷达各个部分保持同步工作。收发转换开关可使同一天线兼作发射和接收之用。电源供给雷达各部分需要的电能。

目标的距离是根据电磁波从雷达传播到目标所需要的时间（即目标回波信号到达时间的一半）和光速（3×10^8米／秒）相乘而得出的。目标的方位角和仰角是利用天线波束的指向特性测定的。根据目标距离和仰角，可测定目标的高度。当目标与雷达之间存在相对运动时，雷达接收到目标回波信号的频率就会产生多普勒频移，频移量与目标运动速度的径向分量成正比。据此，即可测定目标的径向速度。

战术技术性能 雷达的战术性能主要包括最大作用距离、最小作用距离、方位角和仰角工作范围、精确度、分辨力、数据率、反干扰能力、生存能力、机动性、可靠性、维修性和环境适应性等。技术性能主要包括雷达的技术体制、工作频率（波长）、发射功率、信号形式、脉冲重复频率、脉冲宽度、接收机灵敏度、天线的波束形状和扫描方式、显示器的形式和数量等。其中，精确度指雷达测定目标的方位、距离和高度等数据时偏离其实际值的误差。分辨力表示雷达对位置邻近的两个目标加以区分的能力，通常有距离分辨力和角度（方位、仰角）分辨力，有的雷达还有速度分辨力。数据率指雷达在单位时间内所能提供一个目标数据的次数，表征雷达搜索目标的速度。反干扰能力指雷达抵御敌方施放的有源干扰和无源干扰以及自然界存在的地物、海浪与气象杂波的能力。

分类 按工作波段可分为米波雷达、分米波雷达、厘米波雷达、毫米波雷达和光雷达。按接收目标信号的性质可分为一次雷达、二次雷达和无源雷达。按技术体制可分为脉冲雷达、连续波雷达、单脉冲雷达、动目标显示雷达、脉冲多普勒雷达、脉冲压缩雷达、频率捷变雷达、相控阵雷达、合成孔径雷达、超视距雷达、多基地雷达、超宽带

[illegible]

雷达、逆合成孔径雷达、低截获概率雷达、冲击雷达和谐波雷达。按雷达架设位置可分为地面雷达、机载雷达、舰载雷达、导弹载雷达、航天雷达和气球载雷达。按照作战任务可分为：用于警戒和引导的雷达、用于武器控制的雷达、用于侦察的雷达、用于航行保障的雷达、用于气象观测的雷达、多功能雷达和雷达敌我识别系统。

用于警戒和引导的雷达 ①对空情报雷达。用于搜索、监视和识别空中目标。包括对空警戒雷达、引导雷达和目标指示雷达，还有专门用来探测低空、超低空突防目标的低空雷达。②对海警戒雷达。用于探测海面目标。一般装在各种类型的舰艇上或架设在海岸、岛屿上。③机载预警雷达。安装在预警飞机上，具有良好的下视能力和广阔的探测范围。用于探测空中各种高度上（尤其是低空、超低空）的飞行目标或海上目标，并可指挥引导己方飞机进行作战任务。④超视距雷达。用于探测地平线以下区域内的目标，可提供较长的预警时间。按电磁波传播途径可分为天波、地波和大气波导3种。天波超视距雷达利用电磁波在电离层与地面之间的跳跃传播探测目标，地波超视距雷达一般部署在沿海地区，利用电磁波沿海面绕射传播探测目标，大气波导超视距雷达通常安装在舰艇上，利用大气波导现象和对流层不均匀散射现象，实现超视距探测。⑤弹道导弹预警雷达。用于发现洲际、中程和潜地弹道导弹，并测定其瞬时位置、速度、发射点、弹着点等弹道参数。

用于武器控制的雷达 ①炮瞄雷达。用于连续测定目标的坐标数据，通过射击指挥仪控制火炮瞄准射击。有车载型和舰载型。②导弹制导雷达。用于跟踪目标，并控制和导引导弹飞向目标。有地面型、舰载型和导弹载型。③鱼雷攻击雷达。装在鱼雷艇和潜艇上，用于测定目标的坐标，通过指挥仪控制鱼雷攻击。④机载截击雷达。装在歼击机上，用于搜索、截获和跟踪空中目标，并控制航炮、火箭和导弹瞄准射击。⑤机载轰炸雷达。装在轰炸机上，用于搜索和识别地面或海面目标，并确定投弹位置。

用于侦察的雷达 ①战场侦察雷达。陆军侦察分队用于侦察和监视战场上敌方活动中的人员和车辆，亦可探测低空、超低空飞行的飞机和直升机。②炮位侦察校射雷达。地面炮兵用于侦察敌方火炮发射阵地位置，并测定己方弹着点的坐标，以校正火炮射击。③活动目标侦察校射雷达。用于探测地面或海面的活动目标，并测定弹着点或水柱对目标的偏差，以校正地炮或岸炮射击。④机载侦察与地形测绘雷达。装在飞机上，用于侦察地面、海面的固定目标、活动目标以及测绘地形。地形测绘雷达通常采用合成孔径天线和脉冲压缩技术，具有很高的分辨力，所获得的地形图像清晰度与光学摄影接近。⑤探地雷达。用于探测、识别和定位地下、墙内或任意分层媒质中埋入的地雷、爆炸物和地下工事等目标。

用于航行保障的雷达 ①航行雷达。装在飞机上，用于观测飞机前方气象情况、空中目标和地形地物，保障飞机安全飞行。②地

中[illegible]

形跟随和地物回避雷达。装在飞机上，用于保障飞机低空、超低空飞行安全。它和有关机载设备配合，可使飞机在飞行过程中保持一定的安全高度，跟随地形起伏飞行；遇到地形障碍物时，可自动绕过飞行。③直升机防撞雷达。装在直升机上，用于探测直升机前方视界航线上难以观察到的电力线、天线和铁塔等障碍物，确保超低空飞行安全。④航海雷达。装在舰艇上，用于观测岛屿和海岸目标，以确定舰位，并根据所显示的航路情况，引导、监视舰艇安全航行。⑤着陆(舰)雷达。用于在复杂气象条件下，引导飞机安全着陆或着舰。通常架设在机场或航空母舰甲板跑道中段的一侧。

用于气象观测的雷达　主要有测雨雷达、测云雷达、测风雷达等。用于探测空中云、雨的状态，测定云层的高度和厚度以及不同大气层中的风向、风速和其他气象要素，为保障航空、航海、火炮射击、导弹和航天器发射、核武器试验及其他军事行动提供气象情报。

多功能雷达　具有多种独立作战功能，能同时对多批目标实施探测、识别、截获、跟踪，对多种兵器实施引导、制导或控制，并可对拦截的效果进行评估。

雷达敌我识别系统　安装在某些雷达和大型兵器上，用于判定雷达所发现目标的敌我属性。它是一种二次雷达。由配属于各种雷达的询问机和安装在己方各种飞机、舰艇上的应答机（或询问应答机）组成。采用密码询问和应答的方式完成对目标的识别。

简史与展望　20世纪20年代末至30年代初，许多国家开展了对雷达的研究。1936年，英国人R.A.沃森－瓦特首先研制出"本土链"(Chain Home)对空警戒雷达，频率为22～28兆赫，对飞机的探测距离可达250千米。到1941年，沿英国东南海岸线已部署了完整的"本土链"雷达警戒网。1938年，英国又研制出最早的机载对海搜索雷达ASV Mark Ⅱ。同年，美国海军研制出舰载警戒雷达XAF，安装在"纽约"号战列舰上。在此期间，苏联、德国、日本等国也在独立研制军用雷达。40年代，由于微波多腔磁控管的研制成功和微波技术的发展，出现了微波雷达。它具有测量精度高、体积小、操作灵活等优点。此时雷达的用途也逐步扩大到武器控制、炮位侦察、投弹瞄准等方面。第二次世界大战后，雷达技术飞速发展。50年代，研制了动目标显示雷达和单脉冲雷达。60年代，研制了脉冲压缩雷达、三坐标雷达、[illegible]导弹预警跟踪和卫星监视的战略相控阵雷达。70年代，研制了具有下视能力的机载脉冲多普勒雷达和全固态雷达。80年代，相继出现战略预警有源相控阵雷达及车载、舰载和机载战术无源相控阵雷达，地面超视距雷达也进入实用阶段。90年代以来，多功能雷达、低截获概率雷达等相继投入使用，数字波束形成技术、共形天线技术和超宽带技术等亦获得发展。

雷达的发展趋势是：雷达的工作频段将继续向电磁频谱的两端扩展；雷达在时域、空域、频域的多维信号处理能力以及多传感器、多目标数据融合能力将不断提高；有源相控阵雷达将获得广泛应用，并发展与武器平台共形的相控阵天线技术；雷达反侦察、反干扰、反隐身和对付反辐射武器、电磁脉冲武器的能力将继续增强；新体制雷达，如非合作式双/多基地雷达、三维成像雷达、逆合成孔径雷达、超宽带雷达以及综合脉冲孔径雷达等将继续发展。

junyong nengyuan

军用能源

军用能源　(military energy source)　为军事设施、装备提供动力的设备和直接为军事目的产生能量的物质的统称。所有军事活动都离不开能源，各种武器装备和军事设施都离不开能量的供给。武器系统大都需要相应的动力和推进系统，其发展水平常以动力和推进系统的特性为主要标志。

武器发展史上几次重大变革都与能源革命分不开。从古代冷兵器到近代火器，再到现代核武器，都是新型能源出现的直接结果。冷兵器仅仅作为由机械能到机械能的能量传递器械在古代战场上出现。火药发明后，火器成为一种用于作战的能量转换装置，即把化学能转换成机械能和热能，产生了冷兵器无法比拟的杀伤效果。电的发明使武器装备产生了划时代的变革。核能在军事上的应用，使武器威力增大了上万乃至几百万倍。

军用能源是一个综合性强、涉及面广的科学技术领域，其可靠供给和有效利用是军事战略上必须考虑的重大问题。以下是在军事应用中受到特别关注的几种能源。

化学能　指利用化学反应产生的能量，包含燃料、氢能等，可直接转化为热能、电能、光能和动能。火药在军事上主要用做发射枪弹、炮弹和火箭的能源，或用做某些驱动装置和抛射装置的工作能源。炸药可用做炮弹、炸弹、手榴弹、地雷等弹药的爆炸装药及军事爆破，也可用做核弹中压缩装料的能源。氢燃料是一种洁净能源，以氢作燃料的燃料电池可直接转换到电能，是前景看好的能源装置。液态氢的燃烧热为一般汽油的3倍，是理想的航空航天燃料。

电能　电能是从一次能源转换成的二次能源，可通过多种方式获得。多数电能是通过发电机从机械能转化而来的。充电池或燃料电池，是车辆、飞机、舰艇等装备的重要动力源。战时，军队必须备有先进、独立、可机动的供电系统。各种武器及其发射平台的测量与控制设备、指挥自动化系统、电子对抗装备和光电系统都依靠电能工作。鉴于电能在军用能源中的重要地位，电能传输方法的研究受到重视。采用定向能束输电法，通过大功率能源转换设备把电能变换成频率极高的微波能，由定向辐射器发送出去，特殊的能束接收器把接收到的微波能变换成电能，从而实现电能的无线电定向传输。超导技术的发展将使发电、输电、电能储存等的效率大大提高，使设备小型化。电热化学炮是一种利用电能转变为热能，使化学推进剂燃烧释能驱动弹丸攻击目标的电热炮。还有一种利用电磁推力发射高速弹丸的电磁炮。

核能　指重核裂变反应或轻核聚变反应过程中释放出来的能量，又称原子能。核能的军事应用主要是制造核武器。核武器使武器的杀伤破坏能力发生了巨大飞跃，出现了原子弹、氢弹；还研制了威力可调的核武器，即按照不同战场需要，增强或削弱某种杀伤破坏效应的特殊性能核武器，如中子弹、减少剩余放射性弹等。核能作为驱动力在舰艇、卫星上得到广泛应用。小型核电站可车载机动，是大有潜力的战时能源。快中子增殖反应堆等新型核反应堆将得到大力发展，核能利用的新领域将进一步拓宽。

太阳能　指太阳辐射能。太阳能的转换和利用方式有：光—热转换、光—电转换和光—化学转换。实现光电直接转换的太阳能电池，已被用做卫星的电源。由于太阳能发电设备简单、资源丰富、隐蔽性好，因而有很大的军事应用潜力。

[illegible]的开发是高技术的综合体现，[illegible]的格局。能源技术的先进与落后，是影响未来战争的重要因素。从军事应用的前景看，研制适应不同武器要求的特种性能火药，寻求高威力、低感度的炸药，将为现代武器系统及爆破工程提供重要的能源；许多发展中的新型武器如电磁炮、激光武器、粒子束武器、微波武器等能否实现或投入实战，在很大程度上取决于新能源的开发与利用。

junyong qiche

军用汽车

军用汽车　(military automobile)　军队编配的汽车，简称军车，是军队的重要装备，用于牵引武器装备、输送人员、运输物资和实施军事特种作业。

分类　中国人民解放军的汽车按编配用途分为载重车、牵引车、特种车、指挥车和乘坐车；按军事用途分为战斗类军用汽车、保障类军用汽车；按行驶条件分为越野汽车和非越野汽车。越野汽车按总质量（自重加载重）分为：轻型（≤5吨）、中型（>5～≤13吨）、重型（>13～≤24吨）和超重型（>24吨）。

性能　由于军事任务的特殊性，军用汽车应满足以下主要性能要求：①通过性好。具有通过软地、沼泽、泥泞、水田、草地、海滩等地形道路的良好能力，具有较强的涉水能力，在崎岖不平路面有较高的平均行驶速度，有较好的通过各种障碍的能力。②可靠性好。在一定行驶里程内，不需修理和更换零件部件，修理间隔里程长，完好率高。③环境适应

北京BJ[illegible]指挥车

东方红LT-655牵引车

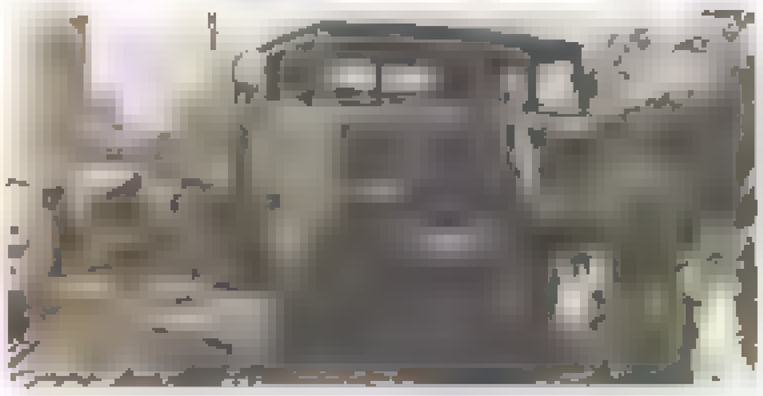
解放CA[illegible]牵引车

[illegible]Q-261牵[illegible]车

东风EQ-240牵引车

北京NJ[illegible]

东风EQ-245牵引车



[illegible]NJ-251[illegible]

黄河JN-252舟桥车

跃进NJ-23[illegible]救护车

性好。在严寒酷暑等条件下，能顺利启动，正常工作，在潮湿地区，有良好的抗腐、防霉性能。④防护性好。便于隐蔽、伪装，能经受较强的碰撞，具有一定的防水、防火、防弹、防爆能力，具有对乘员的安全防护和自救互救的功能。⑤维修性好。便于拆装、检测和维修。⑥经济性好。造价较低，坚固耐用，油料和材料消耗少，储存和维护费用低等。

现状与发展趋势 根据现代战争特点，许多国家从提高军队机动保障能力出发，大力改进军用汽车的战术技术性能。①简化车型种类，提高标准化、系列化和通用化水平。美国军队从20世纪80年代开始，将轮式战术车辆由8个吨级逐步减至4个吨级，在同[illegible]和附件来满足不同使用要求。联邦德国国防军在70年代后期，采用相同的驱动桥组成5吨4×4、7吨6×6、10吨8×8中型越野汽车系列，同时采用F8L 413系列的8缸发动机，通过增压或不增压获得不同功率，满足不同吨级要求，使标准化、系列化、通用化程度大为提高。②广泛装用柴油发动机，提高汽车牵载机动能力，延长使用寿命，减少用油品种和数量，提高可靠性。美军轮式战术车辆全部装用柴油机。③采用新结构新材料、新技术、新工艺，提高军用汽车的性能。在发动机方面，采用增压、增压中冷技术，以提高柴油发动机功率，降低油耗；采用无触点电子高能点火装置取代传统触点式点火装置；装用启动预热装置、大容量保温蓄电池、大功率交流发电机和自动离合风扇等，以解决汽车在寒区使用启动困难等问题。在传动系统方面，采用液力自动变速器、轮边减速器和防滑差速器，提高军用汽车的越野能力。在操纵系统方面，采用动力转向装置，以减轻驾驶员的疲劳，提高行驶稳定性。在制动系统方面，采用双管路系统，以提高制动的可靠性。在行驶系统方面，采用中央轮胎充放气系统和超低压、无内胎、泄气可行驶的越野轮胎，有效提高了汽车在不同越野地面的机动性能。④尽量采用民用汽车的总成或以民用汽车为基础设计各种型号的军用汽车，提高军车与民用汽车的通用程度。

为了适应现代战争特点，军用汽车将充分利用电子技术和新材料、新工艺、新结构等各种高科技成果，提高现代军用汽车的综合技术水平，军用汽车的品种和体系结构将更加趋于合理和完善，军用汽车的机动性、战场适应性、生存能力、可靠性、维修性等将得到更大的提高。

junyong qianrushi jisuanji xitong

军用嵌入式计算机系统

(military embedded computer system) 作为智能化信息处理部件嵌入到军事装备中的专用计算机系统。

嵌入式计算机兴起于20世纪60年代末。1971年11月第一个微处理器诞生后，嵌入式计算机技术得到迅猛发展。第一台嵌入式计算机系统是"阿波罗"飞船的飞行计算机系统。随后，美军研制并生产了多种军用嵌入式计算机系统。第一个大规模装备部队的军用嵌入式计算机系统是美国"民兵"洲际弹道导弹的导引计算机系统。随着计算机技术的发展，军用嵌入式计算机系统已广泛应用于军队指挥自动化和精确制导武器等领域，成为军事信息技术的核心设备。

军用嵌入式计算机系统主要由微处理器、外围设备和嵌入式软件系统构成。微处理器是系统的核心信息处理部件，按结构可分为嵌入式微处理器（MPU）、嵌入式微控制器（MCU）、嵌入式数字信号处理器（DSP）和嵌入式片上系统（SOC）。外围设备主要包括总线设备、存储器和输入/输出端口等。嵌入式软件系统按结构分主要有控制循环结构、非可剥夺多任务结构、定时可剥夺结构和可剥夺多任务结构等，按功能可分为嵌入式操作系统和嵌入式应用系统。嵌入式操作系统的发展历经了实时监控程序、专用嵌入式操作系统和通用嵌入式操作系统三代，具有模块化好、实时性强、资源耗费少等特点。

军用嵌入式计算机系统由于嵌入在军事装备中，在体积、功耗、可靠性、可裁剪性和实时性等方面有特殊要求：①体积小。

般采用单片或单板结构，通过减小或取消体积庞大的供电、散热设备等来适应军事装备的有限容积。②功耗低。为减少对外部供电设备的依赖和散热要求，军用嵌入式计算机系统通常采用低功耗设计技术，并可利用软件技术在系统空闲时降低运行频率或关闭某些部件来进一步减少功耗。③可靠性高。精确制导武器和航天器中的军用嵌入式计算机系统要承受很高的加速度和剧烈的温度变化，其机械结构设计、热设计等方面均有严格要求，常采用冗余设计技术以保证系统的高可靠性。④电磁兼容性好。军用嵌入式计算机系统采用了严格的电磁兼容设计，以确保在恶劣电磁环境中的正常工作，并避免对其他设备的干扰。⑤实时性强。军用嵌入式计算机系统必须在确定时间内处理完从传感器接收的信号，到驱动外部执行机构实施控制的全过程。⑥模块化。军用嵌入式计算机系统硬件、软件模块可根据不同军事应用系统的功能需求灵活配置。⑦软件固化。为了提高军用嵌入式计算机系统的可靠性，系统中的软件一般都固化在存储器芯片或嵌入式计算机内。

随着军事系统的网络化和智能化，以及计算机硬件、软件技术的进步，军用嵌入式计算机系统正向着网络化、微型化、低成本、低功耗、高智能和人—机界面友好的方向发展。

junyong qiaoliang

军用桥梁 (military bridge) 为保障军队通过江河、沟谷、弹坑等障碍而架设的临时性桥梁。一般由上部结构（桥跨）和下部结构（桥脚）组成。其特点是结构简单，作业方便，架设快速，修复容易。

军用桥梁按结构特性分为浮桥、固定桥和悬索桥。浮桥是用浮体（制式舟、民船、筏等）作为浮游桥脚支承上部结构而构成的桥梁，也可以是由若干浮体紧密排列起来形成的带式桥，适用于较深、较宽的江河。固定桥是将上部结构直接支承在两岸的单跨桥，或以中间固定桥脚支撑的多跨桥，适用于中小河流、干沟、弹坑等。浮桥、固定桥是军用桥梁的主要类型。悬索桥是以锚定于两岸的缆索为主要承重构件，将桥跨结构悬挂在缆索下面（吊桥）或铺设在缆索上面（索道桥）而构成的桥梁。它适用于克服较深的沟谷、水流湍急的江河等，条件适宜时也可设置中间桥脚。军用桥梁按构件的标准化程度分为制式桥和就便桥。制式桥多由专用桥梁装备架设而成。军用桥梁装备机动性强，互换性好，架设速度快，可反复拆装和多次使用。就便桥利用当地就便材料架设而成，取材方便，简易实用，是军用桥梁装备的重要补充。军用桥梁还可按载重能力分为重型桥、轻型桥、驮载桥和徒步桥；按使用时机分为冲击桥、伴随桥和后方桥。

战争中，各国都重视运用军用桥梁。中国古代架设的著名军用桥梁有：公元前690年，楚武王伐随时在今湖北随州境扶恭河水上架设的桥梁；公元前257年，秦国在与赵、韩、魏等国的战争中，在黄河上架设的蒲津浮桥；宋开宝七年（974），宋灭南唐之战中，在长江上架设的浮桥等。中国古代军队还使

重型机械化桥

用过梯桥、飞桥、钓桥、机桥等。在欧洲，公元前481年，波斯军队在进攻希腊时架设过两座横跨赫勒斯滂海峡（今达达尼尔海峡）的浮桥；公元前1世纪，恺撒指挥的罗马军队建造过跨越莱茵河的木桥；17世纪，法国军队装备了制式舟桥器材；19世纪70年代，在法国出现了可拆装的金属桁架桥。第一次世界大战末期，英国军队装备了冲击桥器材。第二次世界大战期间，世界各国军队都重视发展和应用制式桥梁器材，如英军的贝利桥、苏军的NLP轻型舟桥和N2P重型舟桥等。20世纪50～60年代，法国和苏联分别研制成功自行舟桥、带式舟桥。此后，一些国家竞相仿制或自行研制，使这两种舟桥成为当代舟桥器材的主要品种。中国人民解放军从50年代开始，先后研制、装备了多种型号的制式桥梁器材，如带式舟桥、轻型和重型机械化桥、重型舟桥、冲击桥等。

现代军队大量使用制式军用桥梁保障部队机动。军用桥梁将采用新材料、新技术、新结构，实现模块化、通用化，提高架设速度和单跨架设长度，增大承载桥重。

junyong rengong yingxiang tianqi

军用人工影响天气 (military artificial weather modification) 研究利用自然天气过程中可利用的条件，用人工方法使局地天气朝某种有利于军事行动所需要的方向发展的理论与技术。军事气象学的分支学科。主要内容包括人工影响天气的原理、技术和效益评估，以及将人工改变了的大气环境作为气象武器进行气象战等。人工影响天气主要有人工降水、人工消雹、人工消云、人工消雾、人工削弱台风、引导台风、人工引发和抑制雷电、人工防霜冻等技术方法。人工影响天气具有重要的军事意义，是军事气象保障的重要手段之一。

大气中绝大多数天气现象都与云、雾、降水过程密切相关。人工影响天气采用催化原理，即在一定的自然条件下，向云中加入少量的物质或能量，改变云的微物理过程和热力、动力结构，促使云向预定方向发展，达到人工影响天气的目的。冷云催化是将干冰作为催化剂播撒在0～-30℃的冷云云体的适当部位，干冰气化时因吸收云中热量，提供了过冷水滴成冰所需的温度条件；碘化银粒子则是提供足够多的人工冰核，将成冰阈温从自然成冰时的-15 [illegible]。暖云催化是将吸湿性盐粒（食盐、尿素等）和大水滴（半径略大于0.04毫米）作为催化剂播入云中，形成雨滴胚胎，吸收云中水汽迅速增长成大的云滴。动力催化是向云中播撒成冰催化剂，产生大量冰晶……

人工影响天气的主要方法是播云。播云的方法通常有：用地面发生器使催化剂随气流进入云体；将装入催化剂的火箭或高射炮弹发射到云的预定部位；用飞机将催化剂播入云内或将烟弹投入云中等。

除人工消除过冷雾技术达到实用水平外，其他人工影响天气技术尚处于试验研究阶段。有的国家的军队已具备在有限范围内人工生成、增加和消除降水、云雾、冰雹、雷电的能力。由于云中动力过程和微物理过程十分复杂，天气现象的自然变化很大，因此评估人工影响天气的效果存在很大的困难。充分利用人工核催化云系和云微观不稳定性，向催化其宏观尺度的不稳定性发展，将是今后人工影响天气的主要努力方向。

人工消雾

junyong shuzihua jishu

军用数字化技术 (military digitization technology) 军事信息以数字量方式加工处理的技术。它是以计算机技术、微电子技术、通信技术、控制技术和系统工程技术为基础，将参量、语音、图形、图像、文字等信息转换成数字电信号，进行传递、处理、应用的技术。军用数字化技术主要包括军用信息数字化采集、通信、处理、管理、控制与显示等方面。综合运用这些技术的军用数字化系统主要有军用计算机系统、通信系统、传感器系统、军用定位与识别系统、军用模拟系统等。

20世纪50年代中期，一些国家开始研究以电子计算机为主组成的火炮数据处理系统。1959年，美国研制出M18“法达克”(FADAC)野战炮兵自动化数字计算机，并于1964年装备美军炮兵。从60年代中期开始，数字火控计算机逐步运用于坦克、飞机等武器系统，大大提高了武器系统的综合性能。70年代，美军又研制出AN/GSG—10“塔克法”(TACFIRE)战术指挥系统，实现了连接观察所—指挥所—火炮的自动信息传输和指挥环路，使炮兵连的火力反应时间从十几分钟缩短到十几秒钟。由于数字火控计算机技术的发展，以及在炮位校射侦察雷达、指挥所和火炮之间实现无缝隙数据传输，使炮兵首次能够在对方发射的炮弹未落地之前，即对其火炮阵地实施反击。80年代，无线电通信领域的数字化技术得到迅速发展，数字卫星通信、数字移动通信等广泛应用，模拟信号与数字信号相互转换技术也日趋成熟。在此基础上，产生了综合业务数字网(ISDN)，其基本特点就是利用单一的通信网络以数字方式实现包括语音、图形、图像在内的多种信息业务的传递和处理。神经网络技术和人工智能技术进一步应用，使自动控制更趋智能化。这一时期，世界各国军事C^3I系统得到迅速发展。1991年海湾战争以来，军用数字化技术被一些国家用于数字化部队、数字化战场的建设，从而把各级指挥所、各种武器平台直至单兵以及后勤保障部队等相互连接起来，形成纵横交错的战场计算机通信网络，实现了近于实时的信息传递与交换，有效地保证信息传输的可靠性、准确性，使指挥、控制、通信、计算机、情报、监视与侦察(C^4ISR)有机地结合成完整的综合电子信息系统，从而提高了武器的杀伤能力以及部队的指挥效率、生存能力和协同作战能力，实现战斗力的成倍增长。

军用数字化技术的发展和应用已成为军队现代化建设的主要内容，它具有明显的优越性：增强军事态势感知能力和军事态势信息的共享能力，增强军事指挥自动化程度和军事指挥控制能力，提高协同作战能力，提高实时保障、战场救治和战场生存能力。数字化部队与数字化战场是军用数字化技术的集中体现，数字化将成为21世纪世界新军事变革的时代标志。

junyong tongxin zhuangbei

军用通信装备 (military communication equipment) 军队中用于实施通信保障的各类技术装备、通信设备和器材的总称，是军队组织通信联络的重要工具和军事通信系统的重要组成部分。现代战争对军用通信装备的要求是性能稳定可靠、信息传递安全保密、抗干扰和抗毁能力强、操作简便和易于维修。

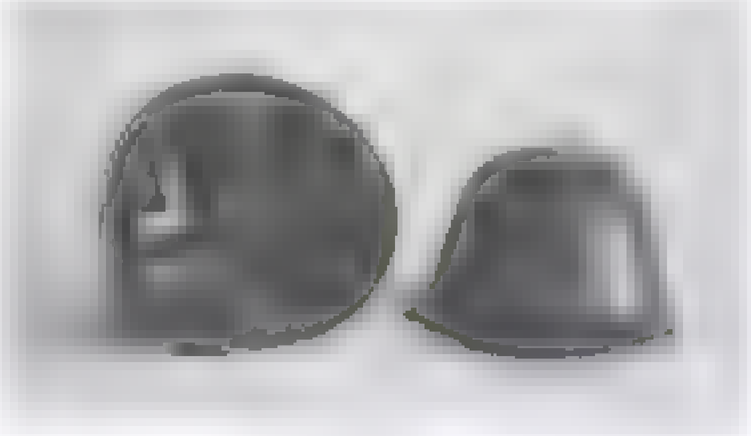
有线电通信传输设备组成示意图

军用通信装备按通信手段的不同，分为无线电通信装备、有线电通信装备和光通信装备。按运用条件的不同，分为机动式通信装备和固定式通信装备，其中机动式装备包括便携式、车载式、机载式和舰载式。按使用范围的不同，分为通用通信装备和专用通信装备。通用通信装备是指适用于各军种、兵种的技术体制统一的通信装备。专用通信装备是指专供某一军种或兵种使用的在技术体制上有所区别的通信装备。按传送信息过程中功能的不同，军用通信装备还可分为传输设备、交换设备、用户设备、保密设备、供电设备、测试设备等。①传输设备。是将电或光信号从一个地点传送到另一个或多个地点的通信设备，包括有线电通信传输设备、无线电通信传输设备和光通信传输设备。有线电通信传输设备是利用金属导线传送电信号的通信设备，通常包括线路设备和多路复用设备(终端设备)。线路设备包括传输媒介(被覆线、架空明线、通信电缆)和中继(增音)设备等。传输媒介为传递电信号提供通道，中继设备用以延长传输距离，多路复用设备用以提高线路的利用率，通常采用频分复用或时分复用技术，可在一条通信线路上传输两路以上相互独立的信号。无线电通信传输设备是利用无线电波传输信息的设备，按设备类型分为无线电台、无线电接力机、散射通信设备、卫星通信设备、移动通信设备等。光通信传输设备是利用光波传递信息的设备，分为大气激光通信设备、自由空间光通信设备和光纤通信设备。②交换设备。是实现用户之间信息交换的接续设备，通信网的中心环节。按交换的通信业务类型分为电话交换机、电报交换机和数据交换机。③用户设备。又称末端设备。包括电话机、电传打字机、传真机、中文电传机、数据终端机、电视摄像机和图像显示器等。其作用是将话音、文字、数据和图像变换为电信号或进行相反的变换。④保密设备。又称保密机。是在通信中对话音、文字、图像、数据等信号进行加密和对加密信号进行解密的设备。按信号形式分为模拟保密机和数字保密机，按通信业务分为电话保密机、电报保密机、数据保密机、图像保密机和传真保密机，按使用场合分为用户保密机和群路保密机。⑤供电设备。是为军用通信设备提供电能的装置。通常包括电能的产生、变换和配电设备等。⑥测试设备。是测量通信设备的电、磁、光及其他有关参数量值的各种仪器的总称。用于设备的故障检测、性能测试和指标测试。

军用通信装备的发展趋势是：实现通信装备的标准化、小型化、数字化、软件化、智能化、多功能和低功耗；发展光纤通信设备，改进和提高设备的性能；提高卫星通信设备的工作频率和性能，扩大其在各种固定及移动通信业务中的应用；提高通信装备的抗干扰和抗毁性能；改进和提高通信装备的保密性能；普遍使用微处理机，实现无线电信道的自动监测、自动建立链路等功能，实现通信装备维护管理自动化。

junyong toukui

军用头盔 (military helmet) 用以保护头部的一种单兵装具。中国古代称为胄、首铠、兜鍪或头鍪。现代头盔产生于第一次世界大战期间，多采用钢材制作，因此又称为钢盔。军用头盔基本分为步兵头盔、飞行员头盔、空降兵头盔和战斗车辆乘员头盔(包括坦克乘员头盔，中国俗称坦克帽)等。头盔主要由盔壳、衬里和悬挂装置组成，也可附加可拆卸的通信装置。头盔主体(盔壳)材料主要有钢、锦纶(尼龙)、玻璃纤维、芳纶和超高分子量聚乙烯等。悬挂装置与衬里多由皮革、塑料、橡胶和纤维织物制成，起到缓冲盔体对头部撞击的作用，突出了透气性和舒适性。头盔因防护对象需求不同，防护作用也有所区别。如步兵头盔主要是防御枪弹和弹片对头部的伤害；飞行员头盔主要是防



GK 80钢盔

止头部震伤或碰伤，并防噪音和强光；空降兵头盔主要是防止伞绳或其他物体伤害头部；战斗车辆乘员头盔侧重于防撞伤害。有的头盔还具有夜视、助听、显示、卫星定位甚至射杀敌人等功能。

junyong weixing

军用卫星 (military satellite) 用于各种军事目的的人造地球卫星。截止2002年底，在世界各国、组织或地区发射的5 530多颗航天器中，军用卫星和军民两用卫星的数量约占2/3。

简史 20世纪50年代末期，人类开始试验把人造地球卫星用于军事目的，到60年代中期，已有多种军用卫星相继投入使用。70年代以来，军用卫星得到很大发展，形成功能不同、总体配套的各种军用卫星系统，成为一些国家作战指挥系统和武器系统的重要组成部分；某些军用卫星还作为“国家技术手段”在裁军及军备控制中发挥了重要作用。

分类　军用卫星是各种军用卫星系统的空间部分。根据用途通常分为侦察卫星、军用通信卫星、军用气象卫星、军用导航卫星、军用测地与测绘卫星和反卫星卫星等。某些民用卫星也可用于军事目的。①侦察卫星。包括成像侦察卫星、电子侦察卫星、海洋监视卫星、预警卫星和核爆炸探测卫星。这些卫星主要用来侦察、监视别国和地区的战略部署、大规模军事行动、突发事件、重要武器系统以及热点区域状况等。所使用的侦收谱段，覆盖了从γ射线、X射线到紫外线、可见光、红外线以及无线电波段。侦察卫星一般具有多功能和较长的寿命，其侦察的信息能实时或准实时传输，以满足军事上准确、及时的情报需求。②军用通信卫星。包括战略通信卫星和战术通信卫星。战略通信卫星提供全球的战略指挥、控制、通信和情报信息传输，包括各种侦察卫星获取的信息和数据的传输。战术通信卫星提供地区性战术通信，包括军用飞机、舰船、车辆乃至小分队或单兵终端的移动通信。战略、战术通信卫星正向着合二为一的方向发展。卫星通信具有覆盖区域广、机动灵活性大和生存能力强等优点。③军用气象卫星。主要用来为陆、海、空军提供气象保障。一般由几颗卫星组成，利用卫星上各种遥感器探测获取云图等多种气象要素，提供全球范围的战略地区和战场上空的实时气象资料。与民用气象卫星相比，军用气象卫星具有保密性强和高分辨率高等特点。军用气象卫星系统常常与成像侦察卫星[illegible]更有效地获取重要军事[illegible]军用气象卫星获得的数据还可用来校正其他军用卫星轨道和测量洲际导弹的弹道，提高卫星的测轨精度和导弹的命中精度。④军用导航卫星。主要为部队和武器装备提供精确位置、速度和时间信息。一般由运行在不同轨道面上的多颗导航卫星组成导航卫星系统。军用导航卫星的定位精度可达米级，测速精度可达0.1米/秒，授时精度达几十到几百纳秒。⑤军用测地与测绘卫星。它在地面台站的配合下组成全球卫星测绘网，可用于测量地球上任何一点的坐标和所需地区的地形图，特别是侦察卫星系统发现的战略目标的地理坐标，还可用于测定本国战略导弹武器系统发射点（导弹发射井或核潜艇）的坐标。有些军用导航卫星也具有测地功能。⑥反卫星卫星。它能发现、识别和跟踪敌方航天器，并利用自身爆炸或发射激光、粒子束等手段，击毁有威胁的敌方航天器。

展望　军用卫星的发展趋势是：一星多用，加强卫星抗辐射和抗电磁脉冲的防护，提高生存能力；采用智能化机器人技术，提高卫星自主工作能力、抗干扰与抗摧毁能力；提高全天时、全天候工作能力和星上信息处理及实时信息传输能力；不断提高各类卫星的性能指标；发展小型卫星及其星座，提高快速发射能力。

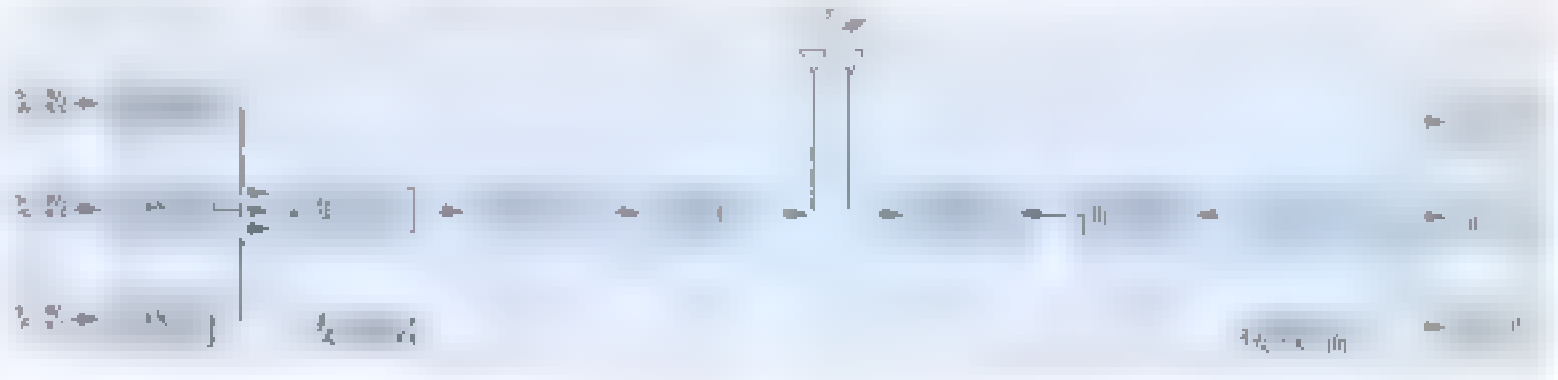
junyong wenshu

军用文书　(military document)　军队使用的各种文电、图表的统称。主要用于传达贯彻上级意图，赋予部队任务，组织战备、军事训练，指挥作战，布置和指导工作，报告和通报情况，请示和答复问题，总结和交流经验，统一内部行动及沟通内外关系。军用文书具有法定性效力。按性质，可分为作战文书和机关公文；按种类，可分为命令、指示、计划、通报、报告、通令、通知、请示、批复、布告、通告、公函、会议纪要等。通常采用文字记述式、地图注记式、表格式、网络图式等形式。军用文书的载体有纸质、磁盘、光盘等方式。军用文书有统一的格式和记述、拟制方法，有简明的标题、编号、秘密等级、主题词、主送和抄送单位，制发机关、承办单位和联系人、成文时间和发文地点，署名并用印。作战文书通常还要注明地图比例尺和年版。拟制和处理军用文书要求迅速、准确、简明、保密。军用文书的审批签发、登记分发、传递、承办、立卷、归档和销毁等环节要求严格按照规定执行。应适当控制文书印制份数和发送单位。电子技术的发展和在军队指挥领域的广泛应用，军队指挥自动化水平的不断提高，为军用文书的拟制、传递、使用、储存和管理提供了高效、方便、快捷的手段，拟制方法和格式也将不断改进，以利于更好地发挥军用文书的作用。

junyong yaoce jishu

军用遥测技术　(military telemetry technology)　对相隔一定距离的军事目标的被测参数进行检测，并把测得结果传送到接收地点的测量技术。完成遥测功能的设备组合，称为遥测系统。

历史　遥测技术起源于19世纪初叶。20世纪30～40年代，遥测技术先后用于飞机试飞和导弹试验。1957年，苏联第一颗人造地球卫星发射成功，遥测技术进入航天领域，测量距离延伸至太空。早期的遥测系统采用模拟体制。50年代中期，脉冲编码技术用于遥测系统，遥测技术步入数字化时代。随着计算机技术的发展，60年代后期诞生了计算机遥测系统。80年代，出现了软硬件模块化、多数据流结构、系统可扩展的新型遥测系统。90年代，遥测系统开始采用新的调制体制和可重组技术，大大提高了系统的灵活性和使用效率。



无线电遥测系统原理框图

基本原理　遥测系统由发送端和接收端两大部分组成。按发、收端之间的传输信道，通常分为有线电遥测和无线电遥测。在军事领域，大多采用无线电遥测。其基本原理是：在发送端，由传感器感受被测参数，并将其转换成电信号，由采集单元采集后送调制器进行副载波调制，或直接送发射机进行载波调制，通过天线发射到空间。在接收端，接收天线收到信号后送入接收机，对载波进行解调（有副载波调制时还需经解调器进行副载波解调），然后经分路器恢复出各路信号，最后由终端设备予以记录、处理和显示。

常用的多路遥测信号组合体制有时分制和频分制，分别构成时分制遥测和频分制遥测。时分制遥测，是将各路信号按不同时间间隔划分。在发送端，由各采集单元对各路传感器及其他信源的输出按预定程序进行采样，各路采样脉冲依次串行排列，插入起始识别（帧同步）标志，形成一定帧格式的信号序列去调制副载波或直接调制载波。在接收端，经调解后恢复出原信号序列，找到起始识别标志进行分路，得出各路信号。如果采样脉冲的幅度反映被测参数的量值，则称为脉冲幅度调制（PAM）；如果用一组编码脉冲反映被测参数的量值，则称为脉冲编码调制（PCM）。频分制遥测，是将各路信号按不同频率范围划分。在发送端，各路传感器的输出，分别调制一路频率互不相同的副载波，经相加后形成群信号去调制发射机载波。在接收端，经载波解调恢复出群信号，送入并联的分路带通滤波器进行分路，再经副载波解调得出各路信号。

军事应用　遥测技术在军事领域应用广泛。①在炮弹发射试验中，通过遥测可以获取炮弹在膛内运动时的性能数据和出炮口后的飞行弹道数据。②在飞机试飞中，通过遥测可以测量飞机的高度、速度、加速度及各种环境和性能参数。③在核弹头试验中，通过遥测可以测量引爆控制系统的动作程序和某些物理过程，以分析核弹头的功能。④在火箭、导弹和航天器飞行试验中，通过遥测可以实时监[illegible]要设备的工作情况以及航天员的生理状态，为指挥控制提供信息。通过对遥测数据的分析，可以对火箭、导弹和航天器的设计作出评估，为改进设计提供依据。此外，利用战斗弹遥测，可以检验导弹的实战效果。

发展趋势　军用遥测技术将高度计算机化。在接收端，可对中频信号甚至直接对射频信号进行数字化，其后的解调、译码、同步、分路、处理、记录及显示，都可在终端计算机中实现。随着军用遥测数据率的快速增长，为提高频带利用率，各种新的调制体制可能被采用，以取代沿用了数十年的占用频带较宽的脉冲编码调制—调频（PCM—FM）体制。此外，多数据流分路技术和分包遥测技术以及信源编码、信道编码、保密编码技术也将广泛应用。

junyong yaogan jishu

军用遥感技术　(military remote sensing technology)　远距离获取军事目标的性质和状态等信息的综合性探测技术。它利用物体能辐射或反射电磁波的特性，通过可见光、红外、紫外、激光、多光谱和微波等遥

感器，在高空或地面、海面远距离与目标无接触情况下采集目标的电磁波信息，经光学、电子技术处理成为图像或数据，以揭示目标的性质和状态，从中获取有用信息。

简史 遥感技术的产生可追溯到19世纪初。1839年，人类发表了第一张像片。1858年首次从系留气球上进行空中摄影。1903年发明飞机后，航空摄影逐步发展起来。1957年出现了人造地球卫星，1960年由人造卫星获得全球云图和第一幅地面目标像片。20世纪60年代"遥感"术语开始使用并得到推广，遥感技术迅速发展成为一种新兴的探测技术。

系统组成 对远距离目标信息的获取、存储、传输和处理是遥感技术的主要环节。用以完成这些任务的整套仪器设备称为遥感系统。它由遥感器、遥感平台、信息接收子系统、信息处理子系统和分析判读子系统等组成。常用的遥感器有高分辨率照相机、电视摄像机、多光谱扫描仪、微波辐射计和合成孔径雷达等。遥感平台有飞机、气球、火箭、人造地球卫星、航天飞机以及车辆和舰船等。信息接收子系统包括天线与测控设备、数据记录与传输设备等。信息处理子系统包括模拟图像的光学处理设备、数字图像处理设备和电子计算机等。分析判读子系统包括光学判读仪、光电判读仪、机助判读和标绘设备等。

分类 通常按遥感平台分为地面遥感技术、航空遥感技术和航天遥感技术3类。此外，按遥感器工作原理的不同，可分为主动遥感技术和被动遥感技术；按遥感方式的不同，可分为成像式遥感技术和非成像式遥感技术；按电磁波谱段的不同，可分为可见光、红外、紫外和微波遥感技术。

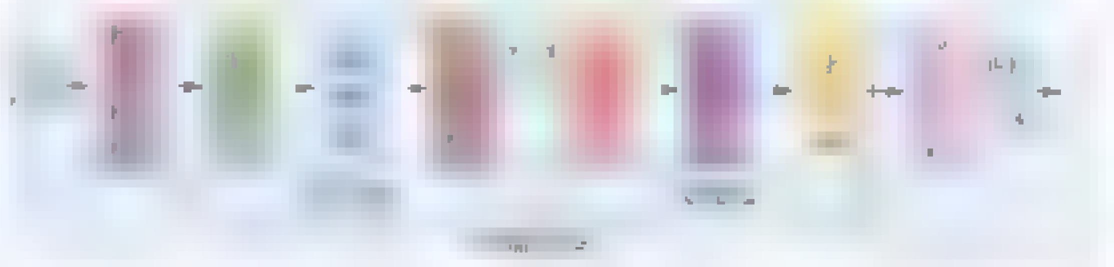
军事应用 遥感技术广泛用于侦察、测绘、气象观测和武器制导等方面，是现代军事侦察的重要手段。到2001年底，美国、苏联（俄罗斯）共发射了4 500多颗人造地球卫星，其中侦察卫星占1/3以上。成像侦察卫星地面分辨率高达0.1～0.3米，可全天候、全天时实施侦察，提供战略、战役和战术情报。海洋监视卫星能有效探测和跟踪舰艇活动。导弹预警卫星能快速发现发射时的导弹目标并自动报警。星载核爆炸探测装置可用于核试验检查与核武器攻击效果评估。利用图像处理和判读系统，对各种遥感信息进行增强、识别、分类，并加以几何纠正制作地图。气象卫星能观测全球范围的气象变化，拍摄云层覆盖图，从中获得各种气象资料。此外，遥感技术还可用于制图，可为军事行动制定气象保障措施提供科学依据；可用于战略导弹以及战术导弹、炮弹、炸弹等武器的制导系统，和武器相结合可显著提高武器智能化水平与命中精度。

发展趋势 探测技术将向单电磁波段与多电磁波段相结合，电磁波、声波、引力波和地震波等多波种相结合，定性与定量相结合的遥感发展，遥感技术在军事上的应用将愈加广泛。

junyong yaokong jishu

军用遥控技术 (military remote control technology) 对相隔一定距离的军事目标发送指令进行控制的技术。完成遥控功能的设备组合，称为遥控系统。

简史 19世纪，人们就以遥控方法引爆地雷。1906年，西班牙人成功地进行了无线电控制摩托艇的试验。第二次世界大战期间，德、美、苏等国均使用过无线电操纵的



无线电遥控系统原理示意图

轰炸机。50年代后期，遥控技术被广泛用于导弹、卫星飞行试验，控制距离延伸到太空。中国在60年代借用雷达信息通道发送指令，作为导弹试验的安全控制手段。70年代中期，研制出两类独立的遥控系统，先后用于远程导弹试验与卫星发射时的安全控制及返回型卫星的返回控制。80年代初期，研制出C频段统一系统遥控分系统，用于地球同步卫星的姿态、轨道、转速等控制。80年代中期，研制成功应用微机管理、自动化程度较高的导弹、卫星通用遥控系统。90年代后期，研制出S频段统一系统遥控分系统，并在"神舟"号宇宙飞船的发射、运行和返回中发挥了重要作用。同时还研制成功扩频遥控系统，用于无人驾驶飞机的飞行试验。

基本原理 遥控系统主要由发送端和接收端两大部分组成。指令信息由发送端产生，并通过信道传输到接收端。传输信道主要有无线和有线两种，分别构成无线电遥控和有线电遥控。在军事领域，大多应用无线电遥控，其基本原理是：在发送端，由控制机构产生控制指令（含数据），经编码器编码后，送调制器进行中频调制，然后经发射机变频，形成已调载波信号，通过天线发射到空间去。在接收端，信号由天线接收，送入接收机，经解调、译码、校验后，通过执行机构使被控目标产生预定动作。

遥控常用的中频调制体制有调频和调相两种。有的系统在中频调制前还需进行预调制，预调制方式有副载波调制、扩频调制和主字母调制。副载波调制，即用脉冲编码信号调制频率远低于载波的正弦信号。扩频调制，即将脉冲编码信号调制到速率远高于指令速率的伪随机码上，形成频谱被扩展的高速二进制序列。主字母调制与副载波调制的主要区别是在每个主字母（由多元码组成的一个码元）内，同时填充两个频率不同的副载波。扩频调制和主字母调制具有很强的抗干扰能力。

军事应用 遥控技术在军事领域应用很广：①在军事训练中，通过无线电遥控，操纵靶标的起、倒和靶车、靶机、靶船按所需规律运动。②通过无线电遥控，控制水雷进入战斗状态或直接引爆。③通过无线电遥控，控制无人驾驶飞机的飞行，并控制机载设备进行电子干扰、战场侦察和实施攻击。④利用无线电遥控进行武器制导，如对地空导弹进行制导，使其逐步逼近并炸毁目标。⑤在航天器发射段和战略导弹飞行试验中，通过无线电遥控，向故障运载火箭和故障导弹发送指令，将其炸毁，确保航区安全。⑥在航天器发射和飞行中，通过无线电遥控，使其进入预定轨道并保持正确姿态，控制航天器上的仪器、设备的开机和关机及进行主备份切换，控制航天器交会、对接和返回等。

发展趋势 军用遥控技术的主要发展趋势是：①与计算机技术进一步紧密结合，使遥控系统高度自动化和智能化。②采用重组技术，即通过加载不同的软件，将设备重新组合，使一套设备具有多种功能。③增强遥控信息的保护措施，力求达到指令不被干扰和不被破译。④开发多目标控制技术，用一套设备同时控制多个目标协同动作，以满足更高的军事需求。

junyong yidong tongxin xitong

军用移动通信系统 (military mobile communication system) 通信双方或其中一方处于运动中进行通信的军用无线电通信系统。是战役战术通信系统的组成部分。作为作战指挥和控制的重要通信方式，可为快速展开、转移、行进中的部队提供实时可靠的通信服务。它包括军用城市移动通信系统和野战移动通信系统两部分。通常由中心站（台）和移动用户终端组成。中心站（台）由各传输设备、交换机、基站控制器、保密设备、天线馈线系统等组成。移动台包括移动电台和手持机。①军用城市移动通信系统。分为军用蜂窝式移动通信系统和军用集群移动通信系统。军用蜂窝式移动通信系统为小区制移动通信系统，它将一个地域划分为若干个半径为2～10千米的小区，类似蜂窝状，每个小区有一个基地台，为进入该小区的移动用户服务，频率可重复使用。军用集群移动通信系统为大区制移动通信系统，基站半径通常为10～40千米，用户接入时间小于500毫秒，主要用于接入快、通话时间短的调度指挥通信。军用城市移动通信系统更接近民用移动通信，主要区别在于系统加密及环境适应性不同。②野战移动通信系统。它要求有高抗干扰、低截获、强抗毁能力，通常选择在短波、超短波等较低的频段上工作，要求对话音和数据进行加密。该系统既能独立组网，也能进入野战地域通信网，同时能接纳无线电台用户入网，并有自成体系的通信协议和入网接口要求。

军用移动通信系统正朝着多频段、多模式、抗干扰、高数据速率以及小型化方向发展。

junyong youku

军用油库 (military oil depot) 储存军用油料的设施及其管理机构。其基本任务是：安全、及时、准确地接收、保管和分发军用油料及油料装备，正确使用、管理各种设备和设施，落实规章制度，保证油库安全。军用油库分类方法较多，按设备设施的机动性分为固定油库和移动油库，按建制隶属关

系分为后方基地油库、野战油库和部队油库，按担负的任务分为储备油库、转运油库和供应油库，按建筑形式分为地面油库、半地下油库和地下油库（洞库）。军用油库通常建有收发、储存、管理油料和油料装备的设备、设施及专用场所，配有装卸搬运机械及消防、质量检验、维修设备等，编有相应的管理部门、勤务分队和相应的专业人员。军用油库的建设规模按大、中、小型合理配置。小型油库容量一般有几千立方米，大型油库容量可达数十万立方米。一般配置在国家战略、战役后方较为隐蔽、安全的地域。军用油库重要作业环节有入库验收、储存保管、出库验证、设备检修、安全防范等。

junyong yunshuji

军用运输机 (military transport aircraft)

用于运送军事人员、武器装备和其他军用物资的军用飞机。具有较大的载重量和续航能力，能执行空运、空投、空降任务，保障地面部队从空中快速机动。一般采用上单翼布局，大展弦比机翼，宽体机身结构，装2～4台发动机。货舱容积较大，舱内通常配有起吊和传送装置，用于装卸无动力的笨重装备。起落架多采用多支柱多轮式，装中、低压轮胎，以便于在简易的野战机场甚至砂石跑道上起降。

军用运输机按运输能力一般分为战略运输机、战术运输机。战略运输机主要用来在全球范围内载运军队和重型装备，实施全球快速机动。典型的战略运输机有美国的C-5B和乌克兰的安-124。C-5B运输机最大载重118吨，最大载重航程5 526千米。安-124运输机最大载重150吨，最大载重航程4 500千米。战术运输机用于在战役战术范围内遂行空运、空降、空投任务。美国的C-130是典型的战术运输机，最大载重19吨，最大载重航程5 250千米。有些运输机，既有战略运输机的装载能力，又可在简易机场上起降，可以直接将人员和军用物资从后方运送到前线。如美国的C-17A和苏联的安-70运输机。C-17A运

美国C-17A战略/战术运输机

输机最大载重76吨，最大燃油航程9 432千米。安-70运输机最大载重47吨，最大燃油航程8 000千米。

军用运输机的发展趋势是：进一步提高载运能力，提高野战适应能力，研制垂直起降战术运输机，提高全天候执行任务的能力和出勤率，采用电子对抗技术和隐身技术以提高生存能力。

junyue

军乐 (military music)

军队用于礼仪壮威而演奏的音乐。又称管乐或吹奏乐。属音乐中的器乐类。一般由铜管乐器、木管乐器和打击乐器构成的管乐队演奏。其基本要素和表现手段为节奏、旋律、和声、复调、配器等。它具有音响宏大、雄壮有力、节奏鲜明、激越[illegible]，适于室外队列行进表演。演奏结构整齐、节奏明快的进行曲，包括进行曲、迎宾曲、检阅曲[illegible]行宣传鼓动、鼓壮军威的一种重要手段，也是国家和军队举行隆重的阅兵式、集会、迎送国宾等礼仪活动的重要形式。从解放战争时期起，中国人民解放军各野战军用缴获的国民党[illegible]乐队。中华人民共和国建[illegible]批军乐团。军乐创作[illegible]演奏家、指挥家、作曲家和优秀[illegible]步形成了具有中国特色的军[illegible]繁荣和发展军事文化艺术，表现人[illegible]师、威武之师的形象起到了良好作用。

junzhi

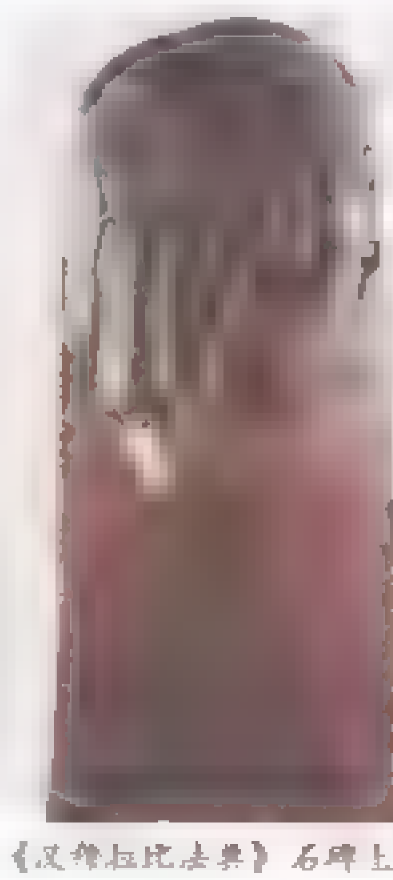
军制 (military system)

国家或政治集团建设其军队组织、管理、维持、储备和发展军事力量的制度。军事制度的简称。主要包括：军事（国防）领导体制、武装力量体制、军队组织编制、军队工作制度、后备力量建设制度、兵役制度、国防经济管理制度、国防科技和装备发展管理制度、国防教育制度、民防制度、战争动员制度、军事法律制度等。一般由国家或政治集团及其军队制定或认可，以法律、法令、指令、条例、规则、章程等规范性文件予以规定和施行。军制属于上层建筑，反映一定阶级的意志，为一定阶级的利益服务。其基本功能在于从组织制度和运作制度上，保障国家或政治集团掌握和发展军事实力与潜力，以便有效地准备与实施战争。

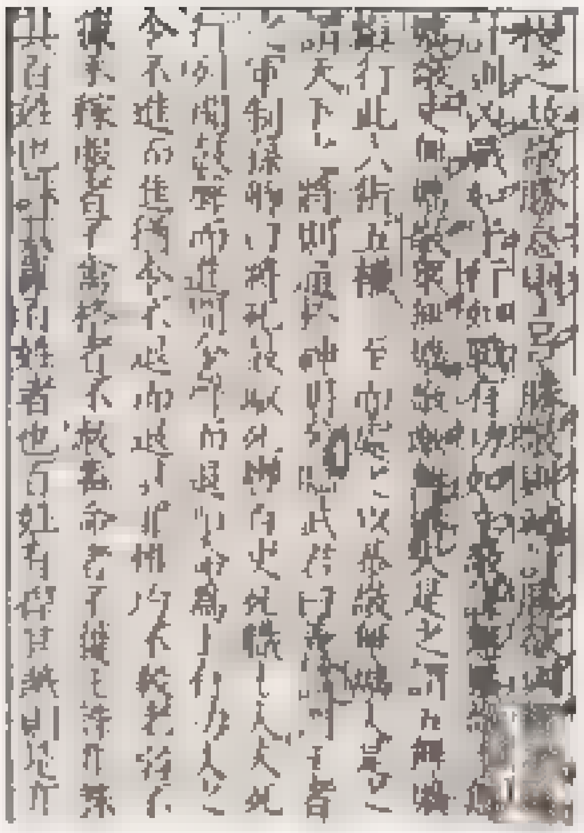
历史沿革 军制随着阶级、国家及军队的出现而产生，并随着其发展而变化。在世界上已有五六千年的历史。

[illegible]年，随着生产力的发展，氏族制度的解体，部落战争的演变，出现了“军事民主制”、“军事首长”和“进行战争的组织”等，可视为军制的萌芽。

进入奴隶社会，奴隶主阶级强化国家机器，建立和发展军队，维护其统治和利益的军制应运而生。约于公元前第4千纪至前6世



《汉稽经记去典》石碑上部



宋刻元明递修本《荀子·议兵》之一页

纪初，古代埃及和美索不达米亚等地区的早期奴隶制国家，就有关于军人为王服役、奉王命出征、领取份地、保持家庭财产、违犯处罚等规定。公元前6世纪～公元5世纪，波斯、希腊、罗马等奴隶制国家建立了军队编组、训练、管理和补充等制度。在中国，约前2070年至前8世纪，夏、商、西周已确立并发展了奴隶制国家的军制，以王（天子）为最高军事统帅，由奴隶主和平民组成军队，王直接拥有强大的王室军队，并有权调遣诸侯军队和方国军队。军队以车兵为主，以师为最高编制单位，实行赏罚制度。

封建社会的军制反映了地主阶级的利益和意志。在中国，春秋战国时期，奴隶制逐渐瓦解，封建制逐渐确立，军制随之发生了重大变化。自秦到清中期，历代封建王朝建立了与维护皇权统治的封建专制主义中央集权制相适应的军制：确立以皇帝为最高统帅，军事行政机构和军事指挥机构分立，发兵权、统兵权和调兵权分离的军事领导体制；形成以正规军为主体，中央军、地方军、边防军与民众武装相结合的武装力量体制；因势采取征兵制、募兵制、世兵制、族兵制、确认制或多种兵役形式相结合的兵役制度，以农民为兵员的主要成分；车兵逐步消失，步兵、骑兵上升为主要兵种，装备由冷兵器时代进入火器时代，出现了火器部队，许多军制通过律、令、制、诏、格、式施行。在欧洲，一些国家及其军队主要受封建领主和宗教神权控制，由于经济、政治和军事上的割据，战争连绵不断，政权频繁更迭，其军制长期处于混乱不[illegible]、动荡多变的状态。早期，这些国家主要采取民军制，军队的核心是由骑兵随从队组成的封建亲兵。封建采邑制度的发展，使骑士兵役制盛行。后期，随着城市兴盛，资本主义生产关系萌芽，[illegible]，骑士兵役制衰落，封建领[illegible]常备雇佣军取代。14[illegible]成为军队常设的编制单[illegible]实行法规和严厉的监督制度实施控制和管理。

自17世纪英国资产阶级革命开始，欧洲、北美洲相继进入资本主义社会，军制发生了重大变化：逐步废除雇佣兵制，实行普

募征兵制，建立由国家供养的常备军；改革军事指挥体制，创立总参谋部，提高对军队的指挥和控制效能；分设陆军部和海军部，建立近代陆军和海军；陆军中，炮兵和工兵发展成为兵种，部队出现师、军等编制单位和编制不固定的集团军；海军完成木制帆樯战船向蒸汽装甲舰的过渡，并开始配备大口径、远射程的线膛火炮，并由舰队、基地和海军陆战队组成海上作战体系；军队实行正规化，采用统一的编制、定型的装备和制式的服装，执行统一的纪律和训练制度；建立统一的供给体制，成立相对固定的后方勤务机关。1840年鸦片战争以后，中国逐渐演变为半殖民地半封建社会，武器装备完成了向火器的过渡，军事组织制度和管理制度向近现代转变，军制发生了显著的变化。

19世纪末至20世纪初，一些资本主义国家发展到帝国主义阶段。20世纪上半叶，现代工业和科学技术的新成果大量应用于军事，战争规模扩大，先后发生两次世界大战，引起军制的一系列巨大变革：一般实行以军队为主体，常备军和后备力量相结合、正规和非正规武装组织相结合的武装力量体制，许多国家逐渐建立陆军、海军、空军三个军种，有的国家还建立防空军、战略火箭军等军种，使军队能够在陆地、水面、水下、空中遂行作战任务；形成作战指挥和行政领导合一或分立的两种军队领导指挥体制；实行征兵制、募兵制或征募结合的兵役制度；改进动员制度，健全动员机构，扩大武装力量动员，加强经济动员；国防经济管理制度、民防制度和国防教育制度等得到不同程度的重视和发展；军制进一步法制化。

马克思主义诞生后，随着无产阶级革命斗争的发展和社会主义国家的建立，产生了体现无产阶级和广大劳动人民利益与意志的军制。20世纪上半叶，苏联和第二次世界大战期间及战后诞生的一系列社会主义国家，都建立和发展了具有自己特色的军制。中华人民共和国建立后，随着社会的发展，根据政治、经济、军事等方面的条件，在继承革命战争年代形成的军制的基础上，逐步建立和发展了具有中国特色的社会主义军制（见中国军事制度）。

进入20世纪90年代以来，在以信息技术为核心的新技术革命浪潮的推动下，人类社会从工业时代向信息时代过渡的步伐加快，新军事变革迅猛发展，军事理论取得重大突破，高技术兵器竞相发展，战争形态和作战样式出现了根本性变化，以军队体制编制改革为龙头的军制也在发生巨大的演变。

基本内容 军制的内容随着历史条件的变化而变化。现代军制为保障国防和军队建设的全面开展，以及战争的充分准备和有效实施，涉及的领域广泛，内容丰富。主要有：

军事（国防）领导体制 即国家或政治集团领导军事（国防）建设，组织和管理武装力量，指挥军事斗争的组织体系及相关制度。主要包括最高统帅、军事（国防）决策机构、军事（国防）指挥机构、军事（国防）行政机构、军事（国防）协调机构、军事（国防）咨询机构、军事（国防）监察机构和各级地方军事机构的设置、职权区分、相互关系等制度。其基本功能是保证国家或政治集团高度集中地控制军权，平时对军事（国防）建设和各个领域的战备活动实施有效的领导，战时对各种武装组织的作战和各个领域支持战争的活动实施统一的指挥。

武装力量体制 即国家或政治集团关于武装力量整体结构的制度。主要包括武装力量的总体构成及各种武装组织的规模、结构、任务区分、相互关系等制度。其基本功能是保证国家或政治集团组建、掌管和发展各种武装组织，使其形成整体力量，质量不断提高，有效地执行作战及其他任务。

军队组织编制 即关于军队整体结构和军队建制单位编组的制度。主要包括军队总定额、总体结构、组织体制和编制等。其基本功能是保证军队人员和装备的有效结合，军队各级各类组织的有机构成，使军队整体作战能力得以形成并不断提高。

军队工作制度 即军队组织实施和管理各项事务与活动的制度。主要包括军队的战备工作、教育训练、行政管理、政治工作、人事工作、后勤工作、装备工作及战时管理等方面的制度。其基本功能是保证军队遵照国家或政治集团的意志，正常地开展各项工作，提高官兵素质，选拔和使用人才，获得各类装备和物资，建立正规的秩序和严格的纪律，协调内外关系，培养战斗作风，保持良好的战备状态。

后备力量建设制度 即国家或政治集团储备和发展武装力量后备兵员的制度。主要包括各种预备役部队和人员、民兵组织和人员的编组、装备、教育训练、管理、保障和战备、动员等制度，以及学生参加军事训练的制度。其基本功能是保证有效地提高后备兵员的素质、组织程度和战备、动员水平，满足战时补充和配合军队作战的需要。

兵役制度 即国家关于公民参加武装组织或在武装组织之外承担军事义务的制度。主要包括公民服现役、服预备役、接受军事训练、执行军事任务以及军人获得优待抚恤的制度，各级兵役机构的设置、任务区分和相互关系的制度等。其基本功能是保证现役部队人员的补充和更新，后备兵员的训练和储备，以满足平时武装力量建设的需要，建立战时武装力量动员的基础。

国防经济管理制度 即国家领导、管理和调节国防经济活动的组织体系和工作制度。主要包括国防经济活动中各中央部门、地方部门和行业、企业的领导、管理、调节机构的设置、职权划分和相互关系的制度，生产、分配、交换、消费各个环节的管理系统和工作制度等。其基本功能是保证从物力、财力上支持国防建设，不断增强军事实力和潜力，并在必要时将国民经济有计划地迅速地转入战时轨道，满足进行战争和保障基本民用的需求。

国防科技和装备发展管理制度 即国家领导、管理国防科学技术与装备发展事业的组织体系和相关工作制度。主要包括国家领导、管理国防科学技术和装备发展事业的各类各级机构的设置、职权区分和相互关系的制度，装备发展的预测、论证、决策、规划、科研、生产的制度等。其基本功能是保证充分利用先进的科学技术，不断发展国防科学技术，改进和更新装备，提高军队作战能力。

国防教育制度 即国家按照国防的要求，对公民的观念、品德、智能和体质施行引导、培养、训练的制度。主要包括国防教育的组织领导、管理、实施和检查等制度。其基本功能是保证全体公民特别是青少年，接受国防教育和训练，增强国家观念和国防意识，掌握基本的军事知识与技能，具备良好的体质。

民防制度 又称人民防空（人防）制度。即国家组织民众与敌人空袭、各种灾害与恐怖活动作斗争的组织体系和工作制度。主要包括各级民防机构的设置、职权划分和相互关系的制度，民防活动的组织指挥和通信警报制度，民防工程建设与管理的制度，民防区的划分和民防专业队伍的组建、指挥、训练和管理的制度等。其基本功能是保证战时组织居民隐蔽、疏散，防备敌人空袭和消除空袭后果，保护居民、经济设施及其他重要目标的安全，恢复和维持正常的工作、生产、社会秩序，平时组织民众应付各种灾害和恐怖活动。

战争动员制度 即国家或政治集团进行战争动员的组织体系和制度体系。主要包括各级动员机构的设置、职权划分和相互关系的制度，动员等级制度，各类动员的准备和实施的制度，复员制度等。其基本功能是保证在必要时使全国或局部地区（部门）由平时状态转为战时状态，集中统一地组织和协调军事、政治、经济、科技、文化、教育、外交等各个领域的行动，把军事潜力转化为军事实力，有计划地满足作战的需要。

《中华人民共和国宪法》

军事法律制度 即国家制定和实施军事法律规范的组织体系和工作制度。主要包括军事立法、军事司法和军事法律规范的宣传教育、监督检查、咨询服务等机构的设置、职权划分、相互关系与工作制度。其基本功能是从军事法律制度上，保证国防建设和军事行动的实施，保护军队和军人的合法权益，保护军事设施，保证军人及全体公民遵守法纪，履行国防义务。

制定与实施 军制的制定，受政治制度、经济条件和科学技术水平、战争局势、军事战略、武器装备、军事理论和战争实践，以及民族、历史、地理等方面因素的制约和影响。一般以国家统治阶级或政治集团的利益和意志为出发点，以经济和科学技术尤其是

武器装备为物质基础，以国家战略和军事战略为指导，以军事理论和军事实践特别是战争实践为依据，以法律规范为基本形式。

实施军制是制定军制的目的和归宿。一般遵循分类管理、按级负责、统一认识、强制实行、严格监督、严格执行等原则。

发展趋势 随着政治、经济、科学技术特别是武器装备、战争实践和军事理论的发展，各国都在不断改革军制。总的趋势是：军事领导指挥体制将向减少层次、网络化、扁平型方向发展；军队将沿着精干、联合、机动、高效的方向，进一步优化结构，改革体制编制；航天部队、信息部队、快速反应部队、特种作战部队、机器人部队等将进一步发展；部队编组将趋于一体化、多能化、小型化；参谋咨询、军事训练、军事学术研究等体制将进一步加强和完善；装备管理将实行高度集中、统一协调、统一实施的体制；后勤保障将进一步完善联合保障、综合保障和社会化保障的体制；兵役制度将进一步向提高兵的职业化方向发展；战争动员体制将重点向应付信息化条件下战争的方向转变。

推荐书目

军事科学院军制研究部著：《国家军制学》，军事科学出版社，北京，1987。

尤富武主编：《军制学》，军事科学出版社，北京，2000。

雷渊深、张进富、胡永丰主编：《陆军军制学》，军事科学出版社，北京，1997。

刘展主编：《中国古代军制史》，军事科学出版社，北京，1992。

junzhixue

军制学 (science of military system)

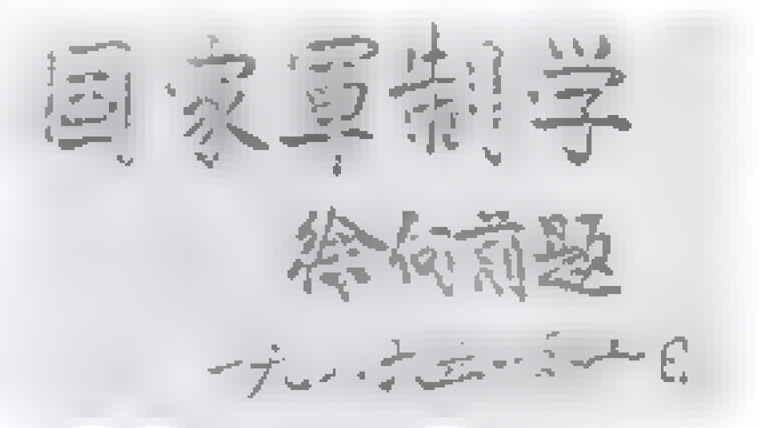
研究军事制度及其发展规律的学科。研究范围主要包括：军事（国防）领导体制、武装力量体制、军队组织编制、军队工作制度、后备力量建设制度、兵役制度、国防经济管理制度、国防科技和武器装备发展管理制度、国防教育制度、民防制度、战争动员制度、军事法律制度等。基本任务是揭示军制的本质和发展规律，阐明军制的原理原则，为军制的制定和实施提供理论指导。研究和发展军制学，对于制定、实施和完善军事制度，保障国防和军队建设，具有重要意义。

形成和发展 随着战争和社会的发展，产生了组建和管理军事组织的实践。有效的实践经验逐渐演变成为习惯与制度被固定下来，人们开展了对军事习惯与制度的研究，形成了对军制的理性认识。古希腊色诺芬的著作、古罗马奥尼山德尔的《军事首长教令》、F.韦格蒂乌斯的《论军事》，都论及军制。中国古代的甲骨文、金文和《尚书》、《周易》、《诗经》以及《军志》、《军政》等古代文献和兵书中，均有军制方面的记载。春秋战国时期，诸子百家竞相议政议兵，广泛论及军制，产生深远影响。到宋代，已形成专门研究军制的早期理论形态。《历代兵制》的编著及《太平御览》、《玉海》中关于兵制论述的辑录是重要标志。军制学作为一门独立学科，最早产生于欧洲。19世纪30年代，俄国的总参学院开始设置军制学课程。1845年，A. F. 、de马尔蒙撰写的《军制要论》在法国出版，并于19世纪80年代传入亚洲。在中国，从晚清到中华民国时期，先后翻译和编撰出版有《军制学》、《军制学讲义》、《军制学概要》及介绍各国军制的著作和教材。

19世纪中叶，马克思主义的产生使军制学发生了划时代的革命。马克思、恩格斯在《反杜林论》、《法兰西内战》、《家庭、私有制和国家的起源》等论著和大量的军事评论中，科学地揭示了军制的本质和发展规律。列宁、斯大林在国家学说和军事学说中，创立了关于无产阶级军队的领导与管理制度、人民战争的动员和组织制度、社会主义国家的国防制度等一系列理论。毛泽东、邓小平、江泽民在领导中国人民进行革命战争和社会主义革命与建设的过程中，创造和发展了既反映一般规律又富有中国特色的军制理论。

主要内容 现代军制学的理论内容由军制基础理论、军制应用理论、军制史和比较军制学等构成。军制基础理论主要研究和阐明军制的概念、构成要素、本质与特征、内容体系、表现形式、功能作用、制约因素、发展形态，以及军制制定与实施的一般原则、方法等。军制应用理论主要研究和阐明建立、执行和调整改革各方面军事制度应遵循的特殊规律和相应的原则、程序、技术和方法。军制史主要研究和阐明军事制度产生、发展的过程及其规律。比较军制学主要在宏观和微观上对各国各种军事制度进行横向或纵向比较研究，阐明其现状、特点、表现形式和发展趋势等。

基本原理 通过对各种军事制度的系统深入的研究，可以揭示军制建设与发展的原理和规律。主要有：①军制的本质属性取决于社会生产关系。一定的军制是一定的生产关系在军



事领域的反映，其实质是代表和维护一定阶级的利益和意志。②军制体现国家政治制度。军事领导指挥体制是军事制度的核心，是军权的掌控及其组织结构和运行方式，由国体和政体决定。③军制服从于国家或政治集团的军事战略。军制的直接目的是保证军事力量的顺利发展和有效运用，以满足军事战略的需要。④军制以社会生产力水平和武器装备发展为物质基础。生产力和科学技术的发展变革，必然会引起武器装备的变革，进而引起军制发生相应的改变。⑤军制受国家的地理环境和人口资源的制约。地理环境和人口资源作为既定的客观条件，制约不同国家对军事制度的选择和构建。⑥军制的发展状况受军事理论指导和文化传统的影响。军制是人们的意志和观念的体现，必然受军事理论的指导，并深受民族文化传统的影响。军制的演变及优化程度从根本上取决于社会生产力的发展水平。

发展趋势 随着军制的不断改革创新，军制应用理论的研究将在发展前沿起先导作用；军制基础理论将朝着多向性的深入探索和更高层次的综合研究发展；军制史研究将继续融于社会发展史的研究成果之中，专门的军制史研究也将逐步拓展；军制比较研究将引起专家们的广泛关注，出现一些新的研究成果；军制学研究方法也将不断丰富和发展，将更多地采用计算机技术和实验方法，注重将定性分析与定量分析相结合，缩短研究周期，提高研究质量。

推荐书目

军事科学院军制研究部著：《国家军制学》，军事科学出版社，北京，1987。

尤富武主编：《军制学》，军事科学出版社，北京，2000。

雷渊深、张进富、胡永丰主编：《陆军军制学》，军事科学出版社，北京，1997。

陈高华、钱海皓总主编：《中国军事制度史》（六卷本），大象出版社，郑州，1997。

胡光正主编：《中外军事组织体制比较教程》，军事科学出版社，北京，1999。

junzhong

军种 (services)

军队内按主要作战领域、使命和武器装备划分的基本类别。各军种以体现本军种特征的兵种为主体，由若干兵种、专业兵组成。通常设有领导机关及院校、科研机构、后勤和装备系统，有特定的服装、标志，有各自的编制、训练、作战特点和战略战术，具有独立作战和联合作战能力。军种的划分，受国家的政治经济状况、军事战略、军队规模、科技水平、地理环境、历史传统等多种因素的影响和制约。现代军队通常分为陆军、海军、空军三个军种，有的国家只有陆军、海军或陆军、空军两个军种，个别国家只有陆军或不分军种，有的国家还有防空军、战略火箭兵等军种。

Junshitandingbao Weigongzhan

君士坦丁堡围攻战 (Constantinople, Siege of)

1453年，奥斯曼土耳其军攻陷拜占庭帝国首都君士坦丁堡的战役。14世纪初奥斯曼帝国在小亚细亚崛起后，不断向外扩张，至15世纪初已侵蚀拜占庭大部领土，对君士坦丁堡（今伊斯坦布尔）形成包围之势。1453年初，土耳其苏丹穆罕默德二世为彻底消灭拜占庭帝国，率约10万军队、320艘战船，从海陆两面包围君士坦丁堡。此时，城内守军仅约9 000人，海上仅有20多艘战船。4月6日，土军从城西发起强攻，用火炮、投石器等破坏城墙，同时填平壕沟，架设云梯，并在城墙下面挖掘坑道。城内军民在皇帝君士坦丁十一世率领下顽强抵抗，粉碎土军多次进攻。穆罕默德二世改变进攻策略，假道热那亚人控制的加拉太地区，潜入城北的金角湾；尔后在博斯普鲁斯海峡和金角湾之间铺设长约1.5千米的涂油圆木滑道，利用夜暗将80艘轻便帆船从海峡拖入金角湾，同时在金角湾最窄处架设浮桥，桥上配置火炮。5月29日，土军从海陆两面发起总攻。守军同突入城内的土军展开血战，但终因寡不敌众几被全歼。君士坦丁十一世战死，拜占庭帝国至此灭亡。

K

Ka-52 Duanwen e wuzhuang zhishengji

卡-52"短吻鳄"武装直升机 (Ka-52 Alligator armed helicopter) 俄罗斯卡莫夫设计局在卡-50基础上研制的双座双发武装直升机。1996年12月曾在印度航空展览会上展出，1997年6月25日原型机首飞。卡-52沿袭了卡-50的设计方案，动力装置仍然采用2台TV3-117VMA型涡轮轴发动机（单台最大功率1 640千瓦）。气动布局、外形尺寸、武器配置、技术性能与卡-50大体相同。与卡-50的区别在于：加宽了前机身和机头的尺寸，改单人驾驶舱为并列式双人驾驶舱，内设两套操纵机构。驾驶舱外部底座上装保护稳定瞄准装置，机[illegible]去天线；为适合舰上停放，其旋翼可以折叠。武器配备与卡-50直升机基本相同，只是30毫米单管航炮的备弹从470发减少到240发。另外，根据用户需要可以选装"钢针"空空导弹、FAB-500航空炸弹或吊舱武器。最大外挂重量3 000千克。该机空机重7 800千克，最大平飞速度390千米/时，最大侧飞速度180千米/时，最大后飞速度90千米/时，垂直爬升率（在高度2 500米）8米/秒，无地效悬停高度3 600米，正常起飞重量航程450千米，最大航程460千米（机内油箱剩20分钟余油）。

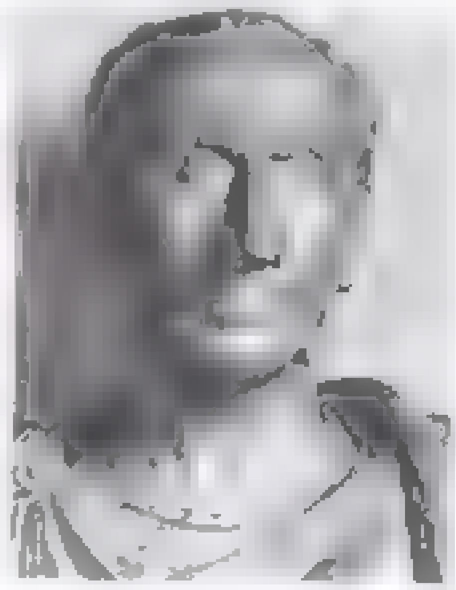
Kaimo'er

凯末尔 (Kemal Atatürk 1881.5.19~1938.11.10) 土耳其共和国缔造者，军[illegible]译基马尔。先后就读于萨洛尼[illegible]纳斯提尔军校、伊斯坦布尔军[illegible]学院。1905年毕业后获上尉军衔。1908年在马其顿参加青年土耳其党发动的革命，次年参加平息青年党反动军队的叛乱。1911年参加意土战争，次年参加巴尔干战争。第一次世界大战中，先后任师长、军长和驻巴勒斯坦第7集团军司令。在达达尼尔海峡战役中挫败英法联军进攻。战后辞去军职，致力于民族独立运动，成立"全国护权协会"，反对苏丹政府签订丧权辱国的停战协定和协约国的军事占领。1920年4月在安卡拉召开大国民议会并当选为主席，后兼任国民军总司令。1921年8~9月率军击退希腊占领军对安卡拉的进攻，被授予"胜利者"称号和元[illegible]

Kaisa

凯撒 G. J. (Caesar Gaius Julius 约前100~前44) [illegible]古罗马统帅、[illegible]年起任财务官[illegible]，西班牙行省总[illegible]

[illegible]由南高卢（内高卢）总督，通过高卢战争于前51年征服山北高卢（外高卢）。其间，曾率军进攻日耳曼尼亚并入侵不列颠。前53年克拉苏死后，同庞培与元老院的矛盾日益加剧。前49年1月率军南渡鲁比肯河，向罗马进军，迫使庞培和大批元老逃往希腊。前48年法萨罗一役击败庞培军，并追击庞培至埃及，[illegible]托勒密[illegible]克里奥帕特拉七世结盟[illegible]对，消灭庞培残余势力。其间，先后获终身独裁官、执政官、保民官等职，兼领大将军、大祭司长荣衔，并被尊为"祖国之父"，成为集大权于一身的无冕之王。任内实行一系列改革，如扩大罗马公民权范围、建立退役老兵殖民地、整顿元老院等。因其独裁统治动摇了共和政体，引起贵族共和派的强烈不满。前44年3月15日，他在元老院议事厅被M.J.布鲁图、G.卡西约等阴谋刺杀。他在作战中善于分化瓦解和各个歼灭敌人，强调步骑兵协同作战并重视预备队的作用。著有[illegible]战记》。



kaijia

铠甲 (armor) 中国古代将士披挂在身上的防护装具。先秦时期称"甲""介""函"等，主要用皮革制造，也有少量青铜制品。战国后期，出现铁制品，改称从"金"的"铠"，皮质的仍称"甲"。汉代仍如此。唐[illegible]不分质料，或称"甲"，或称"铠"，或[illegible]甲"连称。

铠甲起源于原始社会以藤、木、皮革等制造的简单护体装具。商周时期，人们已将原始的整片皮甲改制成可以部分活动的皮甲，即按照护体部位的不同，将皮革裁制成

战国皮甲胄复原模型

大小、形状各异的皮革片，并把两层或多层皮革片叠压在一起，表面涂漆，制成坚固、美观的甲片，再通过甲片上的穿孔，用绳编联成甲。在湖南、湖北、河南等省的春秋、战国墓中，出土有许多当时的皮甲，其中以湖北随县（今随州）曾侯乙墓出土的战国早期皮甲资料最为丰富。曾侯乙墓皮甲复原后，可以看出是由甲身、甲裙和甲袖3部分构成。甲身是固定编缀，甲裙和甲袖都可以伸缩，便于作战。甲片表面涂有黑漆，用红色的丝带编联，色泽鲜艳。当时有的皮甲片为侧至装有坚硬的木胎。在《考工记》"函人为甲"一节中，完整地记载了有关选材、制甲的全套工艺。在使用皮甲的同时，也开始在皮甲上嵌装甲泡、兽面胸甲等青铜构件。当时也出现青铜甲，但不普遍。战国后期，钢铁兵器逐渐用于实战，同时出现铁制铠甲。这个

[illegible]

[illegible]

发现的时代最早的铁铠甲片，是在河北易县燕下都战国晚期遗址出土的。直到汉代铁铠才取代皮甲成为军队的主要防护装具。西汉时期的铁铠经历了由粗至精的发展过程，从用较大的长条形甲片（又称甲札）编的“札甲”，逐渐发展为用较小的甲片编的“鱼鳞甲”；由仅有保护胸、背的形式，发展到加有保护肩臂的“披膊”及保护腰胯的“垂缘”。河北满城西汉中山靖王刘胜墓铠甲，由2 859片甲片编成，并有披膊和垂缘的“鱼鳞甲”，总重16.85千克，做工精细。西汉以后，甲片的形制和编缀方法变化不大。随着钢铁加工技术的提高，铠甲的精致程度日益提高，类型日益增多，防护身体的部位逐渐加大，功能日趋完备。三国时期出现了黑光铠、明光铠、两当铠、环锁铠、马铠等新型铠甲。南北朝时期，随着重甲骑兵的发展，适于骑兵装备的两当铠盛行。这种两当铠又常附加披膊，与战马披的“具装铠”配合使用。北魏以后至隋唐时期，明光铠逐渐成为铠甲中的主要类型。据《唐六典》记载，唐代有明光铠等13种甲制。北宋初年，铠甲发展得更加完善，形成了一定的制度。《武经总要》中绘有5套甲胄和一套马甲（具装）的图像，并说明当时一套甲胄包括“甲身”（护体）“披膊”（护肩）“吊腿”（护腿）以及“兜鍪顿项”（护头颈）等。这是对宋代以前中国古代甲胄的概括总结。

火器的出现，使有效抗御冷兵器的古代铠甲的作用日益降低。由于中国古代火器发展缓慢，明清时期铁制或皮制的铠甲仍在军中使用，同时也使用较轻软的绵甲，沾湿后还可抵御鸟铳类火器的射击。直到20世纪初，清王朝编练“新军”，古代铠甲最终退出战争舞台。

Kanni zhi Zhan

坎尼之战 (Cannae, Battle of)

第二次布匿战争中，迦太基军与罗马军在意大利南部的坎尼进行的会战。公元前216年4月，迦太基军统帅汉尼拔率军攻占位于奥菲杜斯河（今奥凡托河）下游的罗马粮食和物资供应基地坎尼。7月底，罗马执政官L.A.鲍路斯和C.T.瓦罗率军至该地迎战。罗马军共有8万步兵和6 000骑兵，迦太基军约有4万步兵和1万骑兵。8月2日，两军在奥菲杜斯河左岸展开。罗马军平行布阵，将主力步兵配置在中央。汉尼拔则成弓形布阵，凸面向前，并将精锐步骑兵部署于两翼，取中军诱敌、两翼迂回战术。会战中，迦太基骑兵首先击溃罗马军两翼骑兵，中军则且战且退，直到凸面变成凹面。这时，迦太基军两翼步兵迅速包抄，骑兵则迂回到罗马军后面。陷入合围的罗马军阵势大乱，任人宰杀，最后战死5.4万人，被俘1.8万人，鲍路斯阵亡。迦太基军仅损失6 000人。此战，汉尼拔大胆采用诱敌深入、迂回包抄战术，成为西方古代战争史上以劣势兵力击败优势之敌的著名战例。

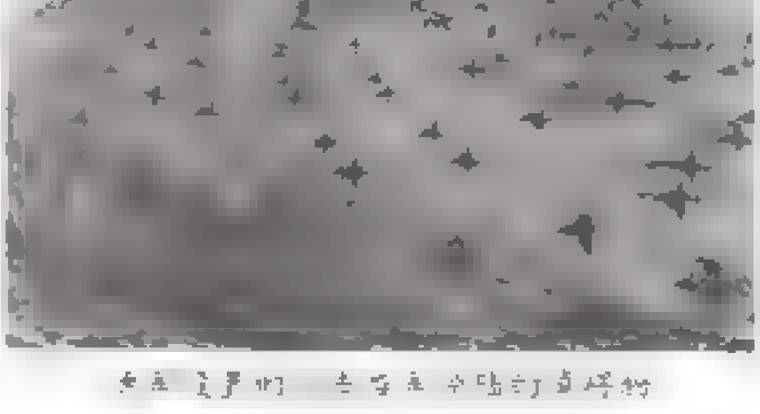
kangdenglu zuozhan

抗登陆作战 (anti-amphibious landing operation)

抗击敌渡海登陆进攻的作战。诸军种、兵种依托濒海地带和岛屿，包括[illegible]内的战役战术空间内所组织的，由不同规模的抗击敌登陆进攻的各种作战行动所构成的联合作战样式。由反敌登陆先期作战、打击集结上船和航渡之敌作战、打击航渡之敌作战及海岸防御作战等多种进攻和防御作战类型构成。

[illegible]公元前5世纪，就出现了抗登陆作战的雏形。随着生产力的发展和武器装备的更新，抗登陆作战的规模和样式不断发生变化。15世纪初，装有火炮的风帆战船出现在登陆与抗登陆战场，使抗登陆作战的海战区域逐渐扩大。19世纪中期，蒸汽装甲战舰取代了木制战船，抗登陆作战的区域和规模进一步扩大。第一次世界大战期间，抗登陆作战扩大到了为夺取制海权的海上作战。第二次世界大战后期，抗登陆作战已发展成为空中、海上和濒海地域的联合作战。如1944年德国军队在诺曼底抗击同盟国军队登陆的战役，是现代规模最大的抗登陆作战。战后，逐步出现了现代抗登陆作战的新特征。如1982年阿根廷军队在马尔维纳斯（福克兰）群岛战争中的联合抗登陆作战行动，是高技术条件下的抗登陆作战。

抗登陆作战可充分依托陆地和海岛建立



[illegible]

大纵深、多梯次的防御体系，利用敌背水攻坚的不利处境，以逸待劳，各个击破。同时，对方通常以优势兵力，在意想不到的时间和地点登陆，己方陆上防御纵深有限，回旋余地不大，反敌先期作战、争夺制空权和制海权的斗争任务艰巨。要求在作战指导上，高度重视作战目标信息的预先搜集和反敌先期作战；在作战空间上，力争从尽远距离开始打击；在作战力量上，充分发挥各军种、兵种的整体威力和不同作战武器系统的最大效能，连续打击，先机制敌。

[illegible]的组织准备工作通常在战前[illegible]要内容包括：预先拟定基本作战方案和赋予远程武器系统打击任务，做好战场准备和作战目标信息的搜集和掌握，建立[illegible]要作战方向与侧翼的远程预警系统，组织己方各类作战目标的防御和抗击敌登陆进攻的战役布势等。抗登陆作战的实施通常按作战阶段组织，即：反敌先期作战，打击集结上船和航渡之敌，歼灭登陆、着陆和突破海岸之敌等，力求在远距离上粉碎敌登陆进攻，力争歼敌于水际、滩头。

随着信息技术和精确制导技术在军事上的广泛应用，抗登陆作战的样式将发生深刻变化，信息作战将成为抗登陆作战的重要内容，大规模抗登陆作战行动将可能逐渐减少，而中小规模、特种样式的抗登陆作战行动将不断增加。

kang he jiagu

抗核加固 (nuclear hardening)

为防止核武器系统和其他设施在核爆炸环境中遭受毁伤，提高其生存概率而采取的技术措施。又称核加固。为提高抗核加固效果，一般在武器装备设计、制造过程中就要考虑采取必要的抗核加固措施。

不同环境下，核爆炸的毁伤因素对武器系统的破坏机制、破坏程度各不相同（见核武器杀伤破坏效应）。如对发射井中的导弹，[illegible]要为岩土冲击波、弹坑[illegible]、核辐射等。导弹弹头在高空飞行遭反导弹核武器拦截时，核爆炸产生的X射线将在导弹壳体上产生强烈的热—力学效应，造成材料或结构破坏。核爆炸所形成的核辐射使导弹及航天器中的计算机、存储器、微处理机和惯性制导装置等微电子系统性能受损。为提高它们在核爆炸环境中的生存能力和突防能力，必须采取抗核加固措施。

自核武器问世后，各国就开始对核武器杀伤破坏效应及其防护进行研究。20世纪50年代末～60年代初，美国、苏联两国进行了一系列高空核试验，观测到核电磁脉冲、X射线等一些特殊效应，促进了抗核加固的深入研究，对各种武器系统抗核电磁脉冲效应提出了更高的要求。1963年禁止大气层核试验后，美国、苏联等国积极发展核爆炸效应模拟试验，研究在核爆炸毁伤因素作用下武器系统和部件性能变化和损坏机理，探索有关抗核加固措施。许多研究所和生产厂家致力于研究、开发具有抗核辐射能力的电子元器件，显著提高了电子系统抗核加固的水平。

到了70年代，核武器的命中精度大大提高，迫使美、苏两国加强导弹发射井抗核爆能力的研究，以提高核武器的生存能力。80年代后，美国的各种武器系统多数已达到了相应的抗核加固指标，军事航天系统、航空导航计算机、雷达等领域也都开始使用抗核辐射的加固部件。

武器装备的抗核加固程序，一般是先分析未来战争中武器系统可能遭遇的核爆炸环境，了解各种核爆炸效应对不同武器部件的破坏作用，然后再在武器设计中制定均衡的抗核加固指标。抗核加固指标必须统筹兼顾，全面考虑武器系统各组成部分的抗核加固要求，特别注意对薄弱环节进行抗核加固，还要考虑技术和经济上的可承受性，找出有效可行的途径。均衡抗核加固指标可由核爆炸毁伤半径来表示。

抗核加固的途径因武器系统不同而异，大致可分为3类：①削弱核爆炸毁伤作用，如采用屏蔽、减震等。②增强系统自身抗核毁伤的能力，如加固导弹发射井、提高电子元器件辐射容限、电子系统的结构采用冗余设计、选用抗核辐射性能好的材料等。③采用回避技术，使易受损坏的电路或子系统在必要时暂停工作，直到核爆炸破坏因素的强度降到不影响其性能为止。所有抗核加固措施都应通过核爆炸效应模拟试验来验证其效果，并尽可能通过核试验来评估武器系统的抗核加固性能。

20世纪末，抗核加固工作受到各国军事部门高度重视，技术上得以不断发展。抗核加固的发展方向是：探索更有效、更经济、更简便的加固措施，寻求更先进的模拟技术，不断提高在核爆炸环境中武器系统正常工作的能力。抗核加固技术，不仅对国防现代化有重要意义，而且在卫星和其他航天系统等领域进行抗空间天然辐射加固研究，也有重要的实用价值。

kanghong qiangxian yingxiong qunti

抗洪抢险英雄群体 (heroic groups in flood fighting and emergency rescue) 中国人民解放军和中国人民武装警察部队在1998年抗洪抢险斗争中涌现出来的英雄单位和个人的[illegible]。

[illegible]特大洪水，[illegible]松花江也发生了超历史记录的特大洪水，先后出现3次洪峰，珠江流域的西江和福建闽江也一度发生大洪水。湖北、湖南、江西、安徽、江苏、黑龙江、吉林、内蒙古等省区沿江沿湖的许多城市和广大农村，社会经济发展和人民生命财产安全受到严重威胁。中国人民解放军和武警部队奉命火速开赴灾区，先后投入30余万兵力，出动飞机2 200多架次，车辆12 500余台，舟艇1 170余艘。在抗洪抢险中，部队承担着最艰巨的任务，战斗在最艰险的地方，出现于最危急的关头，先后有26人献出宝贵生命。抗洪抢险部队及其英雄群体，没有辜负党和人民的希望，与灾区人民一起胜利完成任务，为保护国家财产和人民生命安全作出了重大贡献。

中共中央、国务院在北京隆重举行表彰大会
(1998.9.28)

在1998年抗洪抢险斗争中，全军有41个单位和23名个人被授予荣誉称号，1 349个单位和4 293名个人立功，183个单位和117名个人受到总参谋部、总政治部、总后勤部、总装备部通报表彰。其中，中华人民共和国中央军事委员会主席江泽民先后4次[illegible]12个单位和4名个人授予荣誉[illegible]军某高炮团政治指导员高建成[illegible]徽省某军分区司令部勤务队[illegible]广州军区某舟桥旅"抗洪抢险模范旅"、沈阳军区某步兵团"抗洪抢险模范团"、南京军区某步兵团"抗洪抢险模范团"、湖北省大冶陆军预备役舟桥团"抗洪抢险模范预备役团"、北[illegible]某工兵团直桥第1营"抗洪抢险英雄[illegible]军区某步兵团第3营"抗洪抢险英[illegible]抢险英雄营"、长沙工程兵学院教练营"抗洪抢险英雄营"、沈阳军区某步兵团第1连"抗洪抢险英雄连"、济南军区某步兵团第2连"抗洪抢险英雄连"、广州军区某步兵团第4连"抗洪抢险英雄连"、广州军区某舟桥团专业军士李长志"抗洪抢险勇士"、广州军区某部战士李向群"新时期英雄战士"荣誉称号[illegible]国务院总理朱镕基、中央军委主席江泽民[illegible]署命令，授予武警部队某团"抗洪抢险模范团"、武警部队湖北省总队武汉船艇大队"抗洪抢险英雄船艇大队"、武警部队黑龙江省总队第5支队第1大队大队长朱波"抗洪抢险勇士"荣誉称号。抗洪抢险英雄群体的光辉事迹，充分展示出人民军队高度的政治觉悟，不愧为党绝对领导下的人民军队，不愧为全心全意为人民服务的人民子弟兵，保卫祖国的钢铁长城。

Kangji Ba Guo Lianjun Ruqin Zhanzheng

抗击八国联军入侵战争 (War of Resistance against the Invasion of Eight Power Allied Forces) 清光绪二十六年(1900)，中国清军与义和团抗击英、美、德、法、俄、日、意、奥八国联军入侵中国的战争。

甲午战争后，东西方列强掀起了瓜分中国的狂潮。二十五年，山东、直隶(约今河北)等地爆发声势浩大的义和团反帝运动，各主要帝国主义国家以此为借口发动联合侵华战争。慈禧太后等人因与列强有矛盾，时而利用义和团抗击侵略军，时而派清军镇压义和团，两江、湖广等地督抚则勾结英、美，实行东南"互保"，反对与列强作战，清军中的爱国官兵和义和团则进行了浴血抗击。

二十六年初夏，英、美、德、法、俄、日、意、奥等国借口保护使馆和教堂，派兵进犯北京。五月十四日，英国海军中将西摩尔又率兵2 000余人由天津乘火车赴北京。十五日、十八日在廊坊、落垡遭到义和团及清军董福祥部袭击，且战且退，于二十日退回天津租界，[illegible]死伤290余人。五月二十一日，聚集在大沽口外的联军水陆夹击大沽南、北炮台，以打通津沽通道。守军虽进行英勇抵抗，各炮台仍相继失守。与此同时，天[illegible]界内的联军也向北洋武备学堂等处开炮。清军[illegible]余人与义和团亦进攻盘踞在紫竹林租界、老龙头火车站的联军，但没有能阻止联军从大沽向天津租界的增援兵力。

五月二十五日，慈禧太后以光绪帝名义下诏宣战。随后清军在义和团的配合下，由北、西、南[illegible]面猛攻天津租界，终不能克。六月十六日，联军由防御转入进攻，十八日占领天津城。七月初十，联军由天津沿运河两岸北犯，击破清军马玉昆部据守的北仓防线和宋庆部据守的杨村阵地，包抄扑守河西务的李秉衡部，十八日占领通州(今北京

侵占北京紫禁城的八国联军

通州区)。二十日，俄、日军队进攻北京东便门、朝阳门、东直门，英军乘虚攻入广渠门，慈禧与光绪帝出城逃往[illegible]日，联军血腥屠杀义和团和清军官兵，占领北京全城。

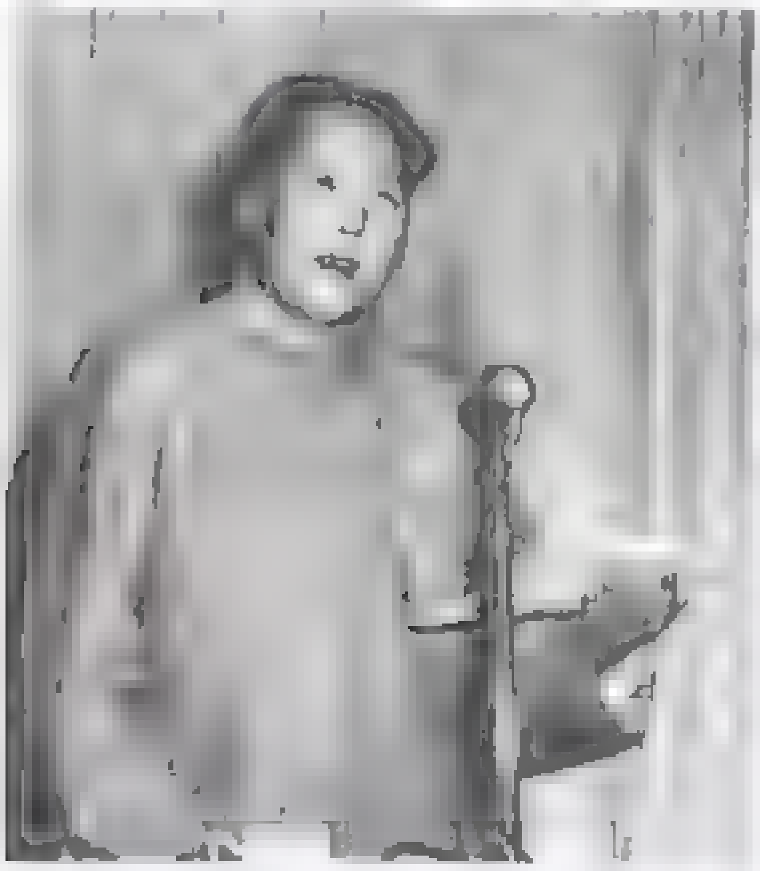
此后，联军分别从天津、北京四出侵扰，占领京畿各战略要地，疯狂屠杀义和团，清政府则于二十七年七月二十五日与列强签订《辛丑条约》。条约除规定"惩办"祸首、赔款外，清政府还被迫同意列强在使馆区、京津、津榆铁路沿线驻军，中国不得在白河口、山海关、秦皇岛等京畿战略要地设防，致使京城屏障全失。此后，中国的民族危机更加深重，中国人民进一步掀起对外反对列强侵略，对内反对清朝封建专制统治的民主革命高潮。

Kang-Mei-Yuan-Chao Zhanzheng

抗美援朝战争 (War to Resist U.S. Aggression and Aid Korea) 20世纪50年代初，中国人民志愿军为援助朝鲜人民抵抗美帝国主义侵略，维护中国领土主权，保卫中国安全而进行的战争。

中共中央作出"抗美援朝，保家卫国"的战略决策 1945年8月，第二次世界大战末期，美国军队与苏联军队以北纬38°线为界，分别占领朝鲜南方和北方，接受日军投降，朝鲜形成了南北分裂的局面。1948年下

半年，朝鲜南北双方分别成立了互不承认，并各自宣布代表整个朝鲜的两个政府。在如何实现朝鲜统一和统一于谁的问题上展开激烈[illegible]争。1948年下半年和1949年上半年苏美两国军队先后撤出朝鲜后，朝鲜南北双方在统一问题上的斗争日益激化。1950年6月25日，朝鲜内战爆发。6月27日，美国总统H.S.杜鲁门即发表声明，宣布进行武装干涉，派兵入侵朝鲜，并令美国海军第7舰队侵入台湾海峡，侵占中国领土台湾。同日，美国驻远东的海空军部队出动支援南朝鲜军作战。7月1日，美军地面部队入侵朝鲜。7月7日，美国操纵联合国安全理事会通过非法决议，组织"联合国军"，并授权美国任命"联[illegible]司令。7月16日，美国任命其[illegible]军总司令D.麦克阿瑟为"联合国军"[illegible]令（后M.B.李奇微、M.W.克拉克）。朝鲜内战演变为一场侵略和反侵略的国际性的局部战争。9月15日，以美国为首的"联[illegible]



1950年6月28日毛泽东主席号召打败美帝国主义的任何挑衅

[illegible]军"乘朝鲜人民军主力在朝鲜南部洛东江地区作战之际，于朝鲜西海岸仁川实施登陆，尔后向三八线进攻。

中国人民一贯主张和平解决朝鲜问题和一切国际争端，对于美国的侵略行径，表示极大义愤。6月28日，毛泽东主席在中央人民政府委员会第八次会议上严厉谴责了美国对朝鲜和中国领土台湾的侵略，并号召"全国和全世界的人民团结起来，进行充分的准备，打败美帝国主义的任何挑衅"。同日，周恩来以外交部长的名义发表声明，严正指出："杜鲁门27日的声明和美国海军的行动，乃是对中国领土的武装侵略"，中国人民"必将万众一心，为从美国侵略者手中解放台湾而奋斗到底"。当以美国为首的侵略军扩大侵略战争，向三八线大举进攻时，周恩来代表中国政府和人民于9月30日再次警告美国侵略者[illegible]人，[illegible]，也不[illegible]者对自己的邻人肆行侵略而置之不理。"美[illegible]三八线，向中朝边境进犯，企[illegible]，同时以飞机不断轰炸中国[illegible]乡村。

[illegible]

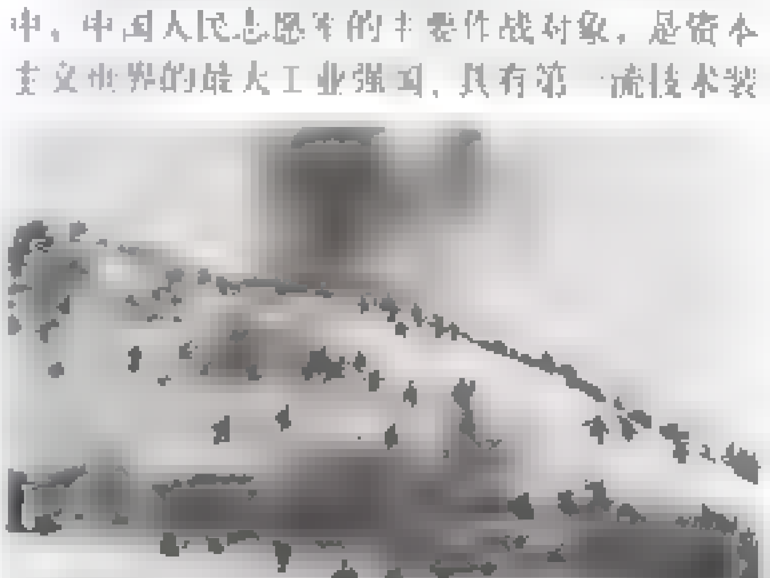
美帝国主义的侵略行为，直接威胁到朝鲜民主主义人民共和国的独立和自由，直接侵犯了中国的领土主权，威胁到中国的安全。当时，中华人民共和国建国伊始，正致力于医治战争创伤，恢复国民经济，巩固新生政权，亟须一个和平的国际环境。而美帝国主义蓄意同中国人民为敌，将战争强加到中国人民头上。中国人民义愤填膺，忍无可忍。中共中央和毛泽东主席根据朝鲜劳动党、朝鲜民主主义人民共和国政府的请求和中国人民的意志，毅然作出"抗美援朝，保家卫国"的决策，决定组成中国人民志愿军。1950年10月19日，中国人民志愿军在司令员兼政治委员彭德怀率领下开赴朝鲜，同朝鲜人民一起抗击美国侵略者，开始了历时两年零九个月的抗美援朝战争。

抗美援朝战争的基本情况 抗美援朝战争，分作两个作战阶段：

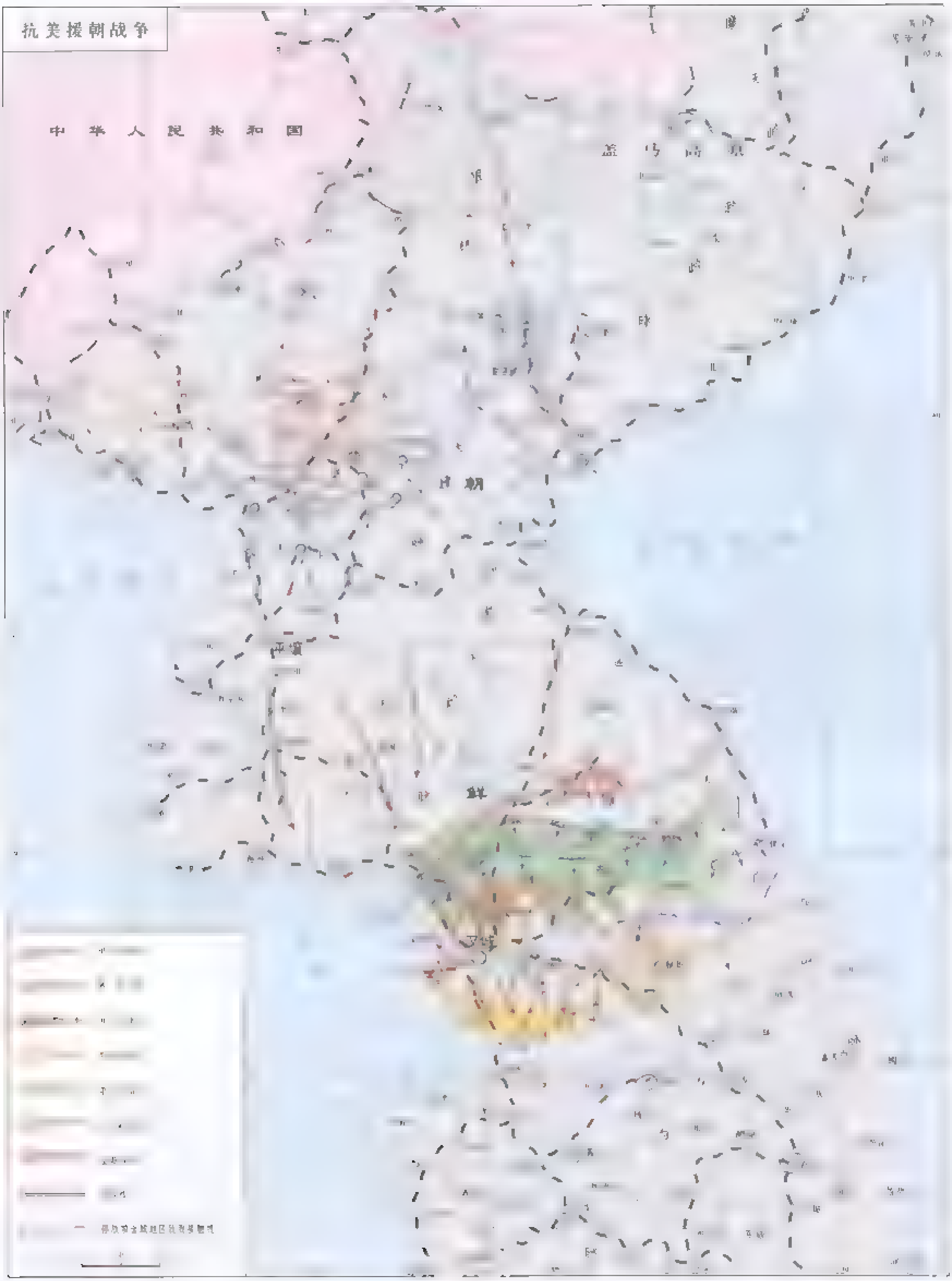
第一阶段，从1950年10月25日至1951年6月10日，志愿军和人民军以运动战为主要作战形式，连续进行五次战役。其特点是，战役规模的夜间作战，很少有战役间隔的连续作战，攻防转换频繁，战局变化急剧。第一次战役，从1950年10月25日开始至11月5日结束。志愿军利用美国当局和"联合国军"轻视中国人民的心理和认为中国不会出兵参战的战略判断错误，抓住"联合国军"分兵冒进的有利战机，适时发起突然反击，歼灭"联合国军"和南朝鲜军1.5万余人，将其从鸭绿江边打退到清川江以南，粉碎了美国企图一举占领全朝鲜的侵略计划，初步稳定了战局。以美国为首的"联合国军"遭此打击后，虽已发现志愿军入朝参战，但仍轻视志愿军的力量，认为"并不是不可侮"的力量，再次大举北犯，企图在圣诞节前结束战争。11月6日—12月24日，志愿军举行第二次战役，利用"联合国军"的错觉，故意示弱，采取诱敌深入的战法，将其诱至预定地区后，于11月25日和27日先后在西线和东线发起猛烈反击，歼灭"联合国军"和南朝鲜军3.6万余人，粉碎了其进攻，帮助朝鲜人民收复三八线以北除襄阳地区以外的全部土地和三八线以南的瓮津半岛、延安半岛，扭转了朝鲜战局。"联合国军"退到三八线以后，一面利用原有阵地组织防御，一面玩弄停战谈判阴谋，企图争取时间，整补军队，再举北犯。志愿军和人民军为打破其阴谋，不给其喘息机会，于12月31日发起第三次战役，至1951年1月8日结束，歼灭"联合国军"和南朝鲜军1.9万余人，将其驱至北纬37°线附近地区，解放了汉城。"联合国军"为挽回败局，乘志愿军和人民军连续作战未得休整补充之机，于1951年1月25日又发起全线进攻。志愿军和人民军克服部队疲劳、兵员不足、粮弹缺乏等困难，以顽强阻击、猛烈反击和机动防御的战法，进行了第四次战役，奋战至4月21日，歼灭"联合国军"和南朝鲜军7.8万余人，将其阻止在三八线附近地区，达成了大量杀伤其有生力量，争取时间，掩护志愿军新入朝兵团集结的预期目的。接着，为争取主动，继续大量歼灭"联合国军"，志愿军和人民军于4月22日举行第五次战役，先后在西线和东线发起猛烈进攻，胜利后又在运动防御中歼灭"联合国军"和南朝鲜军众多有生力量，战役至6月10日结束，共歼灭"联合国军"和南朝鲜军8.2万余人。经[illegible]次战役，志愿军和人民军将"联合国军"从鸭绿江边赶回到三八线，并把战线稳定在三八线南北地区，迫使"联合国军"转入战略防御并接受停战谈判。

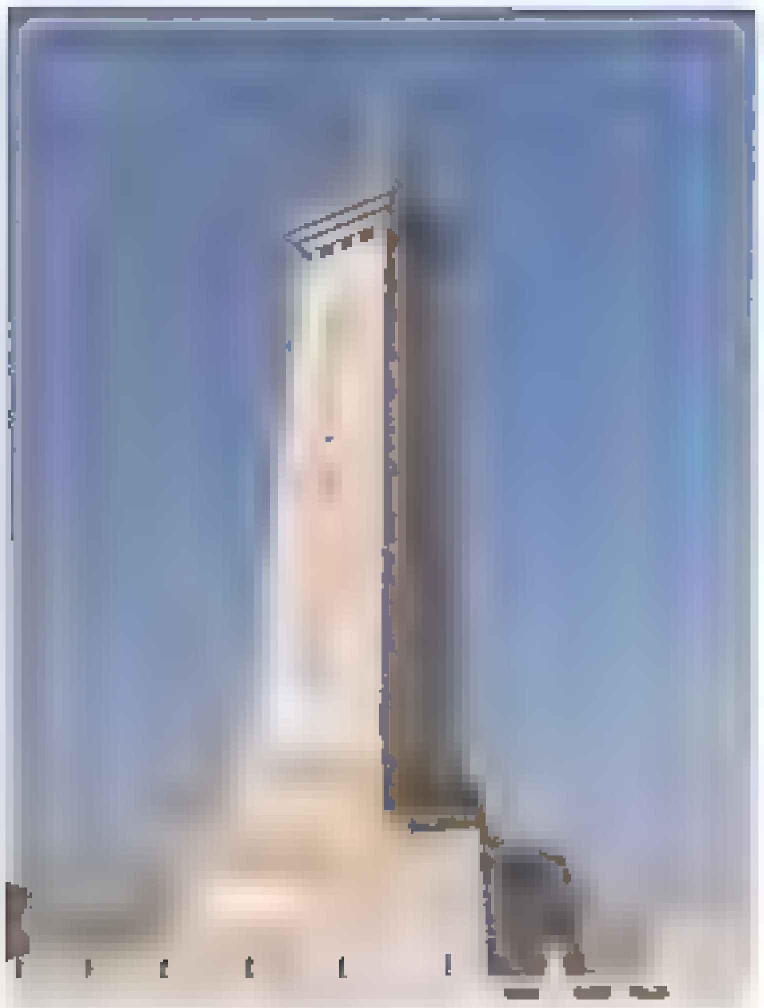
第二阶段，从1951年6月中旬至1953年7月27日战争结束，志愿军和人民军以阵地战为主要作战形式。其特点是，边打边谈，打谈配合，战线相对稳定，作战行动多属局部性质，但战争双方都力图争取主动，以打破僵局。在横贯朝鲜250千米的绵亘战线上，[illegible]，斗争十分激烈。[illegible]人民军实行"持久作战，积极防御"的作战方针，充分发挥官兵的勇敢和智慧，创造出以坑道为骨干同野战工事相结合的坚固防御阵地体系，粉碎"联合国军"多次局部进攻，胜利地进行了1951年夏秋季防御作战和上甘岭战役，并粉碎了"联合国军"以切断志愿军和人民军运输和[illegible]为目的的空中"绞杀战"和以细菌武器使中朝方面丧失战斗力为目的的细菌战。为[illegible]停战谈判和改善自己的阵地，歼灭"联[illegible]"有生力量，志愿军和人民军在"零[illegible]动发动多次战术性的反击作战。1952年秋[illegible]了具有战役规模的战术性反击作战。[illegible]了敌人有生力量。1953年5～7月，志愿军和人民军为促进朝鲜停战的实现，发起夏季反击战役，其中金城战役，歼敌5万余人。由于志愿军和人民军的英勇作战，以美国为首的"联合国军"被迫于1953年7月27日在朝鲜停战协定上签字。至此，抗美援朝战争以中朝人民的胜利和美帝国主义的失败宣告结束。

抗美援朝战争的基本特点 在这场战争中，中国人民志愿军的主要作战对象，是资本主义世界的最大工业强国，具有第一流技术装



志愿军某部向敌人占据的山头发起攻击


抗美援朝战争
中华人民共和国
盖马高原
朝
平壤
鲜



抗美援朝纪念塔

备的美国侵略军。它掌握了原子弹和当时最新的军事技术，既拥有制空权，又拥有制海权，所实施的是现代化诸军兵种联合作战。中国人民志愿军在战争初期既无海军，又无空军，后来虽然有了少量空军参战，也主要用于掩护交通运输干线，还不能直接支援地面部队作战。陆军装备也相当落后，部队机动基本靠徒步进行。武器装备上的劣势给志愿军作战带来很多困难。但是，美帝国主义进行的是非正义的侵略战争，失道寡助，在持久作战中，军队士气日趋低落，内部矛盾日益加剧。中国人民志愿军和朝鲜人民军进行的是反侵略的正义战争，得道多助，内部团结，士气高昂，面对技术装备绝对优势之敌，敢于斗争，敢于胜利。

战争的主要战场在朝鲜半岛北半部，东西濒海，地幅狭长，山高林密，不便于大兵团实施广泛机动，现代化技术装备作用的发挥也受到一定限制，而便于实施穿插作战，便于利用山地组织防御。

此次战争是异常激烈的，喷气式飞机的大量使用和某些重要战役战斗炮火的密度都超过第二次世界大战的水平，而且军事斗争与政治斗争交织进行，斗争非常复杂。战争双方投入战场的兵力愈来愈多，到战争结束时达到最高峰，总共已有300多万人。同战争初期相比，以美国为首的“联合国军”和南朝鲜军增加2.5倍，中国人民志愿军和朝鲜人民军增加3.5倍。在战争中，志愿军和人民军并肩作战，发扬国际主义、爱国主义和革命英雄主义精神，以高度的勇敢和极大的创造性，战胜了由于技术装备劣势而给作战行动、交通运输、物资供应等方面造成的种种困难，不断取得胜利。志愿军和人民军愈战愈强，战局的发展对志愿军和人民军愈来愈有利，这是战争发展的总趋势。

在抗美援朝战争中，中国人民志愿军共毙、伤、俘“联合国军”及南朝鲜军71万余人，自己作战减员36万余人。中国人民志愿军同朝鲜人民军一起将美国为首的“联合国军”从鸭绿江边打回到三八线，并将其遏制在三八线附近地区，从而保卫了朝鲜民主主义人民共和国，保卫了中华人民共和国的安全，为保卫世界和平、促进世界人民的反帝斗争和人类进步事业作出了重要贡献。中国人民志愿军不仅圆满地完成了祖国人民交给的光荣使命，而且锻炼了自己，取得了在劣势装备条件下战胜现代化优势装备之敌极为宝贵的经验，丰富和发展了毛泽东军事思想，自身军事斗争艺术提高到一个新的水平。

抗美援朝战争的胜利，充分显示了掌握了自己命运的人民捍卫自己选择的发展道路和生活方式的坚强信心，为世界一切被压迫、受欺凌的民族和人民树立了敢于斗争、敢于胜利和捍卫国家主权、民族独立和尊严的典范，也为中朝两国的社会主义革命和建设事业创造了良好的条件。

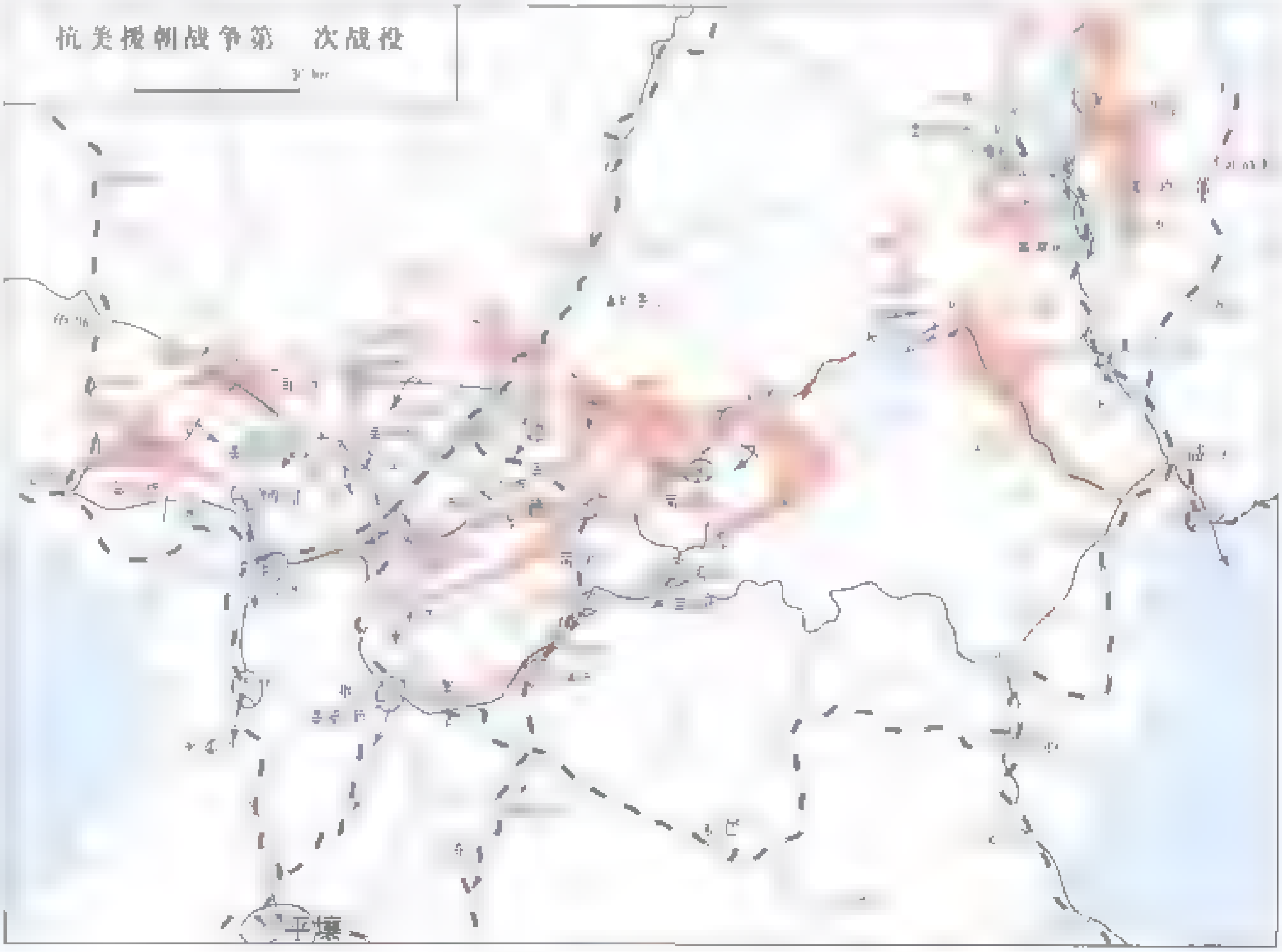
Kang-Mei-Yuan-Chao Zhanzheng Di-er Ci Zhanyi

抗美援朝战争第二次战役 (Second Campaign in the War to Resist U.S. Aggression and Aid Korea)　1950年11月6日～12月24日，中国人民志愿军在朝鲜人民军配合下，在朝鲜北部地区对以美国为首的“联合国军”及其指挥的南朝鲜军实施的反击战役。

“联合国军”遭到志愿军第一次战役的打击后，虽已发觉中国人民志愿军参战，但认为志愿军参战兵力不过六七万人，“不是一个不可侮的势力”，因而集中5个军30余万人的兵力，从东西两线再次发动进攻，企图迅速歼灭志愿军和人民军，在圣诞节前结束朝鲜战争。

中国人民志愿军决心利用“联合国军”恃强骄傲情绪，采取“诱敌深入、寻机各个歼敌”的方针，将其诱至预定战场，然后突然发起反击，在运动中歼灭敌军，粉碎其进攻，将战线推进至平壤、元山地区，扭转朝鲜战局。此役，志愿军参战总兵力为38万余人，西线6个军共18个师，一线作战兵力为敌之1.76倍；东线3个军共12个师，一线作战兵力为敌之1.66倍。

1950年11月6日，“联合国军”开始以一部兵力进行试探性进攻。志愿军故意示弱，按照预定计划节节抗击，诱敌深入。“联合国军”以为志愿军的逐步后撤是“怯战败走”，遂于24日开始在全线发起所谓“圣诞节前结束朝鲜战争的总攻势”。志愿军将其诱入预定战场后，趁其立足未稳，西线于25日黄昏、东线于27日黄昏先后发起反击。



在西线，志愿军位于左翼的第38、第42军首先在德川、宁远地区歼南朝鲜军两个师大部，打开了战役缺口，随即分向价川和顺川、肃川方向实施战役迂回。向价川以南实施战役迂回的第38军第113师，以14小时前进70余千米的速度，于28日晨到达三所里，并于当日下午以一部兵力占领龙源里，切断了美第9军的退路，从而动摇了"联合国军"西线的整个态势。志愿军正面第39、第40、第50、第66军各军抓住这一战机，向安州、价川方向迅猛攻击。西线"联合国军"部队为摆脱危局，被迫于29日开始全线撤退。志愿军6个军随即在价川、龙源里、三所里地区展开围歼战，给予美第2师、土耳其旅以歼灭性打击，并重创美第25师和骑兵第1师。12月6日，志愿军和人民军一部收复平壤，结束西线作战。

在东线，志愿军第9兵团指挥第20、第27军发起反击后，激战一夜，将美陆战第1师主力及第7师一部分割包围于长津湖地区的新兴里、柳潭里、下碣隅里等地。美军为摆脱不利态势，沟通联系，对志愿军展开持续不断的反扑。志愿军一面顽强阻击，一面调整部署，继续攻歼被围美军。12月1日，志愿军第27军部队在新兴里全歼美第7师1个加强团，东线"联合国军"开始动摇。美陆战第1师主力在大量飞机掩护下，向南突围。志愿军第9兵团以预备队第26军投入战斗，协同第20、第27军，在粮弹缺乏、冬衣单薄的情况下，英勇作战，对敌展开围追堵截。12日，美军在付出巨大伤亡后，逃至五老里。

在志愿军的猛烈打击下，"联合国军"在东西两线的进攻均告失败，被迫向三八线及以南地区实施总撤退。西线志愿军部队和朝鲜人民军一部逐向三八线地区挺进，12月23日，进抵三八线。东线志愿军和人民军一部先后占领咸兴、元山，并于12月24日进占兴南。至此，第二次战役结束。

第二次战役，中国人民志愿军踏冰卧雪，奋战48天，歼灭"联合国军"和南朝鲜军3.6万余人，其中美军2.4万余人，协助朝鲜人民收复了朝鲜三八线以北除襄阳外的全部地区，解放三八线以南的瓮津半岛和延安半岛，迫使"联合国军"由进攻转入防御，扭转了朝鲜战局。此役，志愿军伤亡3.07万余人。

Kang-Mei Yuan-Chao Zhanzheng Di-san Ci Zhanyi

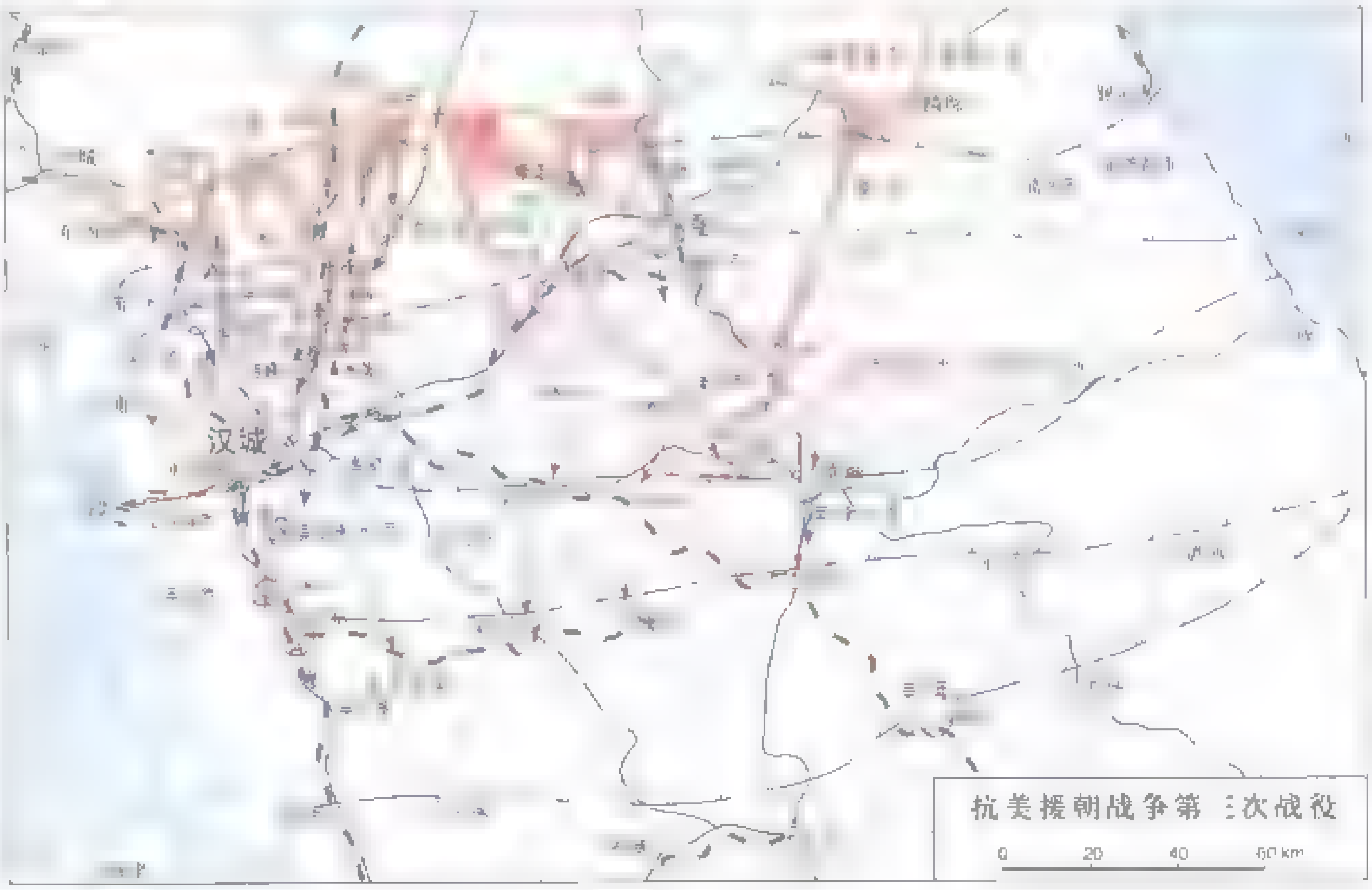
抗美援朝战争第三次战役 (Third Campaign in the War to Resist U.S. Aggression and Aid Korea) 1950年12月31日～1951年1月8日，中国人民志愿军和朝鲜人民军对占领朝鲜三八线阵地的以美国为首的"联合国军"及其指挥的南朝鲜军实施的进攻战役。

1950年12月，"联合国军"在中国人民志愿军连续两次战役的打击下，被迫撤至三八线附近地区后，以13个师另3个旅约20余万人成两个梯队展开，以议政府和汉城地区为重点，利用三八线既设阵地转入防御，企图争取时间，重整军队，再次北犯。

志愿军和人民军为争取政治上、军事上的主动，不给"联合国军"以喘息之机，决心集中志愿军6个军和人民军3个军团，共30余万人，在东西发起第三次战役，突破三八线，寻机歼敌。

12月31日17时，志愿军和人民军经过短促炮火准备后，按照预定计划，全线发起进攻，迅速突破"联合国军"的三八线防线。志愿军右纵队第38、第39、第40、第50军和在其右翼的人民军1个军团，在东场里、高浪浦里至永平地段突破后，即向汉城方向实施主要突击，至1951年1月2日中午，突入纵深15～20千米，前出至议政府以北城州里、仙岩里、七峰山及议政府东北一线。志愿军左纵队第42、第66军，在永平至马坪里地段突破后，于1月1～2日在加平以北催督山、上南宗、下南宗地区歼灭南朝鲜军2个团和1个团大部，并先后占领加平、春川。在东部实施进攻的人民军2个军团各一部，于战役发起前先行越过三八线，向洪川、横城方向实施渗透迂回，前出到"联合国军"侧后洪川西南的新堡里地区。在使当面南朝鲜军南逃，战役发起后，主力乘势继续向洪川、横城、原州方向发展进攻，有力地配合了主要方向的作战。

"联合国军"遭到沉重打击后，于1月2日开始放弃议政府、加平、春川第一道防线。志愿军和人民军乘胜扩大战果。1月3日，志愿军第50军在高阳以南地区歼灭英第29旅皇家奥斯特来复枪团第1营、英第8骑兵（坦克）团直属中队。1月4日，志愿军和人民军进占汉城，5日渡过汉江，继续追击。至8日，进至水原、利川、骊州、原州一线。此时，"联合国军"已撤至北纬37°线以北之平泽、安城、堤川、三陟一线。志愿军和人民军为避



突而伸过远陷于不利地位，遂于1月8日停止追击，结束第三次战役。

第三次战役，志愿军和人民军连续作战7昼夜，前进80～110千米，共歼敌1.9万余人，解放了汉城，将"联合国军"驱至北纬37°线南北地区，粉碎了其重整军队、准备再犯的企图，进一步加深了敌人内部矛盾及失败情绪，扩大了中朝两国人民和军队在国际上的政治影响。此役，志愿军伤亡5 800余人。

Kang-Mei-Yuan-Chao Zhanzheng Di-si Ci Zhanyi

抗美援朝战争第四次战役 (Fourth Campaign in the War to Resist U.S. Aggression and Aid Korea)　1951年1月25日～4月21日，中国人民志愿军和朝鲜人民军在朝鲜三八线附近地区，对以美国为首的"联合国军"及其指挥的南朝鲜军进行的防御战役。

"联合国军"在志愿军和人民军的连续打击下，丢失汉城，退至北纬37°线附近地区，内部矛盾加剧。为挽回其失败影响，缓解内部矛盾，于1月15日开始进行试探性进攻，随后又于1月25日集中16个师又3个旅、1个空降团，共23万余人，以西线为主要攻击方向，全线发起大规模进攻，企图再占汉城，将志愿军和人民军压回到三八线以北地区。

志愿军和人民军主力此时已转入休整，准备春季攻势。"联合国军"发起进攻后，志愿军和人民军立即决定停止休整，采取"力争停止敌人前进，稳步打开战局，并从各方面加紧准备，仍作长期艰苦打算"的方针，实施第四次战役。以志愿军2个军和人民军1个军团在西线汉江南岸地区进行坚守防御，抗击"联合国军"主要进攻集团，以志愿军4个军和人民军3个军团在东线[illegible]，实施反击，以动摇敌布势，制止其进攻。

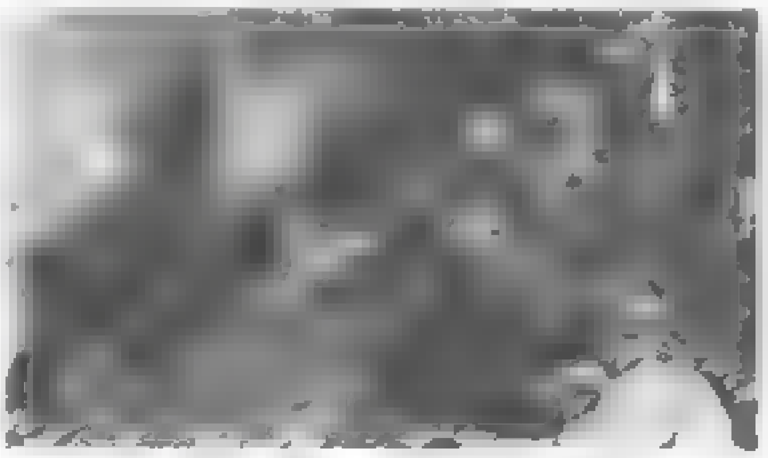
在西线，"联合国军"主力在大量航空兵、炮兵、坦克的支援下，以汉城为主攻方向，对志愿军阵地进行凶猛的攻击。志愿军第38、第50军在地形不利、兵力和装备均处劣势的情况下，依托野战工事，顽强抗击"联合国军"的进攻，战斗异常激烈。战至2月7日，"联合国军"连续进攻14昼夜，付出巨大伤亡，仅前进18千米。这时，汉江已经开始解冻，为避免背水作战，志愿军和人民军西线部队将主力撤至汉江以北组织防御，而留第38军继续在南岸坚守阵地，牵制敌主要进攻集团，保障东线反击作战。

在东线，美军和南朝鲜军集中8个师，向砥平里、横城、春川方向进攻。志愿军节节阻击，诱敌深入，创造战机。战至2月7日，南朝鲜军第8、第5、第3师前进至横城以北约10千米，态势突出，翼侧暴露。志愿军遂以第39、第40、第42、第66军在人民军3个军团的配合下，采取正面突破、两翼迂回的战法，于2月11日17时，对横城以北之南朝鲜军发起反击。战至13日晨，志愿军歼灭南朝鲜军和美军1.2万余人，朝鲜人民军部队也歼敌一部，胜利结束横城反击战。随后，志愿军以一部兵力攻击砥平里，另以一部向原州方向发展进攻。

至15日，志愿军攻击砥平里未克，而"联合国军"援兵已到，鉴于继续歼敌时机已失，志愿军和人民军遂决定停止进攻，于2月17日全线转入运动防御。第一梯队展开志愿军第50、第38、第42、第66军和人民军4个军团，第二梯队展开志愿军第26、第40、第39军和人民军1个师，采取以空间换取时间的战法，掩护志愿军后续兵团入朝集结，改善交通运输，囤积作战物资，待"联合国军"深入后再实施反击。

志愿军和人民军转入防御后，"联合国军"于2月19日首先在东线发动进攻，随后于3月7日转入全线进攻。志愿军和人民军采取兵力配置前轻后重，火力配系前重后轻的战术原则，实施宽正面、大纵深的运动防御，节节抗击，与敌展开逐山逐水的争夺，大量杀伤敌人。战至4月21日，"联合国军"被阻止在开城、高浪浦里、涟川、华川、杆城一线。第四次战役遂告结束。

第四次战役，历时87天，志愿军和人民军在极为艰苦的条件下，采取坚守防御、战役反击和运动防御等多种作战方式，歼敌7.8万余人（其中人民军歼敌2.5万余人），胜利完成了防御作战任务，赢得了时间，掩护了战略预备队集结，为进行第五次战役创造了有利条件。此役，志愿军伤亡4.2万余人。



Kang-Mei-Yuan-Chao Zhanzheng Di-wu Ci Zhanyi

抗美援朝战争第五次战役 (Fifth Campaign in the War to Resist U.S. Aggression and Aid Korea)　1951年4月22日～6月10日，中国人民志愿军和朝鲜人民军在朝鲜三八线附近地区，对以美国为首的"联合国军"及其指挥的南朝鲜军进行的反击战役。

在志愿军和人民军进行第四次战役后期，"联合国军"再次越过三八线，一面继续实施正面进攻，一面进行登陆作战准备，企

志愿军某部围歼县里地区之敌

包在志愿军和人民军侧后登陆，将战线推进至朝鲜蜂腰部元山一线。此时，“联合国军”和南朝鲜军地面作战部队为6个军（军团）17个师又3个旅、1个团，共34万余人。志愿军和人民军为粉碎“联合国军”的企图，夺回战场主动权，在进行防御作战的同时，加紧了反击作战的准备。1951年4月中旬，志愿军一线作战兵力达3个兵团（第3、第9、第19兵团）共11个军（第12、第15、第60、第20、第26、第27、第63、第64、第65、第39、第40军）和4个炮兵师，加人民军3个军团，共60余万人。志愿军和人民军遂决定以西线为主要突击方向，集中志愿军11个军和人民军1个军团，组成左、中、右突击集团，在汶山至春川间实施主要突击，以一部兵力从金化至加平方向打开战役缺口。采取正面突击结合两翼迂回的战法，各个分割合击歼灭敌人；另以人民军2个军团牵制东线之敌。

4月22日黄昏，志愿军和人民军发起第五次战役。志愿军第40军于24日突入敌防御纵深30余千米，前出到加平以北地区，完成了战役割裂任务。志愿军其他各军也迅速突破敌防线，各歼敌一部，随即向纵深发展进攻。在志愿军和人民军的猛烈攻击下，西线“联合国军”主力开始后撤，企图在议政府至春川一线建立新防线。志愿军和人民军继续向纵深突击，各突击集团分别歼敌一部，粉碎了“联合国军”建立新防线的企图。“联合国军”连续遭到打击，于28日撤至汉城及昭阳江以南地区重新组织防御。志愿军和人民军鉴于在汉城以北地区歼敌时机已失，遂结束第一阶段作战。在此期间，东线人民军也对当面之敌发起进攻，有力配合了西线作战。

战役第一阶段结束后，整个战线呈由西南向东北倾斜的态势，东线县里地区的南朝鲜军4个师翼侧暴露，态势突出。为继续歼灭敌军有生力量，志愿军和人民军决定，以第19兵团和人民军1个军团在西线实施佯攻，牵制“联合国军”主要作战集团，第3、第9兵团隐蔽转兵东进，协同人民军部队歼灭东线县里地区南朝鲜军。

5月16日黄昏，志愿军和人民军发起第二阶段反击作战。东线志愿军第9兵团指挥第20、第27、第12军和人民军3个军团相互配合，采取正面突破、两翼迂回、多层包围、多路钳击的战术，击溃南朝鲜军第5、第7师，歼灭第3、第9师大部，取得了县里围歼战胜利，并以一部兵力向南发展进攻，占领束沙里、皮木亭一线。战至21日，停止进攻，结束了第二阶段作战。

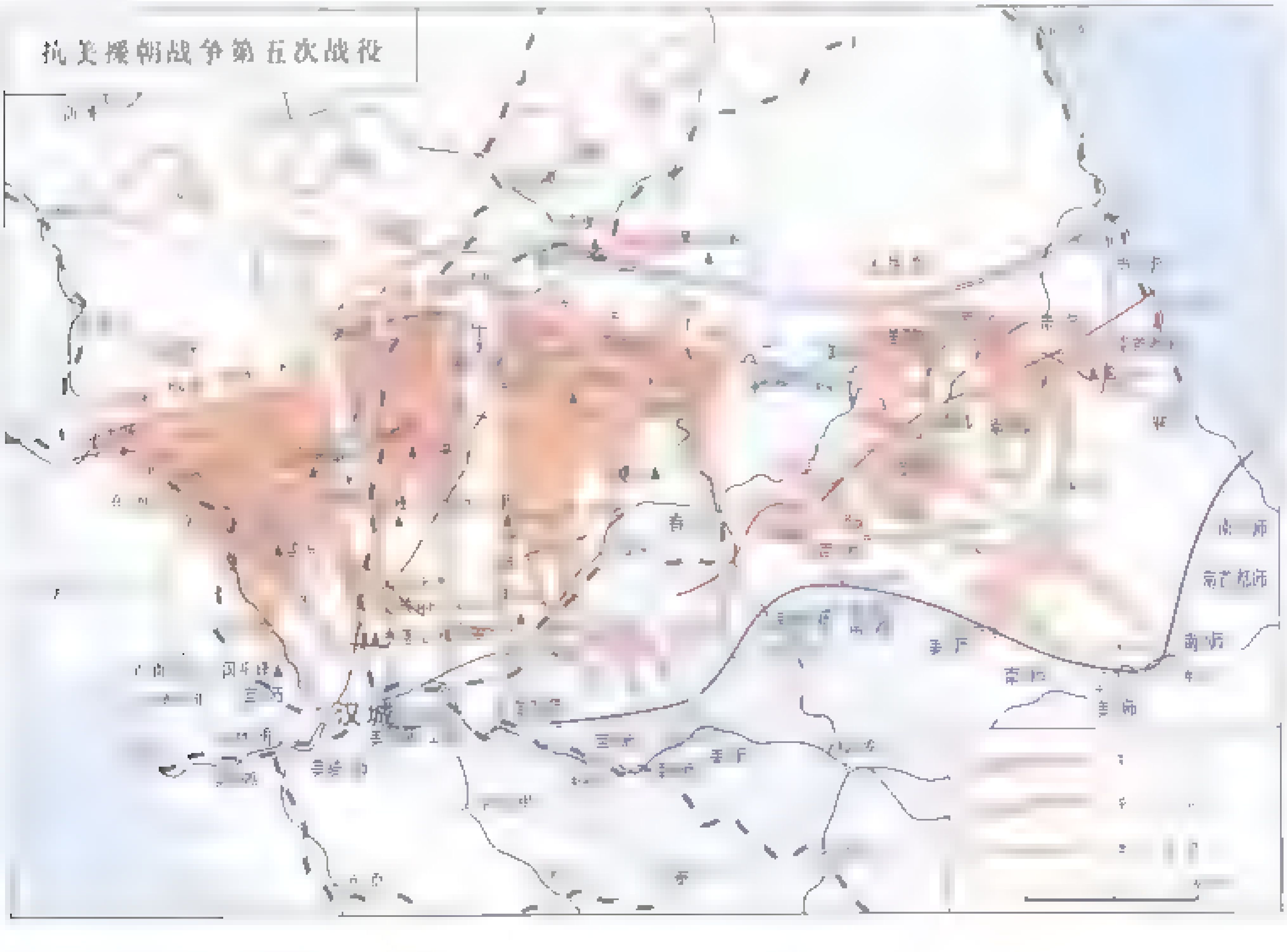
5月23日，志愿军和人民军为进行休整补充，开始向三八线转移。“联合国军”立即进行反扑，至26日，已展开15个师又1个旅和2个团，另以2个师又3个旅为预备队。志愿军和人民军随即展开8个军进行阻击。“联合国军”在遭到严重损失后，被迫于6月中旬停止在三八线附近地区。至此，第五次战役胜利结束。

第五次战役，志愿军和人民军连续作战50天，共歼敌8.2万余人，粉碎了“联合国军”在朝鲜蜂腰部建立新防线的计划，迫使“联合国军”对志愿军和人民军的力量重新作出估计，转入战略防御，接受停战谈判。此役，志愿军和人民军伤亡8.5万余人。

Kang-Mei-Yuan-Chao Zhanzheng Di-yi Ci Zhanyi

抗美援朝战争第一次战役 (First Campaign in the War to Resist U. S. Aggression and Aid Korea)　1950年10月25日—11月5日，中国人民志愿军在朝鲜人民军配合下，在朝鲜西北部清川江以北地区和东北部黄草岭、赴战岭地区，对美国为首的“联合国军”及其指挥的南朝鲜军实施的反击战役。

1950年10月初，“联合国军”和南朝鲜军地面部队大举越过三八线北进，19日占领平壤。随后，以狼林山脉为界，以美第8集团军在西线，美第10军在东线，共集中10个师另1个旅，分兵多路，快速推进，直扑中朝边境，企图在感恩节（是年为11月23日）前占领全朝鲜。



10月19日晚，中国人民志愿军开始秘密渡过鸭绿江，开赴朝鲜前线，计划首先在龟城、泰川、球场、德川、五老里一线组织防御，站稳脚跟，然后再进行反攻。就在志愿军部队开进途中，“联合国军”前锋已抵近或占领志愿军预定防御地区，已不可能按预定计划组织防御。遂立即改变原定计划，充分利用“联合国军”尚未察觉志愿军入朝参战的战略判断失误和分兵冒进的部署弱点，采取集中兵力，在运动中各个歼灭敌人的方针。基本部署是：集中主力第38、第39、第40、

志愿军某部在云山向美军骑兵第1师发起攻击

第50、第66军和第42军1个师于西线，对美第8集团军及其所指挥的南朝鲜军实施突击，另以第42军2个师位于东线黄草岭、赴战岭地区进行防御作战，阻击东线美第10军及其所指挥的南朝鲜军，保障西线主力的翼侧安全。

10月25日，志愿军第40[illegible]利洞、两水洞地区与南朝鲜军部[illegible]在两水洞战斗中全歼南朝鲜军1[illegible]炮兵1队。与此同时，[illegible]在东线黄草岭地区与南朝鲜军部队进入交战，从而揭开了抗美援朝战争的序幕。

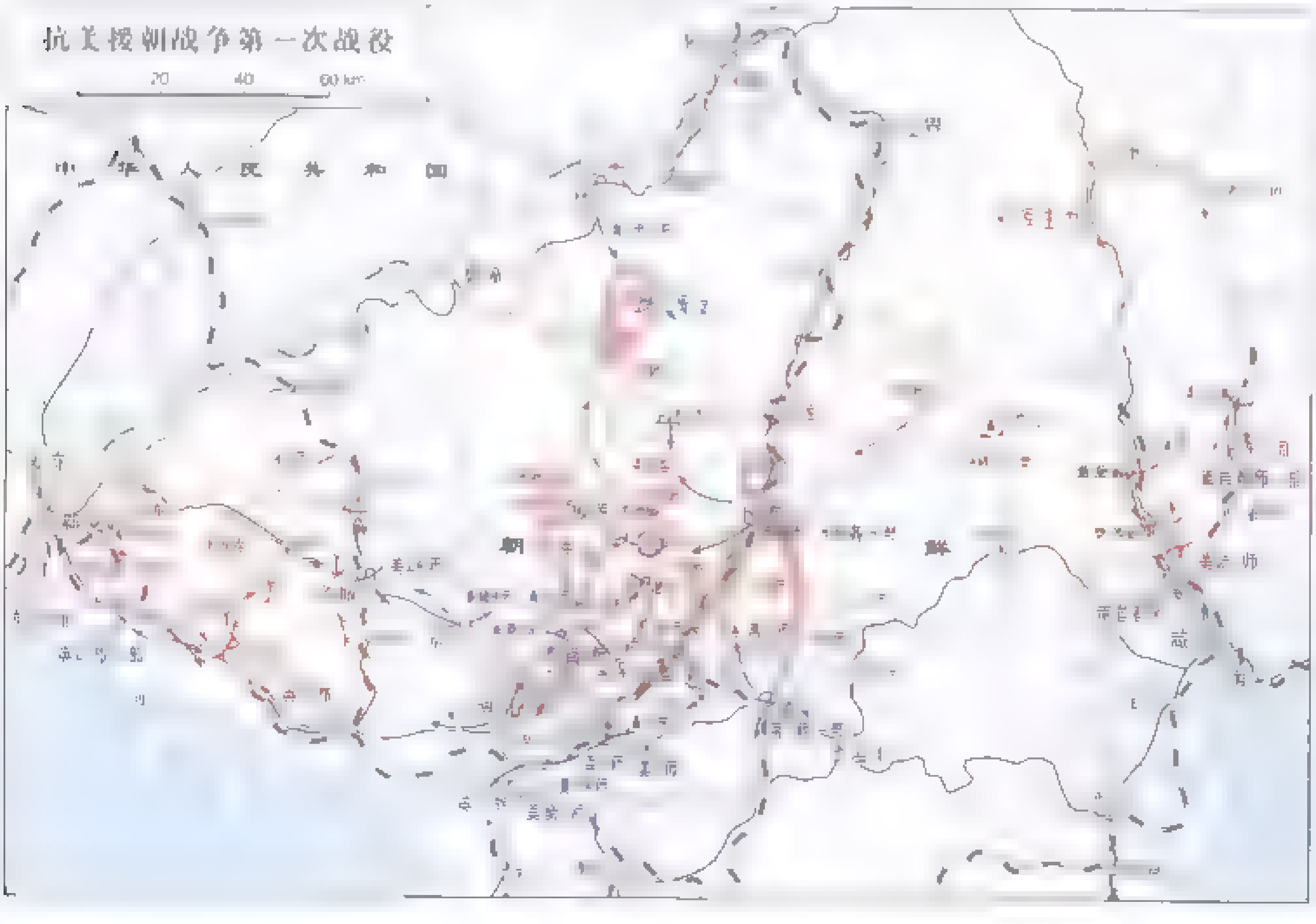
26日，"联合国军"继续分头冒进，南朝鲜军先头部队进至鸭绿江边的楚山，并炮击中国边境，而志愿军主力仍在开进之中。根据战场情况，志愿军迅速调整作战部署，决定边打边进，分途歼灭冒进之敌，完成战役展开。据此，西线志愿军主力先后在龟头洞地区歼灭南朝鲜军4个营大部，在古场洞地区歼灭南朝鲜军1个团大部，至29日，完成了战役展开，并对云山之敌构成三面包围。

"联合国军"北进受挫后，虽已发现志愿军入朝参战，但仍认为中国是"象征性出兵"，将美英军调至第一线，继续向北推进。志愿军采取侧后迂回结合正面突击的战法，对清川江以北地区的美第8集团军指挥的部队展开进攻。11月1日，志愿军第39军猛攻云山，激战至3日夜，重创美军骑兵第1师和南朝鲜军第1师，歼其2 000余人（其中美军1 800余人）。志愿军担负战役迂回任务的第38军部队则进至清川江畔的院里地区，严重威胁美第8集团军的翼侧。

在志愿军的连续突击下，美第8集团军被迫于11月3日开始全线撤退。西线志愿军[illegible]随即转入追击，并在追击中歼其[illegible]至11月5日，美第8集团军除以一部兵力扼守清川江北岸滩头阵地外，主力全部撤至清川江以南，转入防御。志愿军为保持主动，遂停止进攻，结束西线作战。

在西线反击作战的同时，志愿军第42军主力在朝鲜人民军一部配合下，在东线黄草岭、赴战岭地区顽强阻击美陆战第1师和南朝鲜军首都师、第3师的进攻，有力地配合了西线主力作战。

第一次战役，中国人民志愿军共歼敌1.5万余人，粉碎了"联合国军"在感恩[illegible]全朝鲜的计划，将其从鸭绿江边驱至清川江以南地区，首战告捷，初步稳定了朝鲜战局，取得了以劣势装备同现代化优势装备美军作战的初步经验，并为尔后作战创造了有利条件。[illegible]



Kang-Mei-Yuan-Chao Zhanzheng 1951 Nian Xia-Qiuji Fangyu Zuozhan

抗美援朝战争1951年夏秋季防御作战

(Defensive Operations in the Summer-Autumn of 1951 in the War to Resist U.S. Aggression and Aid Korea)　1951年8月18日～10月22日，中国人民志愿军和朝鲜人民军在朝鲜三八线附近地区，为粉碎美国为首的"联合国军"及其指挥的南朝鲜军局部进攻而进行的[illegible]。

1951年6月中旬，朝鲜战争双方在三八线南北地区转入战略对峙。7月10日朝鲜停战谈判开始后，"联合国军"方面无理要求将军事分界线划在志愿军和人民军战线后方，企图不战而攫取1.2万平方千米土地。在遭到朝中方面坚决拒绝后，"联合国军"方面竟宣称"让炸弹、大炮和机关枪去辩论吧"，对志愿军和人民军连续实施局部进攻，企图以军事压力迫使朝中方面屈服。

8月18日，"联合国军"乘朝鲜特大洪灾之机发动"夏季攻势"，先后动用美军2个师和南朝鲜军5个师的各一部，并使用大量航空兵，向朝鲜人民军防守的北汉江以东[illegible]，南宽约80千米地段阵地实施进攻。人民军经1个月激战，至9月18日粉碎了"联合国军"的进攻。为配合人民军作战，志愿军第一线部队对当面之敌主动进行战术反击，歼敌[illegible]部。在夏季防御作战中，志愿军和人民军共歼敌7.8万余人。

"联合国军"的"夏季攻势"失败后，仍不甘心，又于9月29日对志愿军阵地发动了"秋季攻势"，并采取逐段进攻、逐段推进的战法，先后以美军第3师、骑兵第1师、英联邦第1师等部队，在大量飞机、[illegible]炮的支援下，首先在西线对临津江[illegible]铁原以西志愿军第64[illegible]志愿军防御部队在积极防御、节节抗击、反复争夺、歼灭敌人的方针指导下，以坚决的阻击与连续反冲击，在天德山、夜月山、高旺山、马良山等地与敌[illegible]激烈战斗[illegible]月18日[illegible]"联合国[illegible]余人的代价，仅前进3～4千米，被迫停止进攻。

"联合国军"在西线进攻的同时，于10月5日起在东线也发起攻势，先后以美军第2、第7、第24师和南朝鲜军第8、第2、第6师共约6个师的兵力，在大量炮[illegible]坦克和飞机

的支援下，对北汉江东西地区志愿军第67、第68军的防御阵地发起进攻。志愿军防御部队顽强防御，在每个阵地上同进攻之敌展开反复争夺，粉碎了"联合国军"的全面进攻和对若干要点逐次进行的重点进攻，并有效地组织反坦克作战，粉碎了美军实施的集群"坦克劈入战"。战至10月22日，志愿军在人民军配合下，彻底粉碎了"联合国军"的秋季攻势，共毙伤俘敌7.9万余人。

"联合国军"的夏秋季攻势失败后，志愿军为促进停战谈判，趁敌被动之际，于10月30日至11月底，先后组织6个军，对"联合国军"和南朝鲜军营以下兵力防守的26个阵地，进行了战术性反击，共歼敌1万余人，并以一部兵力对开城以南、砂川河以西，汉江以北地区实施两次扫荡作战，扩展土地280平方千米。与此同时，志愿军和人民军为配合谈判，解除敌占岛屿对侧后的威胁，于11月陆空协同进行了数次渡海登岛作战，攻占西朝鲜湾和大同江口10余个岛屿。

志愿军某部坚守天德山

在1951年夏秋季防御作战中，志愿军和人民军在洪水灾害、粮弹供应极为困难的情况下，依托野战工事，顽强作战，共毙伤俘敌15.7万余人，迫使美方不得不恢复停战谈判，并放弃停战中提出的无理要求。志愿军和人民军在此次作战中伤亡3.3万余人。

Kang-Mei-Yuan-Chao Zhanzheng 1952 Nian Chun-Xia Gonggu Zhendi Zuozhan
抗美援朝战争1952年春夏巩固阵地作战　(Operations of Consolidating Positions in the Spring-Summer of 1952 in the War to Resist U.S. Aggression and Aid Korea)　1951年12月～1952年8月，中国人民志愿军和朝鲜人民军利用朝鲜战场形势相对稳定的时机，为稳固防守阵地，坚守战线，消耗以美国为首的"联合国军"及其指挥的南朝鲜军有生力量所进行的作战。

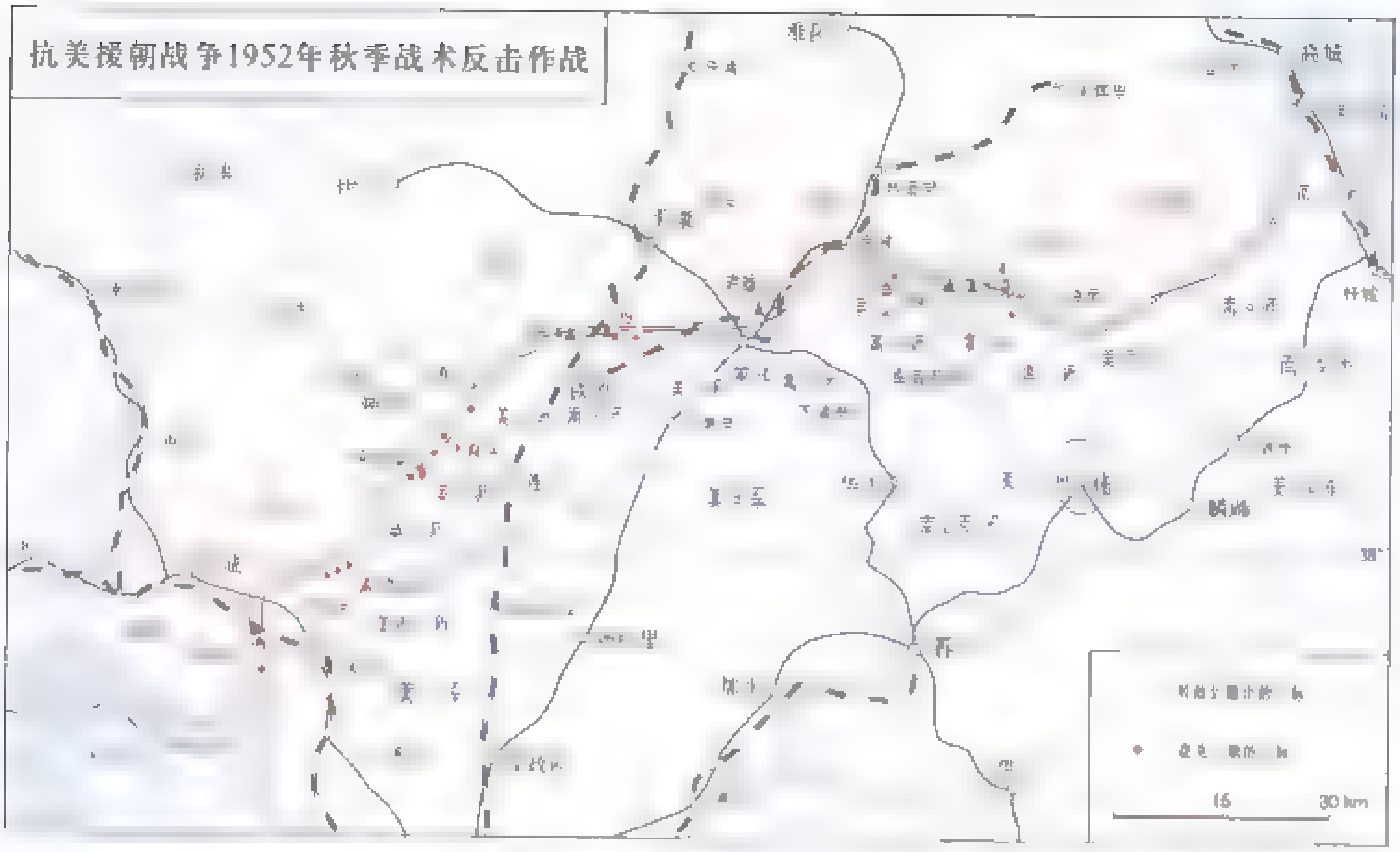
"联合国军"1951年夏秋季攻势失败后，转而采取"攻势防御"的方针，除以空中力量继续实施"绞杀战"，并秘密实施细菌战，对朝中方面保持压力外，在正面战线则加强阵地，采取侦察、袭扰、小部队进攻等战术手段，同志愿军和人民军保持接触，破坏志愿军和人民军的工事构筑。志愿军遵照中共中央关于节约兵力、物力和财力，采取持久的积极防御的作战方针，坚守现在战线，大量消耗敌人，以争取战争胜利结束的指示，同人民军一起，在进行反"绞杀战"和反细菌战斗争的同时，抓紧有利时机，加强和巩固已占阵地，积极开展小部队战斗活动。

从1951年12月开始，志愿军和人民军在全线掀起大规模构筑坑道工事的热潮，至1952年8月底，第一线各军的第一、第二防御地带阵地工事基本完成，在横贯朝鲜半岛250千米长的正面战线，形成了具有20～30千米纵深的以坑道为骨干、支撑点式的防御体系。同时，第二梯队军的要点工事及朝鲜东西海岸永久性工事也开始构筑。随着坑道工事的形成，志愿军进一步确立了坚守防御的思想。

志愿军和人民军在构筑坑道工事的同时，进行了不同形式的作战活动。在1952年3月底以前，伴随着坑道工事的构筑，主要是击退"联合国军"小规模的进攻和小分队的侦察、袭扰，同时也组织连以下分队，采取伏击、反伏击、偷袭等战术手段，主动打击敌人，掩护坑道工事的构筑。随着第一线阵地的巩固，4～8月，在全线展开有组织、有计划的挤占作战双方中间地带和攻取"联合国军"突出的连、排支撑点作战活动，在少数战斗中，我军经常投入较多兵力、兵器同敌进行反复争夺。这些作战活动有力地打击了"联合国军"，并将斗争的焦点推向敌阵地前沿。与此同时，志愿军第一线部队还有组织地开展了冷枪冷炮杀敌的狙击活动，选择优秀射手，以单枪、单炮、单辆坦克，采取游动的方式经常变换阵地，杀伤敌阵地上暴露的目标。据统计，志愿军和人民军在5～8月的狙击作战中，即歼敌1.36万人，有效地限制了"联合国军"在其基本阵地上的活动。

在巩固阵地作战中，志愿军和人民军共进行各种样式的大小战斗1 800余次，歼敌11.7万余人（志愿军歼敌8.7万余人），改善了防御态势，同时积累了依托坑道工事实施攻防作战的经验，为尔后进行较大规模的阵地攻防作战创造了有利条件。作战中，志愿军伤亡3.01万人。

Kang-Mei-Yuan-Chao Zhanzheng 1952 Nian Qiuji Zhanshu Fanji Zuozhan
抗美援朝战争1952年秋季战术反击作战　(Tactical Counterattack Operation in the Autumn of 1952 in the War to Resist U.S. Aggression and Aid Korea)　1952



抗美援朝战争1952年秋季战术反击作战

年9月18日～10月31日，中国人民志愿军和朝鲜人民军在朝鲜三八线附近地区，对美国为首的"联合国军"及其指挥的南朝鲜军营以下兵力防御阵地实施的全线性进攻作战。

1952年9月，志愿军和人民军以坑道为骨干的坚固防御体系已基本形成，部队的装备，特别是炮兵火力得到了加强，并初步积累了依托坑道工事进行攻防作战的经验。同时，后方反"绞杀战"斗争已经取得胜利，前线物资的供应得到很大改善。而在停战谈判中，美方仍坚持扣留朝中被俘人员的无理主张，并伺机发动局部进攻。为配合停战谈判，有力打击敌人，并锻炼部队，取得经验，志愿军决定从9月18日开始，第一线各军按照统一计划，各自选定"联合国军"和南朝鲜军若干班、排、连支撑点及个别营的防御阵地作为攻击目标，展开全线战术性反击作战。

反击作战分两个阶段进行。第一阶段，9月18日～10月5日。在志愿军总部统一部署下，志愿军第一线第65、第40、第39、第38、第12、第68军和人民军第3、第1军团根据各自的准备情况，陆续发起进攻作战，共对"联合国军"和南朝鲜军18个目标反击19次，歼敌8300余人。第二阶段，10月6日～10月31日，在志愿军总部统一号令下，志愿军参加第一阶段作战的6个军和第15军部队，对各自选定的目标，同时发起进攻，共对"联合国军"和南朝鲜军48个目标攻击58次，歼敌1.89万余人。朝鲜人民军一线部队为配合志愿军作战，也选择南朝鲜军防守的3个目标进行了战术性反击。

志愿军炮兵支援步兵实施反击

在历时44天的反击作战中，志愿军贯彻"零敲牛皮糖"，打小歼灭战的作战方针，视情灵活采取攻克固守、反复争夺、抓一把就走的方式，和人民军共向"联合国军"和南朝鲜军66个目标进攻77次，巩固地占领17个阵地，歼敌2.72万余人。志愿军在作战中伤亡1.07万人。中共中央和中央军委在1952年10月24日给志愿军的贺电中指出："此种作战方法，继续实行下去，必能制敌死命，必能迫使敌人采取妥协办法结束朝鲜战争。"

Kang-Mei-Yuan-Chao Zhanzheng 1953 Nian Xiaji Fanji Zhanyi

抗美援朝战争1953年夏季反击战役

(Counterattack Campaign in the Summer of 1953 in the War to Resist U.S. Aggression and Aid Korea)　1953年5月13日～7月27日，中国人民志愿军在朝鲜人民军的配合下，在朝鲜三八线附近地区对"联合国军"和南朝鲜军进行的反击作战。

1953年4月下旬，志愿军和人民军战场总兵力已达180万人，其中志愿军135万人，人民军45万人，且火力得到很大加强，阵地极为巩固，物资供应也较充分，完全掌握了战争主动权。此时，因战俘问题而中断6个月的朝鲜停战谈判虽已恢复，但由于美方设置障碍，仍无法达成协议。为配合停战谈判斗争，消灭敌人，锻炼部队，吸取经验，改善阵地，志愿军决定组织正面第一线部队，采取稳扎狠打、由小到大的方针，举行夏季反击战役。战役分三个阶段实施。

第一次进攻作战于5月13日开始至5月25日结束。志愿军第67、第60、第23、第24军部队选择美军、南朝鲜军连以下兵力防守的20个目标攻击29次，攻克19个目标，其中2个巩固占领，5个反复争夺后放弃，其余12个攻克后放弃，共毙、伤、俘敌4130余人。朝鲜人民军部队也选择1个目标进行了反击作战。

第二次进攻作战于5月27日开始至6月15日结束。在此阶段作战过程中，由于南朝鲜李承晚集团极力阻挠、破坏停战谈判，志愿军于6月初调整作战计划，决定以南朝鲜军为主要打击对象。从6月10日起，志愿军第20兵团集中力量攻击北汉江两侧南朝鲜军营的阵地，给予南朝鲜军第5、第8师以歼灭性打击，其中第60军首创对敌坚固阵地进攻作战中一次歼灭1个团的范例。此次进攻，志愿军第46、第1、第23、第24、第67、第60军和人民军2个军团的部队，先后选择51个目标攻击65次，毙伤俘敌4.1万余人，扩展阵地58平方千米。

第三次进攻作战于6月24日开始至7月27日结束。在朝鲜停战谈判达成协议准备签字之际，南朝鲜李承晚集团公然破坏协议，强行扣留2.7万名人民军被俘人员。为实现有效的停战，志愿军决定以金城以南地区南朝鲜军部队为主要打击目标，发起第三次进攻。7月13日，志愿军第20兵团指挥的第60、第67、第68、第54、第21军和第9兵团指挥的第24军，在1100余门火炮支援下，对金城以南南朝鲜军4个师防守的阵地同时发起进攻。一小时内即全部突破南朝鲜军前沿阵地，并于14日下午拉直了金城以南战线。随后乘胜向南发展，至16日占领黑云吐岭、白岩山、949.5高地、867高地向东至北汉江西岸一线以北地区。在遭到志愿军的猛烈进攻后，"联合国军"先后调集5个师及另3个师残部，从16日开始实施反扑。志愿军为争取主动，除以部分兵力抗击"联合国军"反扑外，适当收缩阵地，并将主力撤至金城川以北地区。战至27日，志愿军共击退"联合国军"反扑千余次，巩固占领了金城川以北阵地。正面战线志愿军其他各军和人民军各军团，也积极作战，配合金城地区的进攻。此次进攻战役，志愿军和人民军共歼敌7.8万余人，扩展阵地192.6平方千米。

整个夏季反击战役，志愿军和人民军共歼敌12.3万余人（其中志愿军歼敌11.6万

余人)，扩展阵地250平方千米，拉直了金城以南战线，有力地促进了停战的实现。志愿军伤亡5.3万余人。

Kang Ri Jundui Zhong de Zhengzhi Gongzuo

《抗日军队中的政治工作》 (*Political Work of the Anti Japanese Forces*) 罗瑞卿著。1938年11月10日发表。共8章，21万字。毛泽东题写书名。被抗日战争研究会列为"抗日战争丛书"第4部，延安解放社出版，全国发行。抗日战争爆发后，为了推动全国一切抗日军队建立起革命的政治工作，中国人民抗日军政大学副校长罗瑞卿遵照毛泽东的指示，总结八路军的政治工作经验，撰写了这部专著。该书系统地回答了军队政治工作的许多重要问题，包括政治工作的任务，动员时的政治工作，政治教育与文化教育，巩固部队的政治工作，战时政治工作，对居民的政治工作，对敌军的政治工作，政治工作的组织问题等。根据八路军的经验，阐述了抗日军队中政治机关的组织、政党的骨干作用，政治委员制度，干部的选配，军事机关与政治机关的关系，政治工作方式与领导方式等问题。该书是全面论述抗日军队政治工作的一部重要著作，也是人民军队政治工作的重要历史文献。

Kang Ri Zhanzheng

抗日战争 (War of Resistance against Japan) 20世纪30～40年代，中国各族人民在中国共产党倡导的、以国民党和共产党合作为基础的抗日民族统一战线旗帜下，抗击日本帝国主义侵略的民族解放战争。它是世界反法西斯战争的重要组成部分。

日本制造局部侵华事变，中国军民在东北、上海等地奋起抵抗　1931年9月18日，日本关东军蓄意炸毁沈阳北郊柳条湖附近铁路路轨，反诬中国军队所为，以此为借口，向驻沈阳北大营的中国军队进攻，制造了震惊中外的九一八事变，发动局部侵华战争。以蒋介石为首的国民党政府对日本的侵略采取不抵抗政策，近20万东北军陆续退入山海关内。日军迅速占领辽宁、吉林、黑龙江3省。1932年3月，日本扶植清朝废帝溥仪为执政，成立"满洲国"伪政权，东北3省沦为日本的殖民地。

九一八事变后，中国共产党代表全民族的利益，连续发表宣言和作出决议，坚决反对日本帝国主义的侵略，号召全国人民"以民族革命战争，驱逐日本帝国主义出中国"，并派遣大批干部加强中共满洲省委，开展东北地区的抗日斗争。东北人民和东北军部分爱国官兵在中国共产党的影响、协助或领导下，激于民族义愤，违反国民党政府的不抵抗政策，纷纷奋起组织抗日义勇军，开展抗日游击战争。共产党以其直接领导的十余支游击队为基础，成立东北人民革命军。后团结、改造和吸收其他义勇军，于1936年改称东北抗日联军，部队发展到3万余人。东北抗日游击战争沉重打击了日本的殖民统治，推动了全国人民的抗日救亡运动。

1932年1月28日，日军又向上海发动进攻。中国第19路军及第5军等部队，在上海人民的大力支持下，奋起抵抗。1933年1月，日军攻占山海关。3月，侵占热河省（今属河北、辽宁省及内蒙古自治区），继而进犯古北口、喜峰口等长城关隘，驻守长城防线的国民党军和长城内外的义勇军奋起抵抗。后冯玉祥、方振武、吉鸿昌等爱国将领在中国共产党的推动下，组织察哈尔民众抗日同盟军进行抗战。

1935年8月1日，中华苏维埃共和国中央政府和中国共产党中央委员会发表《为抗日救国告全体同胞书》(即《八一宣言》)，郑重要求国民党当局停止内战，集中一切国力抗日救国。12月下旬，中共中央政治局在陕北瓦窑堡召开会议，明确提出党的基本策略就是"组织广泛的民族革命统一战线"。随后又逐步调整政策，将"抗日反蒋"改变为"逼蒋抗日"及至"联蒋抗日"。1936年12月12日，国民党军爱国将领张学良、杨虎城领导所部发动"西安事变"，以"兵谏"迫使蒋介石接受停止内战、一致抗日的要求。中共以国家民族利益为重，捐弃前嫌，派周恩来等赴西安参加谈判，促成了事变的和平解决。1937年2月，国民党五届三中全会实际接受中共中央提出的国共两党合作抗日的政策，从而使抗日民族统一战线初步形成。

日本发动全面侵华战争，中国开始全国性抗战　1937年7月7日夜，驻北平（今北京）丰台日军于卢沟桥附近举行挑衅性的军事演习，诡称1名士兵失踪，要求进入中国驻军驻地宛平县城（今卢沟桥镇）搜索，遭到拒绝后，即炮轰宛平县城，向中国驻军发动进攻，制造了七七事变，又称"卢沟桥事变"。当地中国驻军第29军第37师部队奋起还击。中国全面性抗日民族解放战争从此开始。

七七事变后，日本采取速战速决的战略，向华北增兵，7月底占领北平、天津。8月13日，日军向上海发动进攻，企图迅速占领上海，夺取南京，迫使中国政府屈服。

国民政府于8月上旬召开国防会议，决定实行持久消耗战略，将沿海和临战地区划为5个战区：在冀省和鲁北设立第一战区，晋、察、绥设立第二战区，江浙设立第三战区，闽粤设立第四战区，苏北及山东设立第五战区（以后几次进行调整，至1945年共设第一至第十二战区和战区级的中国远征军）。8月14日，国民政府发表《自卫抗战声明书》。当时，国民党军约有200万人，飞机305架，舰艇120余艘。22日，按照国共两党达成的协议，国民政府军事委员会宣布中国工农红军主力改编为国民革命军第八路军。22～25日，中共中央在陕西省北部洛川召开政治局扩大会议，通过《中央关于目前形势与党的任务的决定》和《抗日救国十大纲领》，提出实行全面的全民族的抗战路线和持久战的战略总方针，确定共产党领导的军队执行独立自主的山地游击战的战略方针，担负创建抗日根据地、牵制与消耗敌人、配合友军作战、保存与扩大自己的基本任务。25日，中共中

八路军新四军挺进敌后创建根据地形势图

中国军队在卢沟桥上还击日军

央军委发布命令，将在陕甘宁边区的中国工农红军改编为国民革命军第八路军（简称八路军），朱德任总指挥，彭德怀任副总指挥（9月11日又改称第18集团军，朱德、彭德怀改称正、副总司令），下辖第115、第120、第129师，共4.6万人。9月22日，国民党中央通讯社发表中国共产党于7月15日递交的《中共中央为公布国共合作宣言》。23日，蒋介石发表承认中国共产党合法地位的谈话。至此，由中国共产党倡导的，以国共两党合作为基础的抗日民族统一战线正式建立。10月12日，赣、闽、浙、皖、豫、鄂、湘、粤等南方8省14块游击区的红军和游击队改编为国民革命军陆军新编第四军（简称新四军），叶挺任军长，项英任副军长，下辖第1、第2、第3、第4支队，共1万余人。八路军和新四军改编后，陆续开赴华北和华中抗日前线作战。

1937年7月～1938年10月，是日军展开战略进攻，中国军队进行战略防御的阶段。在华北战场，第一战区部队对沿平汉（今北京—汉口）、津浦（天津～浦口）铁路线南侵的日军，进行节节抗击。第二战区部队在平绥铁路沿线与进犯的日军展开激战。9月13日，大同失陷。八路军第115师于9月25日在平型关附近伏击日军，首战告捷，歼日军第5师团一部1 000余人，鼓舞了全国军民的斗志。9月底，日军突破内长城防线，随着以5万余兵力向忻口、太原进攻。为配合国民党军保卫忻口、太原，八路军第115师向晋东南冀西出击，切断张家口至代县的日军补给线；第120师切断同蒲铁路（大同—风陵渡）北段和雁门关南北的交通，威逼大同；第129师一部夜袭代县阳明堡机场，毁伤日军飞机24架。11月8日，太原沦陷，国民党军第二战区部队向南撤退。至此，在华北，以国民党军为主的正规战争基本结束，以八路军为主的游击战争升至主要地位。

在华中战场，从8月13日开始，第三战区部队同日军进行了3个月之久的淞沪会战，双方伤亡惨重，处于胶着状态。11月12日，日军占领上海。12月13日，日军占领南京后，肆意烧杀淫掠，杀害中国军民达30万人以上，制造了震惊中外的南京大屠杀。从1938年1月开始，第五战区先后集中60万兵力在以徐州为中心的广阔地域，同日军进行会战。3月20日～4月7日，在台儿庄地区取得歼灭日军1万余人的重大胜利，振奋了全民族抗战的精神。

徐州会战前后，八路军在平汉、津浦铁路北段、邯郸至长治公路、临汾至大宁公路积极开展破袭战和伏击战，先后取得神头岭、响堂铺、午城井沟等战斗的胜利。第115师一部创建了以五台山脉为依托的晋察冀抗日根据地，另一部创建了以吕梁山脉为依托的晋西南抗日根据地。第120师创建了以管涔山脉为依托的晋西北抗日根据地。第129师及第115师一部创建了以太行、太岳山脉为依托的晋冀豫抗日根据地。八路军依托山区根据地，进一步向平原发展，完成在华北的战略展开。1938年4月下旬，八路军主力陆续向冀、鲁、豫3省平原发展，先后创建了冀南、豫北、冀鲁边、冀中、冀东等抗日根据地。新四军展开于皖南、皖中、苏南和豫东地区，开展游击战争，取得蒋家河口、韦岗等多次战斗的胜利，初步创建了华中抗日根据地。5～6月，毛泽东发表《论持久战》和《抗日游击战争的战略问题》两篇军事著作，总结抗日战争10个月经验，批驳"亡国论"、"速胜论"和轻视游击战争的错误思想，阐明抗日战争的性质、特点、人民战争思想、持久抗战的总方针和抗日游击战争的战略地位，预测抗日战争的发展过程将经历战略防御、战略相持和战略反攻三个阶段，为夺取抗战胜利指明了方向和道路。

抗日战争转入战略相持阶段，敌后战场逐渐成为中国抗战主战场 1938年10月21日，日军侵占广州，27日占领武汉。自此，日军战线延长，兵力分散，财政经济困难。八路军、新四军在广阔的华北、华中敌后战场上消耗与牵制其大量兵力，与正面战场国民党军相配合，在战略上对日军构成严重威胁。抗日战争进入战略相持阶段。

国民党当局在日本诱降和英、美对日妥协政策的影响下，从战争初期抗日较为积极，同共产党关系也比较好，逐渐转为消极抗日，积极反共。1938年12月，国民党副总裁、国民参政会议长汪精卫公开投降日本，随后成立南京伪政权。1939年1月，国民党五届五中全会通过《限制异党活动办法》，设立"防共委员会"。11月，国民党五届六中全会确定以军事限共为主，政治限共为辅的方针，调动军队进攻八路军和山西新军。

中国共产党于1938年9月29日～11月6日在延安召开扩大的六届六中全会，确定了巩固华北，发展华中、华南的战略任务。八路军于1938年底至1939年初，以3个师的主力挺进冀鲁平原，粉碎日伪军对冀中、冀南和鲁西北等地区的大规模"扫荡"，巩固与扩大了抗日根据地。1939年12月至1940年春，八路军和山西新军实施自卫反击，打退了国民党顽固派掀起的第一次反共高潮。

1940年8月至翌年1月，八路军先后出动105个团共20余万人的兵力，对华北日伪军占领的交通线及据点，展开大规模的进攻，史称"百团大战"。在前3个半月的作战中，进行大小战斗1 824次，破坏铁路474千米、公路1 500余千米，毙伤俘日伪军4万余人，沉重打击了日军，坚定了全国人民的抗战信心，进一步提高了中国共产党及其领导的抗日武装力量的声威。

在华中，新四军执行东进北上方针，向淞沪、皖东、豫皖苏边、皖东北、豫鄂边和苏北发展。1940年夏，八路军第2纵队主力南下豫皖苏边区。新四军江南指挥部率主力渡长江北上苏北，10月初取得反击国民党顽固派军队的黄桥战役的胜利，从而打开了苏北抗战的局面。

在华南，中共在琼崖（即海南岛，今海南省）、广东省东江、珠江三角洲等地区建立抗日武装，积极开展游击战争，创建了抗日根据地。

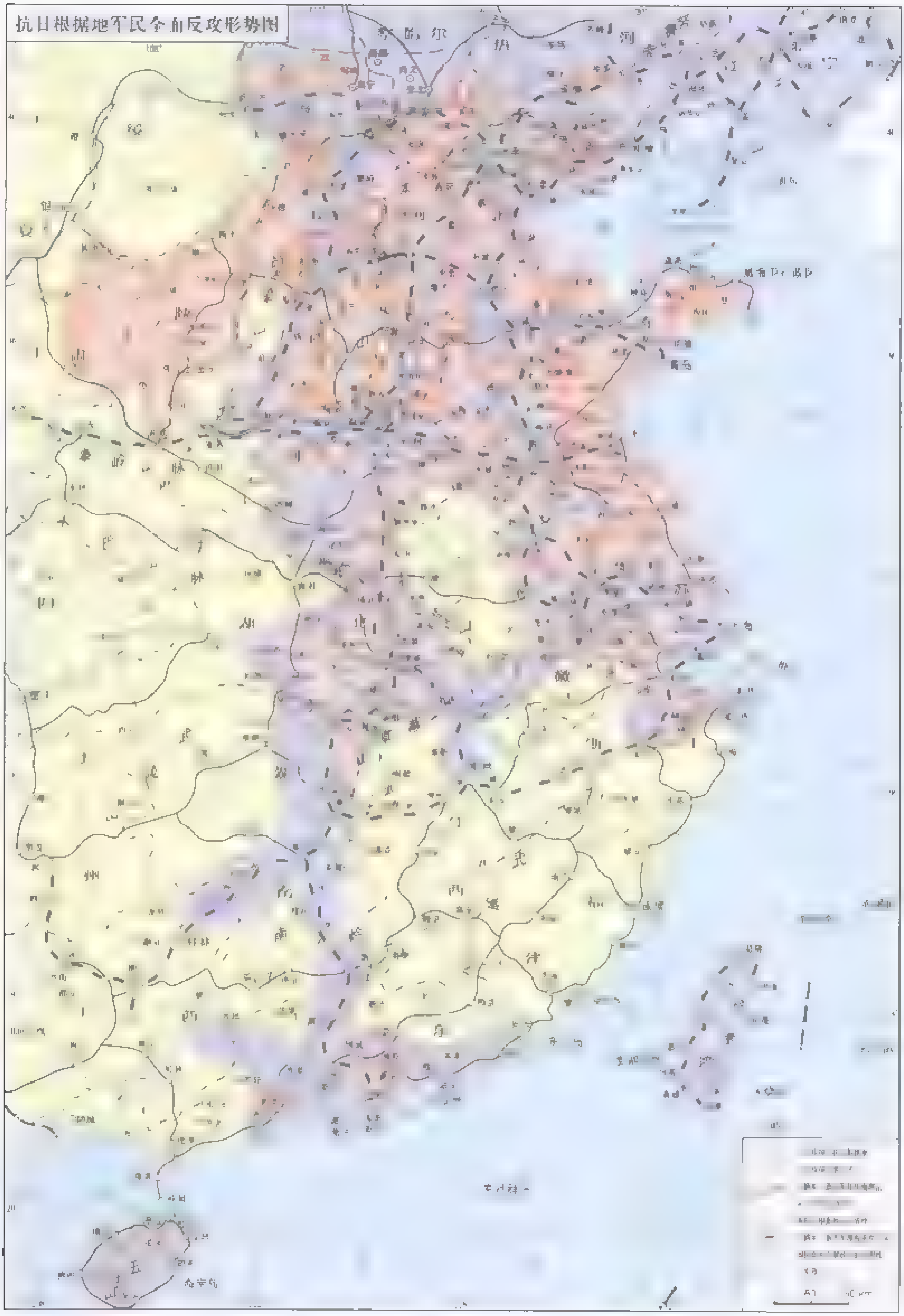
在东北，东北抗日联军在极端困难的条件下，在南起长白山、北至小兴安岭、东濒乌苏里江、西达辽河的广大地区内，独立坚持抗日游击战争。1938年10月至1940年底，日本关东军和伪满洲国军采取集家并屯、保甲连坐、经济封锁、残酷烧杀等手段对东北抗日联军进行"讨伐"，东北抗日联军遭到严重损失，主力转入苏联境内整训，同时继续坚持游击战争。

敌后抗日武装力量克服严重困难，坚持抗战 太平洋战争爆发前后，日军对国民党继续实行以政治诱降为主、军事打击为辅的政策，集中力量打击中国共产党领导的抗日武装力量，对各抗日根据地实施军事、政治、经济、文化相结合的"总力战"，调集其侵华兵力（不含关东军）的63%～75%和伪军的全部进行大规模的"扫荡"、"治安强化"运动，"清乡"和"蚕食"，实行烧光、杀光、抢光的"三光"政策，制造无人区，企图消灭八路军、新四军和华南抗日游击队，摧毁抗日根据地。

1941年1月，国民党顽固派掀起第二次反共高潮，制造皖南事变，派重兵包围和袭击奉命由皖南向长江以北转移的新四军军部和皖南部队。新四军军长叶挺被扣，副军长项英等人被害，部队遭受严重损失。中共中央对国民党顽固派这一罪恶行径在政治上进行了坚决的揭露和反击。中共中央军委决定重建新四军军部，任命陈毅为代理军长，刘少奇为政治委员。新四军部队整编为7个师另1个独立旅共9万余人，继续坚持华中抗战。

1941～1942年，日军对敌后各抗日根据地进行千人以上至万人兵力的"扫荡"共132次，1万人以上至7万人兵力的"扫荡"27次，且持续时间长。由于日军实行"三光"政策，加上国民党顽固派的反共摩擦，以及连年的自然灾害，各抗日根据地遭受严重摧残，处于极端困难时期。为渡过难关，战胜严重困难，中国共产党领导各抗日根据地军民，实行精兵简政、减租减息等各项政策，采取"敌进我进"的作战方针，以游击战、麻雀战、地雷战、地道战等各种作战形式，进

八路军开赴华北抗日前线



抗日根据地军民全面反攻形势图

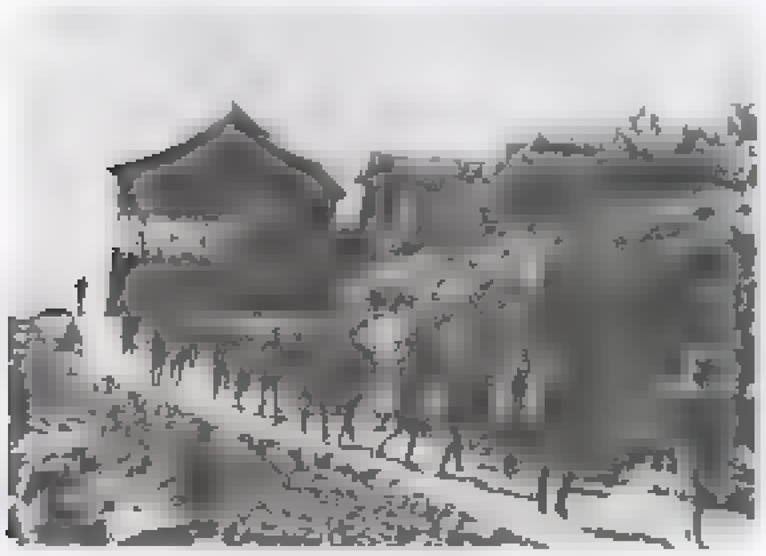
行反"扫荡"、反"清乡"、反"蚕食"和反"治安强化运动"斗争。两年中，八路军、新四军和华南抗日游击队，与日伪军作战4万余次，毙伤日伪军27万余人。至1942年底，抗日根据地面积虽然缩小了，人口由1亿减至5 000万以下，军队由50万减至近40万人，但抗日根据地军民克服困难，渡过了敌后抗战最艰苦的阶段。

从1943年起，第二次世界大战形势发生了有利于反法西斯阵线的重大转折，各抗日根据地军民进一步贯彻"敌进我进"的方针，积极展开拔除与逼退日伪军据点、破坏其交通线的作战，抗日根据地转入恢复和再发展阶段。7～8月，八路军第129师一部等发起卫南、林南战役，共歼日伪军1.2万余人。9～10月，晋察冀军区、晋绥军区、山东军区部队，先后粉碎日伪军1～4万余人的秋季大"扫荡"。11～12月，广东人民抗日游击总队在大岭山地区粉碎日伪军近万人的"扫荡"。到1943年冬，美英军在太平洋战场对日军转入战略反攻时，中国解放区战场还抗击着侵华日军（不含关东军）的64%、伪军的95%。

正面战场国民党军全线溃退，解放区抗日武装力量举行战略反攻，夺取全国抗战最后胜利 1944年，世界反法西斯战争处于大规模战略反攻阶段。中国解放区军队开始了局部反攻作战。4月，日军发动打通大陆交通线作战，国民党军抵抗不力，全线迅即溃退。到12月，河南、湖南、广西、广东等省大部，贵州省一部和郑州、洛阳、长沙、桂林等重要城市相继沦陷，日军占领了平汉铁路中段、南段，粤汉铁路（广州—武昌）北段和湘桂铁路（今衡阳—友谊关）全线。与此同时，八路军、新四军在解放区广大人民支持下，开始实行由游击战为主向运动战为主的转变，积极主动地向日军占领的城镇和交通线发起攻势作战，打击和牵制日伪军，巩固与扩大解放区。从7月起，八路军、新四军先后派部队向河南敌后进军，建立了拥有3个专署、20个县、300多万人口的根据地。新四军第1师主力于12月由苏中渡江南下，开辟了苏浙皖边抗日根据地。

1945年春，八路军各部队以夺取日伪军守备薄弱的城镇和交通线，将敌压缩、包围于大中城市和交通干线为目标，展开大规模攻势作战。新四军也向日伪军占领的城镇和交通线展开进攻。在世界反法西斯战争临近最后胜利的形势下，中国共产党于4月23日～6月11日在延安召开第七次全国代表大会，确定了"放手发动群众，壮大人民力量，在我党的领导下，打败日本侵略者，解放全国人民，建立一个新民主主义的中国"的政治路线。为坚决贯彻中共"七大"路线，八路军各部队在华北地区展开了以夺取有利的反攻阵地为主要目标的夏季攻势；新四军在华中地区对日伪军守备薄弱的城镇据点展开积极进攻。解放区抗日武装力量在1945年春夏季攻势作战中，共歼灭日伪军16万余人，攻克县城61座，收复国土24万平方千米，解放人口达1 000万人。至1945年8月，遍布19个省区的解放区总面积已近100万平方千米，拥有人口1亿多，控制县城100多座，部队发展到93万余人，民兵220余万人。

1945年9月9日在南京举行的中国战区日本投降签字仪式



活跃在华中敌后的新四军一部

1945年5月8日，德国法西斯战败投降，苏联即向远东地区增调兵力，准备对日作战，太平洋战场上的盟军步步逼近日本本土。8月8日，苏联对日宣战，随即出兵中国东北，对日本关东军发起进攻。与此同时，中国共产党领导的解放区抗日武装力量，将持续1年半之久的局部反攻作战发展成为全面反攻。8月9日，中国共产党中央委员会主席毛泽东发表《对日寇的最后一战》声明，号召中国人民一切抗日力量举行全国规模的反攻，彻底打败日本侵略者。8月10、11日，中国解放区抗日军总司令朱德连续发布对日军展开全面反攻及受降等7道命令。各解放区抗日武装立即向日伪军发出通牒，并发起全面反攻。8月15日，日本正式宣布无条件投降。9月2日，日本天皇和政府及日军大本营的代表签字投降。至此，中国人民抗日民族解放战争胜利结束，标志着世界反法西斯战争的完全胜利。

从1945年8月9日至12月底，八路军、新四军和华南抗日游击队共歼灭日军1.37万余人，伪军38.5万余人，收复县以上城市250多座，取得了全面反攻的重大胜利。

抗日战争的胜利，是中国人民100多年来第一次取得反对帝国主义侵略战争的完全胜利。中国人民在抗战中取得了巨大的战绩，中国军队共毙伤俘日军155万余人（其中解放区抗日武装力量毙伤俘52万余人，国民党军毙伤俘85万余人，东北抗日义勇军等抗日武装毙伤俘17万余人）。解放区抗日武装力量歼灭伪军118万余人。日本战败后，向中国投降的日军共128.3万余人。同时，中国人民也付出巨大的牺牲。中国人民群众伤亡3 170余万人，中国军队伤亡380万余人（其中国民党军伤亡321万余人，解放区抗日武装力量伤亡58万余人），军民伤亡共3 500余万人，占第二次世界大战各国伤亡人数总和的1/3还多。中国财产损失和战争消耗达1 000多亿美元，间接经济损失5 000亿美元。海外的爱国侨胞从道义和经济方面，支援了中国抗日战争。中国共产党及其领导的抗日武装力量，为争取抗日战争的胜利起了中流砥柱的作用。中国人民的抗日战争，牵制了日本陆军主力，打破了日本"北进"侵苏计划，迟滞了日本"南进"侵略步伐，从而在战略上有力地支援和策应了苏、美、英等盟国作战。中国战场是反对日本法西斯侵略的主战场，中国人民是战胜日本帝国主义的决定性力量。中国抗日战争对世界反法西斯战争的胜利作出了不可磨灭的伟大历史贡献。

Kangzhan Jundui de Zhengzhi Gongzuo
《抗战军队的政治工作》（*Political Work of the Army in the War of Resistance*）

周恩来著。刊载于1938年1月10日上海明明书局出版的《抗战政治工作纲领》。1980年12月收入《周恩来选集》上卷。抗日战争初期，周恩来为推动国民党军队的改造以适应抗战需要而作。该文系统地阐述了抗战军队政治工作的地位、作用、任务、内容和方法等。主要论点有：改造军队最重要的一环，就是建立革命的政治工作制度；以革命主义为基础的革命政治工作是一切革命军队的生命线与灵魂；军队政治工作的基本目的是提高战斗力，保证战争的胜利，使军队内部团结，军队与人民结合；政治工作应分为军队内部的政治工作、对民众的政治工作和对敌军的工作三个方面；获得政治工作的完满效果，必须建立严格的政治工作制度与健全的政治工作组织，必须注意实施政治工作的方法。该文对抗战军队的政治工作产生了积极影响。

kedihua
柯棣华（Kotnis, Dwarkanath Shantaram 1910.10～1942.12） 国际主义战士，外科医生。印度孟买绍拉普尔市人。1936年毕业于孟买格兰特医学院。1938年9月参加印度援华医疗队，1939年2月到延安，在八路军医院任外科医生。1942年7月加入中国共产党。他随部队转战于晋东南和晋察冀敌后抗日根据地，不畏艰险，带着医生、护士到前沿阵地救治伤员。1941年1月被任命为八路军白求恩国际和平医院首任院长。除担任繁重的行政领导工作外，还亲自主持外科手术，制定教育计划，编写教材。1942年12月8日晚在编写《外科各论》时，癫痫病严重发作，抢救无效，9日安葬[illegible]于石

完县（今唐县）逝世。12月30日，延安各界召开追悼大会，[illegible]亲题挽词。1976年12月9日，在石家庄白求恩国际和平医院建立了“柯棣华纪念馆”。

keji lianbing

科技练兵

(military training by scientific and technical means)　利用当代科学技术发展的成果，创新军事训练思想、内容和方式的活动。是中国人民解放军新时期军事训练改革的主要[illegible]

数字化火炮占领阵地训练

[illegible]特别是高技术条件下局部战争的能力。

[illegible]对科学技术进步及由此引发的新军事变革所带来的机遇和挑战，以1998年[illegible]为起点，中国人民解放军展开了改革传统训练模式，为军事训练注入高科技含量的科[illegible]练兵活动。通过科技练兵成果观摩交流

多种手段结合抗击巡航导弹袭击训练

“励剑－2000”活动、新大纲集训等一系列全军性重大训练活动的推动，科技练兵[illegible]向新领域、深层次发展。科技练兵[illegible]时期军事战略方针为指导，根据[illegible]军事斗争[illegible]需要，遵循理论先导、科技兴训、人才为本、群策群力和求真务实[illegible]注重在训练实践中使理论、内容、方法和制度得到全面创新。随着科技练兵活动的普及和深入开展，新“三打三防”等[illegible]加强，基地训练、模拟训练[illegible]法将被广泛采用，训练管理和保障机制将不断完善并更加科学规范。

keji qiangjun

科技强军

(strengthening the army through science and technology)　江泽民关于运用现代技术特别是高技术加强中国人民解放军质量建设的思想观点。江泽民国防和军队建设思想的内容之一。

形成过程　20世纪90年代以来，江泽民着眼于世界军事领域的深刻变革和战争日益高技术化的发展趋势，针对当前军队建设[illegible]存在的主要矛盾，系统地阐述了依靠科技进步加快国防和军队现代化建设的思想。为了推进人民解放军现代化建设，做好新时期军事斗争准备，江泽民多次强调要实施科技强军战略，加强人民解放军的质量建设问题。1996年4月，江泽民在接见人民解放军驻上海部队和武警部队师以上干部时讲话指出，军队贯彻科技强军思想，是适应时代要求作出的正确抉择。1998年12月，在《关于十年来军队建设的历史经验》一文中，江泽[illegible]阐述了新的历史时期军队建设贯彻科技[illegible]战略的问题。1999年3月12日，在第九届全国人民代表大会第二次会议解放军代表团讨论会上，江泽民进一步强调了贯彻科技强军战略，推进军队质量建设的问题，[illegible]要使人民解放军真正达到精兵的要求，实现由数量规模型向质量效能型、由人力密集型向科技密集型的转变，必须依靠科技进步，贯彻科技强军战略。

基本内容　江泽民科技[illegible]思想观点的基本内容是：

科学技术是构成军队战斗力的重要因素，是推动军事发展的有力杠杆　科学技术作为人类能动地认识自然和社会的智慧结晶，是推动包括军事领域在内的社会各个方面发展的有力杠杆。历史上科学技术的每一次进步，都对军队战斗力的提高产生深刻的影响。科学技术是构成军队战斗力的重要因素。必须高度重视科学技术的迅速发展所引起的军事领域的深刻变革，要抓住机遇，坚持贯彻科技强军战略，推动军队现代化建设。20世纪80年代以来，世界各主要国家都在调整发展战略，把发展现代技术尤其是高技术作为增[illegible]国防实力的关键措施，通过科技进步提高[illegible]了以高技术质量建设为[illegible]势。人民解放军只有依[illegible]提高军队现代化建设各个方面的科学技术含量，才能适应未来战争的需要，增强打赢高技术条件下局部战争的能力。现代技术特别是高技术的发展，给国防和军队建设提出了严峻的挑战，也提供了难得的历史机遇。要坚持正确的方针，采取得力的措施，实现军队现代化建设的跨越式发展。

[illegible]武器装备的科技含量　武器装备是进行战争的主要物质基础，是战斗力的重要组成部分，是军队现代化的主要标志。在现代战争中，仍然要强调根本性的、决定性的因素是人，同时也要看到先进武器装备的重要性。武器装备落后，特别是高技术条件下的对抗能力不强，夺取战场主动权就比较困难，赢得胜利就会付出较大代价。要努力跟踪世界现代科学技术发展，以科技为先导，加强科研，增加武器装备的科技含量，并根据国家财力的可能，千方百计把军队武器装备搞上去。发展武器装备要从中国的国情出发，综合考虑政治、经济、文化、科技以及地理、历史等因素，分清主次先后、轻重缓急，有所赶有所不赶，有所为有所不为，集中财力、物力和人力，优先发展高技术条件下防卫作战所需要的新型武器装备，尽快拥有几手先进的、顶用的制敌手段。

加强军事科学理论特别是高新科技知识的学习和研究，培养和造就高素质的新型军事人才　在现代战争条件下，绝不能忽视人的因素，先进的科学技术和武器装备都要靠人来掌握，任何时候都要重视人的因素在提高军队战斗力中的决定性作用。人才的培养和建设是兴军之本。军队的现代化，人员素质至关重要。迎接新的军事发展的挑战，关键在人才。没有一大批高素质的人才，就无法掌握新的武器装备，无法创造和运用新的战法，也就不可能赢得未来战争的胜利。必须把培养和造就大批高素质新型军事人才作为军队现代化建设的根本大计来抓。人才培养是长期任务，又是当[illegible]人才培养要先行，宁肯让人才等装备，不能让装备等人才。人才培养要两手[illegible]抓军队院校教育，一手还抓部队[illegible]，要通过强化部队训练和[illegible]加大人才培养的力度，努力造就一大批高素质的复合型指挥人才、智囊型参谋人才和专家型科技人才，为军队现代化建设提供可靠的人才保证。要坚持用现代科技特别是高科技知识武装官兵，通过[illegible]学习军事科学理论特别是学好高科技[illegible]现代条件下局部战争的特点和规律，[illegible]“科技兴训”的指导思想，加大教育训练的高新科技含量，开展科技练兵。要注重训练内容、训练方式的改革，尽可能采用先进的技术手段，以高质量的训练弥补技术装备的差距，向科技要训练质量，向科技要战斗力，推进军事训练向更高层次发展。

建立科学的体制编制，优化军队的组织结构　建立适应未来军事斗争要求、适应社会主义市场经济发展要求的领导、指[illegible]理、保障体制和运行机制，对于提高军队建设的整体效益至关重要。要深入研究高技术战争对军队体制编制的重大影响，深入研究军队现行体制编制的优劣长短，深入研究人民军队历次体制编制调整改革的经验教训，深入研究世界主要国家军队体制编制的发展趋势，提出体制编制调整改革的方针原则和总体思路。人民解放军体制

江泽民等军委领导接见参加科技练兵汇报表演的部队（2000.10.13）

编制要积极稳妥地进行调整改革，把体制编制搞得更科学，通过科学编组实现人与武器的最佳结合。军队体制编制改革，要紧紧围绕新时期军队建设的总目标，按照"精兵、合成、高效"的原则，朝着规模适度、结构合理、指挥灵便的方向努力。必须把加强质量建设作为实现军队现代化的基本指导方针，继续走精兵之路，减少数量、提高质量，使军队变得更精干。要依靠科技进步对体制编制进行结构性调整，精简机关，充实基层，提高部队的科技含量，进一步优化军队的组织结构。要把领导指挥体制的改革作为体制编制改革的重点，建立适应现代战争需要的精干高效的领导指挥体制。体制编制改革的总体设计，要正确认识和处理继承优良传统与发展创新的关系，借鉴外军经验与坚持中国人民解放军特色的关系，军队改革与国家改革的关系，深化改革与保持稳定的关系。

作用与意义 江泽民科技强军的思想观点，揭示了新形势下军队建设发展的客观规律，指出了加强和推进国防和军队现代化建设的根本途径，具有重大的现实指导意义和深远的历史意义。

Kesuowo Zhanzheng

科索沃战争 (Kosovo War) 1999年3—6月，以美国为首的北大西洋公约组织以制止科索沃"人道主义灾难"为由，对南斯拉夫联盟共和国实施的侵略战争。科索沃是南斯拉夫塞尔维亚共和国西南部一个阿尔巴尼亚族人占绝大多数的省，历来民族矛盾和宗教矛盾尖锐。20世纪90年代初，阿族分裂势力乘前南斯拉夫联邦共和国解体之机，宣布成立"科索沃共和国"。1998年，阿族武装"科索沃解放军"与塞尔维亚内务部警察发生流血冲突，造成2 000人丧生、30万难民外逃。美国为强化对欧洲事务的控制权，推动北约东扩，颠覆南联盟米洛舍维奇政权，打着"人权高于主权"旗号，力主北约对南实施军事打击。

3月24日起，北约军舰和飞机向南发起导弹攻击，重点打击防空与指挥系统、机场和军事基地等。并在空袭中击落多架南军飞

南联盟军队在贝尔格莱德组织防空火力抗击北约空袭

机。南军民顽强抗击，于3月27日击落一架F-117A隐形战斗机。4月1日起，北约扩大空袭目标，并实施昼夜不间断轰炸。5月、6月，北约对南实施全面空袭，每天出动飞机600架次以上，摧毁南境内大部分桥梁、道路、工厂、油库和其他基础设施。面对北约日益猛烈的空袭，南在俄罗斯斡旋下同意接受和平计划，并于6月9日同北约达成从科索沃撤军的协议。10日，北约宣布暂停空袭。根据联合国安全理事会通过的《关于政治解决科索沃问题的决议》，北约维和部队于12日开始进驻科索沃。20日，南撤军完毕，北约宣布正式终止空袭行动。

科索沃战争是北约成立后首次未经联合国授权、对北约防区外的主权国家实施的侵略战争，是在高技术条件下进行的一场非接触、非线性、非对称的战争。其主要特点：以空袭为基本作战样式，地面部队仅起威慑作用，信息攻击、隐形突防、远程精确打击、高空轰炸等成为空袭作战的基本战法。双方力量对比悬殊，一方拥有绝对制空、制天、制海和制信息权，实现了"零伤亡"，另一方则完全处于被动防御，损失惨重。战争中，北约在50多颗卫星保障下，共动用作战舰艇约30艘、各型飞机约1 200架，出动飞机约3.8万架次，发射、投掷各型导弹和炸弹2.3万多枚，造成南520多名军人和1 800多名平民丧生、6 000多人受伤，近百万人沦为难民。

北约部队向南联盟实施导弹攻击

kexue jishu dongyuan

科学技术动员 (mobilization of science and technology) 国家为满足战争需要，战时统一调动科技研究机构、科技人员和科技设备、资料、成果而开展的科学技术开发研究和支援战争的措施。战争动员的重要组成部分。其任务是：加快科学技术向武器装备的转化和应用，为武装力量提供技术保障，为军队培养、输送专业技术人才，力争在战争中保持科学技术和武器装备方面的优势。

科学技术动员通常根据国家发布的战争动员令组织实施。主要做法是：①按照动员计划和预案，有步骤地将科技力量转入战时轨道，加大国家对科技人力、物力、财力的投入，加快将科学技术转化为军事实力和战斗力。②充分运用先进的科技成果和科技手段，迅速改进和更新现有武器装备。③动员各类专业技术人才参战、支前。④针对战争需求，解决战争中遇到的科技问题，开拓新的研究领域。

科学技术动员注重平时的准备，主要措施有：①建立军民结合、平战结合的科技动员体制。②根据国情和科技发展，编制科技动员计划。③加强科技储备，严格控制科技要素。④加强科技情报工作，密切跟踪世界高科技的发展，掌握军事高科技的需求特点。⑤完善科技管理体制，形成有效的科技动员体系。

Kelaosaiweici

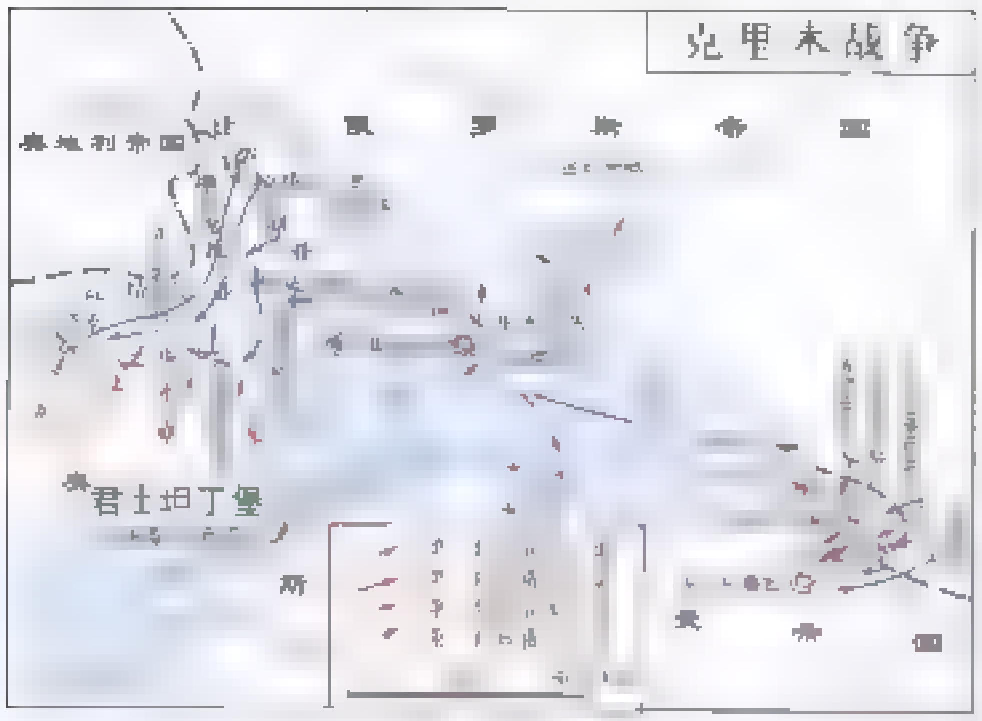
克劳塞维茨，C. von (Clausewitz, Carl von 1780.6.1—1831.11.16) 普鲁士军事理论家。12岁从军，曾参加第一次反法联盟对法战争。1803年柏林军官学校毕业后任奥古斯特亲王副官。1806年10月在同法军作战时被俘，翌年秋获释。1809年初任普军总参谋长兼军队改革委员会主席G.J.D.von沙恩霍斯特办公室主任，积极参与军事改革。1810年秋任军校教官，并为王太子授课。1812年因不满普王同拿破仑一世结盟而转入俄军，参加卫国战争。1814年复入普军，曾任军团参谋长。1818年任柏林军官学校校长，晋升少将。任校长12年间，潜心研究战史并从事军事理论著述。1830年任炮兵第二监察部监察。死于霍乱。其遗稿于1832～1834年整理出版《卡尔·冯·克劳塞维茨将军遗著》（10卷），其中1～3卷为《战争论》，其余为战史著作。他从剖析战例和研究战史入手，试图用辩证的方法探讨战争理论问题。其著名论点"战争无非是政治通过另一种手段的继续"，在一定程度上揭示了战争的本质。他的军事思想反映了资产阶级上升时期的进步倾向和革新精神，对世界军事理论的发展具有深远影响。

Kelimu Zhanzheng

克里木战争 (Crimean War) 1853～1856年，俄国同英国、法国、奥斯曼土耳其、撒丁四国联盟为争夺近东地区而进行的战争。因主战场在克里木半岛（今译克里米亚半岛），故名。又称东方战争。

19世纪上半叶，俄国乘奥斯曼土耳其帝国日益衰落之机加紧向近东扩张，同企图进一步扩大该地区势力范围的英、法发生尖锐矛盾。战争直接起因于法国支持的天主教和俄国支持的东正教为争夺耶路撒冷圣地保护权

联军突破俄军阿利马河防线（油画）



教堂管辖权的争夺。俄对土将"圣地"交给天主教派掌管极为不满，要求土承认其对土境内东正教徒拥有特别保护权，遭拒绝后于1853年7月出兵占领土属地摩尔多瓦和瓦拉几亚，挑起战端。10月，土在英、法支持下对俄宣战。1854年2月，俄对英、法宣战。3月，英、法对俄宣战。1855年1月，撒丁对俄宣战。

战争爆发后，双方先后在多瑙河、克里木和高加索开辟3个战区，并在波罗的海、白海和堪察加半岛实施小规模军事行动。在多瑙河战区，俄军初战失利，后于1854年3月南渡多瑙河，突破土军防线，但在围攻锡利斯特拉要塞时受挫。6月，俄在奥地利和普鲁士的压力下被迫从摩尔多瓦和瓦拉几亚撤军。在克里木战区，1853年11月，俄舰队在锡诺普海战中消灭土分舰队，夺取黑海制海权。1854年1月，英法联军舰队进入黑海，将俄舰队封锁于塞瓦斯托波尔。9月，联军6万余人在克里木半岛登陆，突破俄军阿利马河防线，尔后迂回巴拉克拉瓦，从南面进攻塞瓦斯托波尔，最终于1855年9月将其攻占。在高加索战区，俄军虽然挫败土军两次进攻，并于1855年11月攻占卡尔斯，但对整个战局影响不大。1856年3月，双方签订《巴黎和约》，规定各自归还所占地区，黑海实行中立化，俄、土不得在黑海保有舰队和基地，比萨拉比亚南部划入摩尔多瓦等。

此战，双方各损失约50余万人。俄国因战败而丧失了自拿破仑战争后在欧洲取得的优势地位，加深了农奴制危机，为战后进行资本主义改革准备了条件。此次战争对武器装备和军事学术的发展具有重要影响。战后，以线膛枪炮代替滑膛枪炮、以装甲蒸汽舰取代木制风帆船，成为各国军备发展的普遍趋势。由于枪炮性能的改进，欧洲多数国家军队所采用的纵队突击战术逐渐被淘汰。

Kelunwei'er

克伦威尔，O. (Cromwell, Oliver 1599.4.25—1658.9.3) 英国资产阶级革命主要领导人，军事统帅。毕业于剑桥锡德尼·苏萨克斯学院。1628、1640年两次当选下院议员，反对国王封建专制统治。1642

年英国内战爆发后，组建骑兵队参战。1643年参与组建东部联盟军，在林肯郡同王党军作战。1644年1月任东部联盟军骑兵司令，7月在马斯顿荒原之战中大败王党军，扭转战局，所部被誉为"铁骑军"。1645年4月任新模范军副总司令兼骑兵司令，6月在内斯比之战中歼灭王党军主力。1648年取得普雷斯顿之战的胜利，结束内战。1649年5月共和国成立后任国务委员会主席，先后镇压平等派起义和掘地派运动。1650年5月被议会任命为大将军和武装力量总司令，随后率军征服苏格兰。1653年4月解散议会，12月任护国公，实行独裁统治。其间，通过英荷战争迫使荷兰接受《航海条例》，为英国夺取海上霸主地位奠定基础。他用兵善于发挥骑兵快速机动优势，实施翼侧迂回、连续突击。

kong-di daodan

空地导弹 (air-to-surface missile) 从空中发射攻击地面和水面目标的导弹。是现代轰炸机、歼击（战斗）轰炸机、强击机和武装直升机的主要进攻武器。与航空炸弹、航空火箭弹相比，空地导弹对目标的摧毁率高、机动性强、隐蔽性好，可在敌防空火力外发射攻击远程目标，但造价昂贵，使用维修比较复杂。它与发射平台上的探测、跟踪、制导、发射、

点火发射的法国AS 30L空地导弹

检测等设备一起构成空地导弹武器系统。

简史 第二次世界大战期间，德国曾将V-1导弹装在飞机上发射，用以空袭英国伦敦。战后，美国、英国、苏联、法国开始研制空地导弹，至21世纪初已发展了4代。20世纪50年代研制的第一代空地导弹，如美国的"大猎犬"、苏联的AS-3"袋鼠"、英国的"蓝剑"等，大多采用惯性制导，尺寸大，命中精度低，突防能力差，一架飞机只能携带1或2枚导弹。60～70年代发展的第二代空地导弹，如美国的AGM-69A近程攻击导弹和苏联的AS-6"王鱼"空地导弹等，尺寸减小，重量减轻，飞行速度和突防能力有所提高，但仍采用惯性制导或无线电指令制导，远射精度改善不大，加之载机发射导弹后仍须继续跟踪目标对导弹进行制导，使得载机易受攻击。70年代后发展的第三代空地导弹，如美国的AGM-86C空射巡航导弹和AGM-114"海尔法"空射反坦克导弹、苏联的AS-17"氪"空射反雷达导弹、法国的AS.30L空地战术导弹等，除具有体积小、重量轻、低空突防性能好的特点外，还多采用雷达、红外、激光、电视等末制导技术，有的导引头还具有"记忆功能"，使制导精度明显提高，多数可以做到"发射后不管"。20世纪末发展的第四代空地导弹，如美国的AGM-129先进巡航导弹，比以往研制的空地导弹射程更远，雷达散射面和红外辐射特征更小，生存能力和突防能力更强；其中段采用激光雷达高度表地形匹配辅助惯性制导，末段利用GPS接收机进行精确定位，使得命中精度更高。这种导弹主要从防区外发射，攻击敌方纵深严密设防的高价值目标。第二次世界大战后，空地导弹在历次局部战争中得到越来越广泛的应用。仅在1991年海湾战争中，美国就向伊拉克发射了5296枚"幼畜"空地导弹。

分类与组成 空地导弹有多种分类方法：按作战使命分为战略空地导弹和战术空地导弹，按打击目标分为反雷达导弹（又称反辐射导弹）、反坦克导弹、反舰导弹和多用途导弹等，按飞行轨迹分为弹道式空地导弹和巡航式空地导弹，按射程分为远程、中程和近程空地导弹。此外，还可以按制导体制、发射方式和推进系统类型等进行分类。空地导弹由弹体、战斗部、制导系统和推进系统等组成。弹体用于构成导弹外形，连接和安装弹上各分系统。战斗部多采用常规炸药，少数采用核装药。弹上制导系统可以单独或与载机上的有关设备共同控制导弹按确定的导引规律飞向目标，其构成随制导方式而定。推进系统用以产生推力推动导弹飞行，采用固体火箭发动机、涡轮喷气发动机、涡轮风扇发动机等。有无推进系统是空地导弹和空地制导炸弹的根本区别。

展望 地空导弹将会进一步增大射程，以提高远距离打击能力；加强隐身性研究，以提高突防能力；加强智能化研究，以提高精确打击能力；进一步提高抗干扰能力和攻击多目标能力。

kong-di yitizhan

空地一体战 (airland battle) 在扩大的[illegible]主动地在全纵深内同时打击并击败敌人的行动样式和战法。美国陆军作战理论。空地一体战，强调现代战争的立体性质，强调战场是一个整体，综合运用各种作战样式和武器系统协调一致地打击敌人；提出把战场范围向前延伸至敌整个作战部署的纵深，摒弃了以往"以火力消耗敌军"和先打前沿、再打纵深的旧模式；强调人的因素在作战中的地位，重视避强击弱和机动作战。该理论使美国陆军和空军协同作战取得了重大突破，对美军后来的作战理论发展及陆军部队建设产生了革命性的影响。

空地一体战理论是在继承美国陆军传统九大军事原则的基础上，将机动战思想的精华浓缩为主动、灵敏、纵深、协调和多能五项基本原则，构成了空地一体战理论的核心。主动，指以自己的行动规定或改变战斗的条件，强调进攻精神、左右战局、独立战斗。灵敏，指在行动上始终要比敌人快，避

强击弱，机动作战，以便夺取并保持主动权。纵深，指作战行动在空间和力量方面的延伸，强调实施非线式作战，攻击敌方纵深和保护己方纵深。协调，指对战场上的各种活动进行时间、空间和目的统一安排，协调运用各种战斗力要素、各种手段和方法，在决定性的时间和地点，运用综合力量打击敌人。多能，指部队满足多种多样任务要求的能力，可以在一切类型的军事行动中作战和在战术、战役、战略三个级别上行动。

[illegible]地一体战，在进攻中强调大纵深隔绝敌人，击败纵深梯次配置的防御之敌；针对具体情况创造性地运用各种机动样式，快速机动，集中兵力，打击敌作战重心，着眼于破坏敌整个防御体系；充分运用“任务式命令”实施指挥，协调一致地行动。在防御中强调集中兵力，机动灵活，打乱敌人，结合运用[illegible]性行动和进攻性行动，防中有攻，[illegible]使防御成为“由一系列打击组成的盾牌”，灵活运用地域防御与机动防御相结合的方式，周密组织实施不间断的纵深火力打击和机动攻击，纵深配置兵力兵器，增强防御的韧性。

在空地一体战理论中，美军首次提出了“战役级作战”的概念，明确了战役级作战的性质、地位和作用，还对战役战场、战役企图、战役伪装、战役机动、战役火力、战役预备队、战役作战重心、作战顶点、战役指挥与后勤保障等一系列问题分别作了阐述。空地一体战理论，在总体上将战场划分为“关心地域”和“作战地域”。关心地域，是指作战地域之外更广的地区，要求对这一区域内的敌情进行密切监视和侦察，着重查明敌作战企图、兵力部署和主要行动方向等。作战地域，分为近距离作战地域、纵深作战地域和后方作战地域，并分别明确了不同地域的作战行动及基本要求。

空地一体战理论，是20世纪70年代中期，美国陆军针对苏联陆军大纵深进攻突击理论，在“一体化战场”、“扩大的战场”等理论基础上形成的，1982年版《作战纲要》中正式纳入。之后，又在预测未来作战发展的基础上，制订了“2000年空地一体作战理论”，对80年代至21世纪初的战场特点、武器装备、部队编成和作战原则等作了展望和设想，增加了外层空间的军事利用、在全球范围内对部队实施指挥与控制，以及[illegible]低强度的恐怖活动等新内容，并将修改后理论称为《二十一世纪陆军》。1991年海湾战[illegible]武[illegible]强大威力和效果，“空地一体战”理论逐渐发展为“空地、海、天一体化的联合作战”理论。

kongfang

空防 (defense of air territorial) 国家为保卫主权、领土完整和安全，防备外敌空中入侵，对领空进行的防卫和管理活动的统称。国防的重要组成部分。包括空防力量建设及空防作战行动和管理等。主要任务是：[illegible]警戒、巡逻，实时处置各种[illegible]非法入侵的[illegible]保[illegible]

中国人民解放军空军守卫着祖国领空

[illegible]情处置的法规、政策，部署[illegible]作战对象、战略方向和[illegible]定全国防空作战[illegible]，依[illegible]航空管制，组织指挥空防作战，掩护国家重要战略目标和战区空中安全，[illegible]作战。空防的基本原则是，[illegible]进攻、防御力量及相应的空防设施组[illegible]体系，并[illegible]国家的空防[illegible]经过50多年的建设和发展，[illegible]兵种对空防御力量和人民防空力量[illegible]，建成了以空天一体的[illegible]预警系统，对空防御体系和反击力量为骨干的作战及各种勤务保障相配套的空防力量和空防设施。随着现代空袭和防空[illegible]

kongjian jianshi xitong

空间监视系统 (space surveillance system) 为空间物体进行探测、跟踪、预报、[illegible]编目等建立起来的机构、系[illegible]等。它是掌握空间态势、参与空间对抗及保[illegible]安全的主要设施。其功能是[illegible]间，及时获取和处理[illegible]以便采取防御措施，或者[illegible]拦截及评定毁伤效果；对残存在轨道上的[illegible]航天器碎片进行监视[illegible]或陨落时对地面造成危害。此[illegible]可以探测进入近地空间的小天体，并对其可能给人类造成的灾害发出预报。

[illegible] 1957年，世界上第一颗人造地球卫星发射成功，人类从此开始了对人造空间物体的观测。军用卫星和空间[illegible]1965[illegible]美国第一部大型空间监视相控阵雷达（AN/FPS—85）正式使用。20世纪80年代初，能拍摄地球同步轨道卫星图像、实时测轨的陆基光电深空监视系统(GEODSS)问世。随后，美国和苏联/俄罗斯都建立了庞大复杂的空[illegible]监视系统。由空间[illegible]海军空间监[illegible]观测站。到2003年3月，美国的空[illegible]系统已探测、编目的直径在10厘米以上的空间目标为27 700余个，仍在轨运行的约9 000个。20世纪50年代末，中国开始利用光电设备观测人造卫星，随后参与了国际空间碎片的监视活动，并以此为基础逐步建立了具有多种功能、可满足多方需求、更加完善的空间监视系统。

工作原理 空间监视系统不同于一般航天测控系统，被它监测的目标上没有与探测系统配合工作的信标机、应答机和反射器等设备，因此只能用大功率的无线电跟踪测量设备、大口径的光电观测设备和高灵敏度的无线电侦收设备监视目标。无线电跟踪测量设备通过发射无线电波并接收目标反射的回波测量出目标的距离、距离变化率、方位角、俯仰角以及获得目标大小和外形图像信息。光电观测设备通过对阳光照射目标的观测，可获得更精确的方位角、俯仰角信息和更高质量的图像，但因受天气的影响并需满足目标位于亮处而观测设备位于暗处的条件，对于远距离目标也需采用微光摄像和自适应光学技术。无线电侦收设备可接收和破译航天器[illegible]，获得航天器的[illegible]利用距离、距离变化率、角度、图像[illegible]的轨道根数、空间位置、几何特性等，再综合来自其他渠道的信息即可实现对空间目标的定位、识别和预报。

组成 空间监视系统一般由监控中心与若干监测台站组成。监控中心对各台站实施指挥管理，并对它们的测量信息进行汇集、处理、分析、存储，建立目标数据库，以及发送给有关部门使用。监测台站大部分设置在地面，少部分为星载、机载和舰载。它们直接探测和跟踪空间目标，并把获取的信息传送给监控中心。监测台站的主要探测设备有反射式抛物面雷达、相控阵雷达、主动干涉仪、无线电信号被动侦收设备和超远程光电跟踪设备。监控中心与监测台站之间由通信链路相连接。

展望 未来空间监视系统的发展方向是：以天基台站为主，天地一体化，利用不同轨道上的多颗监视卫星组成星座，以实现对近地宇宙空间全空域的连续观测；进一步提高对目标的测轨和预报精度，研制星载长波红外成像系统和天基成像雷达，发展实时图像与数据处理技术，提高对威胁目标的识别能力，缩短对新入轨目标、机动目标、天基作战平台发射空间武器的探测与反应时间。

kongjian wuqi

空间武器 (space weapon) 部署在陆地、海洋和空中用于攻击宇宙空间目标，或部署在[illegible]空间用于攻击陆地、海洋、空中与空间目标的各类武器的统称。

分类　空间武器按部署地点可以分为地基空间武器和天基空间武器。地基空间武器部署在陆地、海洋与空中，用于攻击空间目标；天基空间武器部署在宇宙空间，用于攻击陆地、海洋、空中与空间目标。按照功能和工作方式不同，空间武器分为反卫星武器、反导弹武器、轨道轰炸武器、部分轨道轰炸武器、载人航天兵器等类型。反卫星武器专门用于攻击卫星等航天器，包括反卫星导弹、反卫星卫星等。反导弹武器根据部署方式不同，又分为天基反导弹武器与实施大气层外拦截的地基反导弹武器，两者通常也都具有反卫星的能力。轨道轰炸武器平时在环绕地球的轨道上运行，接到作战命令后，借助于反推火箭脱离轨道，再入地球大气层攻击地面目标。其优点是作战反应速度快，缺点是命中精度低，轨道保持与维护技术复杂。运行轨道不足1圈的轨道轰炸武器称为部分轨道轰炸武器。由于其运行轨道(高度约160千米)低于洲际弹道导弹的弹道(上千千米)，并且可从不同方向攻击同一目标，敌方预警时间较短，给防御造成困难。载人航天兵器是指由能载人的航天飞机或未来空[illegible]

工作原理　空间武器采用的杀伤手段有核能与非核能两种。核能杀伤是利用核装置爆炸产生的光辐射、核辐射与电磁脉冲等效应，破坏目标的结构或使之丧失工作能力。非核能杀伤分为动能杀伤与定向能杀伤。动能杀伤是依靠高速运动物体的动能击毁目标，通常利用火箭推进或电磁力驱动的方式把弹头加速到较高速度，并通过高精度自动寻的系统使其与目标碰撞(见动能武器)。利用弹头携带的高能炸药爆破装置在目标附近爆炸产生密集的金属碎片击毁目标的武器也属于动能武器。定向能杀伤是通过发射高能激光束、高功率微波射束、粒子束直接照射来毁伤目标。通常把采用这几种杀伤手段的武器分别称为激光武器、高功率微波武器、粒子束武器(见定向能武器)。利用定向能杀伤手段既可以摧毁目标的主体结构，也可只损伤目标关键部件，使其暂时或永久失效。可以摧毁目标主体结构的定向能武器，对输出功率等方面的要求很高，技术难度比较大；只损伤目标关键部件的定向能武器，在技术上相对容易实现。

简史与展望　空间武器是航天技术在军事上应用不断强化的必然结果。1957年苏联发射第一颗人造地球卫星后，外层空间成为军事活动的新领域，空间武器的研究和发展也随之开始。1964年，美国首先部署了带核弹头的反卫星武器系统。1977年，苏联也开始拥有拦截卫星系统。20世纪60～70年代，美国和苏联还研究、试验了轨道轰炸武器和部分轨道轰炸武器。80年代后，空间武器研究重点转向非核杀伤的反卫星武器、天基反导武器和载人航天兵器。1983年，美国[illegible]正式提出"战略防御倡议"计划，重点发展包括动能武器和定向能武器在内的弹道导弹防御技术。1985年9月，美国空军首次进行机载反卫星导弹的打靶试验。80年代苏联也在开展反卫星武器与反导弹武器技术的研究、试验工作。90年代后期，由于空间商业化的迅速发展及弹道导弹技术的扩散，有更多的国家能够利用航天系统为军事目的服务。美国、俄罗斯等航天[illegible]天权和信息权，进[illegible]武器。未来动能武器和定向能武器等[illegible]武器将会逐步进入部署阶段

kongjianzhan

空间站 (space station)

在太[illegible]具备一定试验或生产条件、可供航天[illegible]和工作的航天器。又称太空站、航天站或轨道站。

分类　空间站有单一式和组合式两种。单一式空间站由运载工具一次运送入轨，组合式空间站由多次运送入轨的空间站单元或组合件组装而成。有积木式、桁架挂舱式和混合式3种构型。积木式由多个舱段在轨道上对接组合而成。桁架挂舱式以长达数十米或数百米的组装式或展开式桁架为基本结构，将多个舱段和设备安装在桁架上。混合式是前两种构型的组合。3种构型均可构成大[illegible]

[illegible]　空间站通常由对接舱、气闸舱、轨道[illegible]舱、服务舱、专用设备舱和太阳[illegible]部分组成。对接舱一般有多个对接口，其中有些对接口用于停靠接送航天员和运送物资的航天器，另一些则用于组合[illegible]。气闸舱是航天员在轨道上出入空间站的[illegible]通道。轨道舱是航天员在轨道上的主要

苏联"和平"号空间站复合体

工作场所。生活舱是航天员进餐、睡眠和休息的地方。服务舱内通常装有推进剂、水、气源和电源等设备，为整个空间站服务。专用设备舱是根据飞行任务而设置的安装生产和试验专用仪器的舱段，它也可以是不密封的构架。太阳能发电装置设在空间站舱体的外侧或桁架上，为空间站上各种仪器设备提供电源。

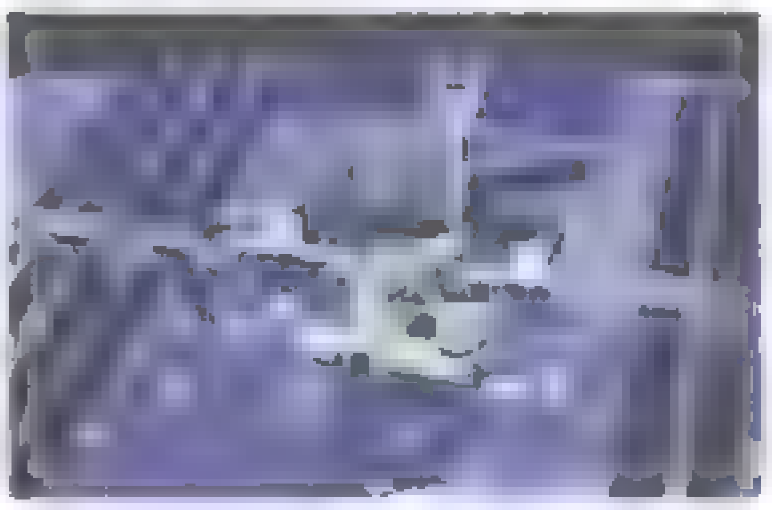
应用　空间站扩大了航天技术应用和空间资源开发的范围和规模，对国民经济、军事和科学技术的发展均有重大意义。已经实现的用途主要有：①航天医学、生物学和生命科学的研究。②地球资源勘测。③军事侦察和大地测量。④微重力环境下生产新材料的试验与微重力环境下的高效、高纯药物生产的试验。⑤天文学观测。⑥[illegible]航天员在太空长期生活和工作的研究。

简史与展望　1971年苏联发射世界上第一个空间站"礼炮"[illegible]1986年[illegible]止，全世界共发射了9个[illegible]其中[illegible]发射了7个"礼炮"号[illegible]

[illegible]

号空间站。"礼炮"号[illegible]轨道舱和服务舱3部分组成，总重约18吨，总[illegible]。1986年2月发射的"和平"号[illegible]舱、"量子"号、"量子"2号、"晶体"号、"光谱"号、"自然"号等6个舱体组成，加上"联盟"TM载人飞船和"进步"M货船，总质达124吨，全长87米，有效容积470立方米。美国1973年发射"[illegible]"空间站，由轨道舱、过渡舱、多用途对接舱、太阳望远镜等4部分组成，包括"阿波罗"号飞船在内全长36米，重82吨。

1984年，美国航空航天局提出建立大型永久性载人空间站的建议。1993年，俄罗斯加入该空间站的设计和研制。1995年该空间站被命名为"国际空间站"。国际空间站以长[illegible]舱、日本的实验舱和欧洲的哥伦布实验舱等。另一边以俄罗斯的多功能舱为基础，安装服务舱、生命保障舱和科学研究舱等。桁



国际空间站

架结构上装有加拿大的移动服务系统和空间热辐射器等。桁架两端安装4对太阳能电池阵，为空间站提供电力。国际空间站的各种结构件、舱体和设备等，由美国航天飞机和俄罗斯的运载火箭分批运往空间轨道，然后由航天员利用机械臂在轨道上组装。建成后的国际空间站总重约423吨，可长期居住6～7名航天员。航天员接送由美国的航天飞机和俄罗斯的"联盟"号飞船完成。国际空间站由全球16个国家共同建造，计划于2006年左右建成。

[illegible]发展前景是：扩大自身的规模[illegible]为空间站服务的各种轨道机动和转移航天器，使其成为载人空间基地、空间工厂和[illegible]空间试验中心。未来的空间站可用于：轻

理有故障的卫星，为各类卫星补充能源使其寿命延长，作为发射高轨道、月球和行星际航天器的中转基地，作为空间武器的试验基地、新材料和新药物等的试验和生产基地，空间电站建设的后勤基地。

kong-jian daodan

空舰导弹 (air-to-ship missile) 由航空器上发射攻击水面舰船的导弹。它也可用于攻击某些地面目标和其他水面目标。一般由弹体、推进系统、制导系统和战斗部等组成，它与航空器上的探测、跟踪、制导、发射、检测等设备一起构成空舰导弹武器系统。弹体通常为正常式气动布局，弹翼多呈"×"形配置。推进系统一般采用固体火箭发动机或涡轮喷气发动机，也有的用火箭冲压发动机及其他组合式发动机。制导系统常用惯性加主动雷达导引的制导或惯性加主动雷达与红外复合制导，能有效地搜索和捕捉目标。战斗部采用普通装药，也可用核装药。飞行速度为亚音速或超音速，射程为数十至数百千米，可在被攻击舰船的防空武器射程之外发射。飞行弹道变化范围较大，可进行高空、中空或低空巡航，并能从高空直接向目标俯冲攻击；当末段弹道为水平飞行时，其高度可根据战术需要预先装定，既可降至10米以下掠海飞行攻击目标，也可在水平方向上"蛇行机动"或垂直面上"跃升俯冲"攻击目标，使被攻击目标很难组织有效抗击。

1944年德国最先研制出HS.293空舰导弹。20世纪50年代苏联、美国、英国、法国等先后研制出空舰导弹，60年代得到改进，70年代后，空舰导弹进入更新阶段。80年代，一些新研制的空舰导弹已经具备全天候、抗干扰、超音速、远射程、自主制导、发射后不管

中国"鹰击"6号空舰导弹

和机动能力强等特点，如苏联的AS-16、美国的"捕鲸叉"2导弹等。空舰导弹自问世以来，在战争中曾被多次使用。1982年英阿马尔维纳斯（福克兰）群岛战争中，英国的"山猫"直升机发射2枚"海鸥"空舰导弹，击沉击伤阿根廷巡逻艇各1艘；阿根廷的"超军旗"攻击机发射"飞鱼"空舰导弹，击沉了英国的"谢菲尔德"号驱逐舰。

空舰导弹将进一步改进制导系统，采用隐身技术，提高抗干扰和突防能力。体积小、威力大、命中率高、机动能力强的多用途空舰导弹将得到进一步发展。

kongjiang

空降 (airborne operation) 空降兵由航空器输送，从空中降落到地（水）面的行动。是空降作战的一个重要阶段。广义上也泛指人员从空中降落。有伞降和机降两种方式。

伞降 是用降落伞将人员和物资从空中垂落于地（水）面的行动。人员的伞降称跳伞，物资的伞降称带伞空投。从飞机上跳伞的过程一般为：离机、坠落、开伞、降落和着陆。空降兵跳伞通常是从舱门跳离。坠落是指跳伞员离开机舱至降落伞张开前的运动，坠落时间在5秒以上称延迟开伞。开伞是指伞衣完全张开，从拉开伞包到伞衣张开

空降兵进行空降训练

时间一般为1~4秒。在下降的过程中，跳伞员可以操纵降落伞改变水平运动方向和运动速度，使自己在预定地点着陆。带伞空投可以减缓空投物品的下降速度，物品损坏率低，但自然散布面广，包装要求严格，一般用于空投武器装备和不易于毁坏的器材。

机降 是利用飞机、直升机等装载人员、物资直接降落于地面的行动。特点是集结和进入战斗的时间比伞降短，更利于突然袭击。机降可分为运输机机降、直升机机降和特种机降。机降可以减少时间和空间的限制，使机降人员、物资得以越过地形障碍，绕过敌人占领的地域，用于攻击、消灭或夺取敌区纵深的重要目标。实施机降时，空降地域应满足航空器着陆标准。

空降始于第一次世界大战中期。第二次世界大战中，空降迅速发展。战后，随着航空装备和空降装备的不断发展，空降作战的方式更加多样化，已经成为快速反应作战的重要形式之一。

kongjiangbing zhanshu

空降兵战术 (tactics of airborne force) 空降兵进行战斗的方法。主要内容包括：基本原则及兵力部署、战斗指挥、协同动作、战斗行动的方法和各种保障措施。

空降兵战术萌芽于第一次世界大战期间。较早出现在战场上的空降战术行动是1916年10月14日，德军派两人空降到罗马尼亚军战线后方破坏铁路，完成任务后乘飞机返回。30年代，随着空降兵的正式组建，空降兵战术有了较大的发展。第二次世界大战期间，作战双方进行不同规模、不同样式、不同性质的空降作战达100余次。空降兵主要以伞降、滑翔机和运输机机降等方式，夺取、扼守对方纵深内的重要目标和地区，配合正面部队进攻；抢占登陆场（机场），保障主力登陆（机降）；在敌后遂行侦察、破坏、袭扰、营救等特种作战任务。60年代，随着直升机的使用，空降兵的战场机动能力得到了提高，空中机动样式有了新的发展。在越南战争中，美军为夺取波来古战役的主动权，出动直升机6 000余架次，运送建制单位193个连次，作战物资13 000余吨。80年代以来，随着运输机的大型化，军事空运能力空前提高，空降兵成为应急机动作战的一支重要力量，空降兵战术发展到了一个新的阶段。

空降兵战术的基本原则是：①空地一体，密切协同。通常由联合战役指挥员统一组织，在统一计划和指挥下协调行动，充分发挥诸军兵种的整体威力。②突然空降，奇袭制胜。精心选择有利航线、空降时间、着陆场地和攻击目标，隐蔽地集结和完成战斗准备，采取各种措施欺骗迷惑敌人，力求以低空或超低空进入，利用突然空降的有利态势，以灵活机动的战斗迅速发起攻击，打敌措手不及。③首取要害，快速机动。通常使用于关键时节和具有决定意义的方向，力求集中精锐，打敌要害，发挥空降战斗的最佳效益。④纵深攻击，攻守相济。实施灵活的纵深攻击，攻防结合，适时转换，保持战场主动权。⑤严密保障，有效支援。根据空降战斗进程，及时组织后续补给，并与航空、技术保障紧密结合，确保空降兵部队、分队持续的作战能力。

现代作战中，空降兵通常采取多种形式，紧急情况下出动，远距离奔袭，在战争初期投入交战，夺占对方战略、战役目标，配合正面部队在战役、战术纵深内遂行各种任务，或远离地面进攻部队，在敌方战略纵深独立遂行多种任务。空降兵战斗一般按空降战斗准备、空中机动和地面战斗三个阶段组织实施。空降战斗准备，重点是制定空降战斗全过程的行动方案，周密、准确、全面地组织各种协同和保障；必要时，进行演练准备，尽量缩短战斗准备的时间。空中机动的方式有伞降、直升机机降和运输机机降等，可单独使用，也可混合使用。实施大规

直升机机降

模空降时，通常在多机场起飞，多航线进入，多方多批次空降，并有可靠的空中掩护和地面防空火力的有效压制，以及伪装、干扰措施，尽可能利用夜暗和复杂气象条件，隐蔽、突然、准确地实施。地面战斗的主要任务有：纵深攻击、快速增援、紧急部署、敌后破袭和特[illegible]救等。当前任务，通常是夺[illegible]（破坏）预定目标，[illegible]目标或夺占新目标。当空降兵执行特种空降战斗任务时，力求隐蔽空降、垂直夺取、速战速决。

随着空降兵武器装备的发展和空降空投技术的提高，以及全方位、大纵深、高速度，空地一体联合作战等作战理论的日臻完善，空降兵战术运用将更加广泛，手段将更加多样。

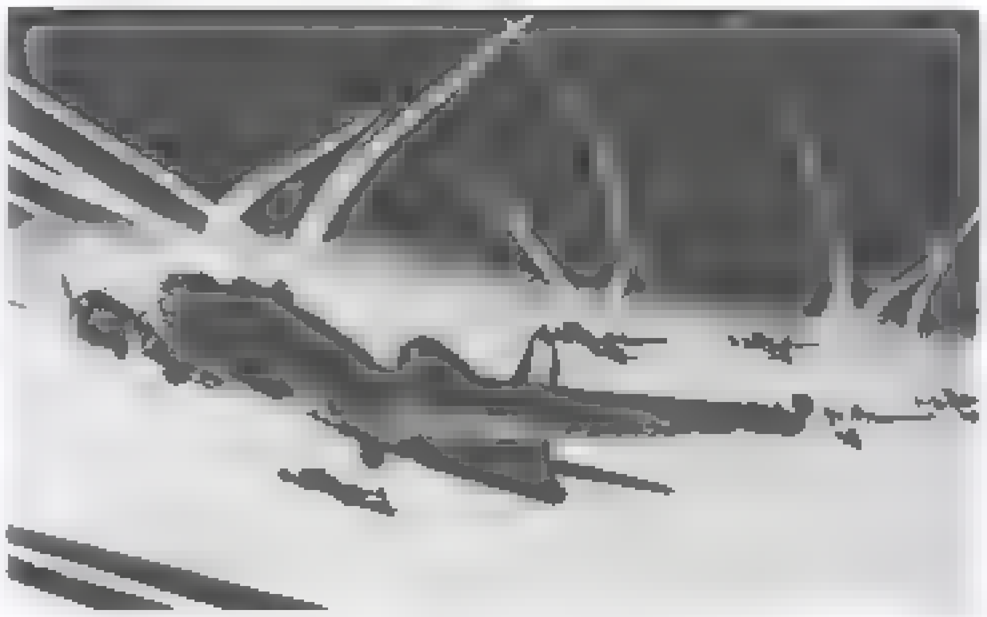
kongjiang zuozhan

空降作战 (airborne operation) 空降兵或其他部队通过空中机动降落到预定地[illegible]施的作战行动。又称空中机动作战。它是诸军种、兵种联合作战的组成部分，现代战争的重要作战样式。按空降方式区分，有伞降作战、直升机机降作战、运输机机降作战及使用个人航空器进行的作战；按任务性质区分，有战略、战役、战术空降作战和特种空降作战等。

空降作战是航空技术高度发展并广泛运用于军事的产物。飞机和降落伞的问世，为实施空降作战提供了物质条件。第一次世界大战期间，开始出现空降人员到敌后进行侦察、破坏的活动。20世纪30年代，欧洲一些工业发达国家的军队开始组建专门用于空降作[illegible]队，空降作战逐渐成为现代战争的一种重要作战样式。第二次世界大战期间，空降作战进入发展时期。1940年4月德军入侵丹麦、挪威时，首次使用4个伞空降，夺占机场、港口和军事要点，保障正面作战部队进攻和登陆。此后，苏联、英国、美国、日本等都实施了空降作战，作战规模越来越大。交战双方共组织实施空降作战100余次，其中师以上规模的10次。战后，空降作战进一步发展，从60年代起，出现了直升机机降作战。随着运输机、直升机的大量装备军队，空降作战得到广泛的运用，逐步成为一种普遍使用的作战样式。

1944年9月，盟军在荷兰安恒近郊实施空降作战

空降作战的特点是：①远离战场进行组织准备，通过空中机动进入战场，在敌纵深地区实施作战。有利于保持行动的隐蔽性，作战企图不致过早为敌察觉，但对战场情况难于详实了解。②通过空中机动进入战场，可以超越敌地面防线和地形障碍，直接在敌部署内纵[illegible]成作战的突然性[illegible]成未进入作战即严重减员[illegible]行动受天气等自然条件影响，着陆时人员分散，难于迅速形成建制。③在敌纵深内实施作战，敌威胁程度低，易于达成作战目的，但多面受敌，支援不易，补给困难。



轰炸德国的美国空军轰炸机部队

空降作战的基本要求：①力求行动隐蔽、突然。要求作战部队在出敌不意的时间[illegible]方式突然降落，打敌措手不及。②[illegible]权，将作战部[illegible]准确地投送到预定地点。在作战过[illegible]行不间断的火力支援。③保持与各作[illegible]切协同。空降部队要不断保持与正面部队、航空兵部队、远程炮兵和敌后游击队的密切协同，以及空降部队内部的协同。④根据作战要求，适时准确地提供后续补给，以保持持续的作战能力。

空降作战通常按组织准备、[illegible]机动、地面作战三个阶段组织实施。从受领任务起，至完成乘机准备止，为空降组织准备阶段，主要工作是[illegible]队，制定作战计划，组织协同、保障，进行物资准备等，其所需的时间根据作战规模和预先准备的程度而定。从乘机航空器起至空降着陆止，为空中机动阶段，包括乘载、输送和降落。通常利用夜暗进行乘载，并力求在最短时间内完成；输送通常以1个航次、多批次进行，大规模空降作战需使用多条航线，航线力求避开敌防空火力区；降落时充分利用己方航空火力压制效果，力求一次进入完成。从空降着陆起至完成作战任务止，为地面作战阶段。作战任务通常区分为当前任务、后续任务和尔后任务。当前任务主要是夺取预定目标，后续任务是扼守已夺取的目标或攻占新的目标，尔后任务是与正面部队[illegible]。

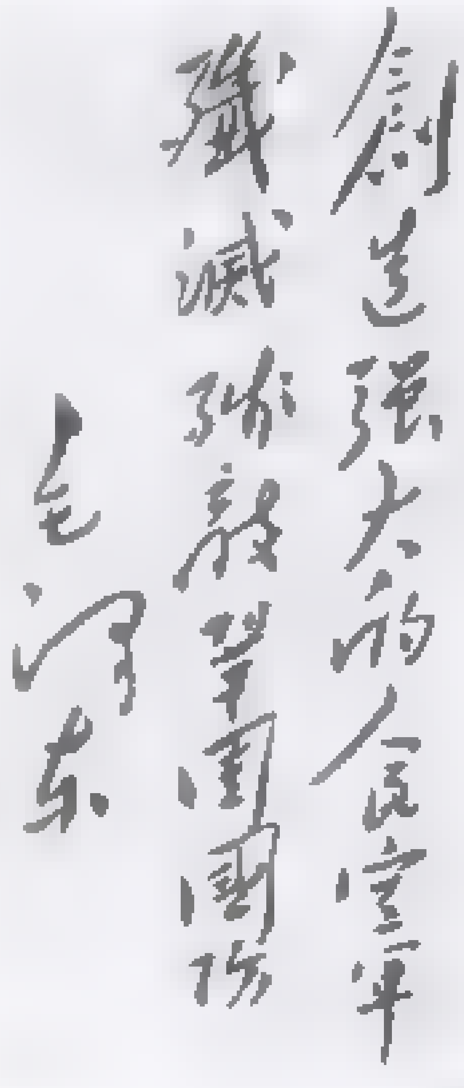
随着[illegible]技术的发展和航空运输工具大量装备军队，空降作战的战略地位将越来越重要，作战方式将日益多样，以直升机机降配合地面部队作战将成为一种主要作战方式。

kongjun

空军 (air force) 主要进行空中作战的军种。[illegible]是诸兵种合成军种，多数国家由[illegible]地空导弹兵、高[illegible]等组成。通常装备的机种有[illegible]、轰炸机、歼击轰炸机、强击机、侦察机、[illegible]、预警机、电子对抗机和直升机等。其基本任务是担负国土防空、支援陆军、海军作战，对敌实施空袭，进行空运和航空侦察等。有的国家空军、防空军分立，国土防空任务由防空军担负。空军具有快速反应、高速机动、[illegible]程作战和猛烈突击的能力，有的还具有核袭击能力。既能协同其他军种作战或与其他军种联合作战，又能独立遂行战役、战略任务。[illegible]现代立体作战的重要力量，能对战争的进程和结局产生重大影响。

1903年12月，美国莱特兄弟首次制造的有人驾驶的动力飞机飞行成功。1909年起，法国、意大利、俄国、德国、英国、美国等国陆军先后建立分别隶属于通信兵、工程兵、炮兵等的军事航空队。1911～1912年，航空队开始遂行侦察、通信和对地面轰炸等任务。第一次世界大战期间，参战国相继建立侦察、歼击、轰炸等航空兵部队，航空兵由勤务性质的部队发展成为重要的战斗兵种。1918年4月，英国首先建立独立的空军。两次世界大战之间，世界许多国家建立空军，出现了远程轰炸航空兵、[illegible]输航[illegible]队。第二次世界大战期间，[illegible]战双方建立了庞大的歼击、强击、战术轰炸、战略轰炸等航空兵部队，空军已能够遂行支援陆军、海军作战和战略轰炸及防空作战等多种任务。战后，随着现代科学技术迅速发展并在军事领域广泛应用，空军武器装备更加先进精良。80年代以来的局部战争中，空军已成为局部战争的主体力量。

中国在大革命时期，广东、湖北、上



毛泽东为中国人民解放军空军题词

[illegible]的中国人民解放军[illegible]

[illegible]长产党就曾选派干部去苏联学习航[illegible]。抗日战争初期，又选派干部到新疆[illegible]航空。1946年，中国人民解放军在东北建立第一所航空学校。1949年11月11日，中国人民解放军空军正式建立。随后，陆续组建了歼击、强击、轰炸、侦察、运输航空兵[illegible]和空降兵部队及新的院校，成立了各军区空军领导机关。1957年，[illegible]

[illegible]环境及任务等不同，各国空军的体制编[illegible]不相同，主要有两种类型：①空军[illegible]设置。这种类型的空军，主要由各种航空兵部队及机关、院校、科研机构、专业勤务部队等组成。空军航空兵部队是空军的主要组成部分和作战力量，由歼击、轰炸、歼击轰炸、强击、侦察、运输航空兵及其他专业航[illegible]组成。②空军与防空军合一型。[illegible]了的国家称空军防空军，如俄[illegible]军主要由航空兵和地空导弹兵、高射炮兵、雷达兵等地面部队及机关、院校、科研机构、专业勤务部队等组成。有的国家还编有战略导弹部队或空降兵，如美、英、法等国[illegible]有战略导弹部队，中国人民解放军[illegible]有空降兵。空军地空导弹兵是装备地[illegible]武器系统，遂行防空作战任务的部队[illegible]高射炮兵是装备高射炮武器系统，遂行防空作战任务的部队。空军雷达兵是以雷达获取空中情报的部队。

随着高新技术的发展，特别是航空武器装备性能的进步，空军的作战能力尤其是独立作战能力大大增强，机动能力和生存能力进一步提高。空军将向提高质量、减少数量的方向发展，武器装备将继续向高技术化、信息化方向发展，重点发展能超音速[illegible]短距起降、隐身的作战飞机和超大型[illegible]机、直升机、无人驾驶机，以及精确制导武器、定向能武器，[illegible]

kongjun budui xunlian

空军部队训练 (air force unit training)

空军部队进行的军事训练。目的是提高空军部队作战及协同其他军种部队作战的能力。通常分为航空兵、地空导弹兵、高射炮兵、雷[illegible]

[illegible]训练是随着航空和地面防空武器的发展而发[illegible]界大战期间，一些国家的[illegible]战后，随着飞机性能的提高、地面防空武器的发展和新专业兵种的出现，[illegible]队训练的内容、方法和手段有了新发展。20世纪30年代，英国空军首先进行了雷[illegible]等国开展了有组织的空降训练。第二次世界大战期间，随着空军武器装备的不断改进，促使空军部队训练不断发展。美、英、德、日和苏联等国军队组织大机群空战、大编队轰炸和空中战役训练，并开展了协同陆、海军攻防作战的训练。同时，一些国家开始组建高射炮兵部队，开展地面防空作战训练。战后，空军武器装备[illegible]得到改进和更新。50年代[illegible]

空中编队演练

飞机训练的过渡。60～70年代，许多国家空军大量装备超音速飞机和空空、空地、地空导弹等武器，改进了电子设备和指挥自动化[illegible]，训练的规模、体制、内容、方法、手段发生了深刻变化。

中国人民解放军[illegible]队是在陆军基础上创建的。解放战争初期，在东北建立了第一所[illegible]出一批飞行员和地勤人[illegible]创造了条件。1949年11月11[illegible]

空军高炮分队射击训练

各专业兵部队。这期间主要是根据抗美援朝作战任务的需要，采取突击速成方法训练新飞行员。1954～1965年，空军开始转入初步正规化训练，健全了团以上各级训练机构，相继颁布各兵种、机种的训练条令、条例和教程等，组织了空中射击、轰炸校阅演习和大比武活动，及辽东半岛抗登陆演习，部队战斗力有了明显提高。1977～1984年，空军进入恢复和改进发展训练阶段，部队训练时间大幅度增加，训练课目难度开始增大。1985年，空军部队训练进行了一系列体制改革，组建了新飞行员改装训练基地和新兵专业技术训练机构。1986年，组织各兵种参加的激光电子模拟战术对抗演习，开拓了模拟[illegible]领域。1991年颁布的《中国人民解放军[illegible]飞行条令》和1994年制定实施的《[illegible]空军部队军事训练改革的总体规划》，对促进空军部队军事训[illegible]作用。1996～2001年，先后组织了检验性对抗演练和各兵种、机种合同战术演练，以及对抗性战法创新成果验证考核等重大军事训练活动。1999年，成立了空军合同战术[illegible]。2001年，[illegible]《中国人民解放军[illegible]飞行条令》、《中国人民解放军[illegible]军事训练与考核大纲》等训练法规，对[illegible]部队训练改革的深入发展产生了积极影响。

训练内容 空军部队训练分共同训练、技术训练和战役、战术训练。①共同训练，主要包括条令教育，轻武器射击和投弹，机场、阵地伪装和防护，对核、化学、生物武器的防护，航空救生，以提高飞行人员的耐力、反应能力、抗负荷、抗晕眩[illegible]体能训练。②技术训练，包括技术理论、专业技能训练。技术理论主要包括训练条令、条例、规章，航空理论，射击、轰炸原理，空中领航和引导理论，兵器装备及机械、电子设备的构造、使用原理及高科技知识等。专业技能主要包括模拟操作技能、实装实弹和机上操作、技术协同等。③战役、战术训练，主要包括军事理论，战役、战术原则，战役的组织与指挥，专业战术和合同战术的组织

与指挥，外军研究，军种、兵种知识等。战役、战术训练的高级阶段是不同规模的战役、战术演[illegible]

训练形式　通常按照不同对象采取不同的训练形式。军[illegible]院训[illegible]军官在职训练，采取自学、集训、见学等形式进行。军官晋升前，一般需经院校短期轮训或培训。中国人民解放军空军对飞行员的培养分别在飞行学院、训练基地和作战部队进行。航空兵部队飞行员的训练分为作战改装训练和巩固提高训练两个阶段。空军士官培训，根据专业性质，有的在院校或专设机构训练，有的由部队组织集中训练。空军各类专业兵的训练，通常先在训练基地、训练中心或部队专设机构进行。在部队，士官和各类专业兵主要结合任务进行岗位专业操作训练。基本要求是：从现代空中作战需要出发，进行有针对性的训练；重视打牢技术、理论基础，为训练发展创造条件，编修和完善训练法规，严格依法施训，建立、健全保证安全机构，不断改进安全措施，坚持革新训练方法和手段，提高训练质量和效益。

发展趋势　空军高科技武器装备的不断更新，对空军部队训练提出了更高的要求。电子、激光、计算机等现代科技和设备将更加广泛地在训练领域普及应用，基地化、模拟化、网络化训练将成为部队训练的重要方式和手段。

kongjun dilixue
空军地理学 (air force geography)

研究空军建设和军事行动与地理环境关系的学科。属专题军事地理学。研究任务是：揭示地理环境对空军建设、军事行动的影响和以航空兵为主体的空中斗争、空对地斗争和地对空斗争中认识、利用地理条件的规律，为规划空军建设，制定空军作战计划，准备与实施空军作战行动和进行空军军事地理保障等提供地理依据。

研究内容主要有：①空军既定或预想作战区域的方向、位置、空间范围和所处战略地位。②战略或战役性打击目标的选择和识别，重要政治、经济、军事目标的分布和地理特点。③陆地和海洋上空与空军作战有关的气象要素的变化规律，特别是与准备和实施空中作战有关的气象条件。④与空军行动有关的地球表面目标的地理位置、面积、形状，不同区域的自然地理环境对飞行条件、通信效果、地标领航、侦察效能，以及实施空中支援、轰炸、空降和空投的可行性影响。⑤空军基地的地理分布、性质、设施特点以及对空军行动的影响。⑥地理要素对空中航线、航路和空中走廊的选定，以及军事航空管制的制约与影响。⑦电磁干扰、空中高度、交通线及地质、土壤与水文等地理要素对高射炮兵、地空导弹兵、雷达兵、通信兵等兵种军事行动的影响。⑧空军军事地理保障的特殊要求等。

第二次世界大战以来，战略性轰炸、争夺制空权、战区空中支援、防空作战、空降作战样式及战略性、战役性空运手段等的发展，进一步深化了人们对空军活动与地理关系的认识和研究，出现了"空军地理学"、"空战地理学"等概念。为适应空军在现代战争中的[illegible]研究范围和内容，在作战理论中的地位也越来越重要。

kongjun zhanlüe
空军战略 (air strategy)

筹划和指导空军建设与运用的方略。从属于军事战略。通常分为空军进攻战略和空军防御战略。基本任务是制定空军战略方针和战略计划，筹划空军作战准备，以确保完成空军在战争中所担负的使命。现代空军具有远程作战、高速机动和猛烈突击的能力，既能协同其他军种进行联合作战，又能单独进行作战，对战争的进程和结局可产生重大影响。制定空军战略，对于加强空军建设，指导空军作战，保卫国家领土、领海、领空主权和海洋权益，实现军事战略，都具有非常重要的意义。

简史　空军战略是航空技术和空中作战发展到一定阶段的产物。20世纪初，随着飞机的问世，在战争中出现了相对独立的空中战场和空中作战，使用和建设空军成为一些国家建设和运用武装力量的一项重要内容。第一次世界大战后，出现了一批研究建设和使用空军的代表人物和著作，其中意大利G.杜黑的《制空权》和美国W.米切尔的《空中国防论》的出版，标志着空军战略理论的初步形成。在第二次世界大战中，空军主要执行夺取制空权、防空作战、战略轰炸、空中侦察和支援陆军、海军作战等任务，战争实践使空军在现代战争中的战略作用进一步确立和巩固。50年代后，能携带核武器的空军战略核打击力量以及远程空射导弹和远程轰炸机、多用途战斗机的发展，使空军在多次规模不等的常规局部战争中发挥了重要作用。空军与战略导弹部队、海军一起形成"三位一体"的战略核力量，其战略地位日益提高。80年代后，随着军用高新技术广泛应用于空军，新一代战斗机、轰炸机、运输机、无人驾驶飞机以及精确制导武器在战争中大量运用，使空军既能和陆军、海军及战略导弹部队联合作战，遏制或打赢高技术条件下局部战争，又能单独使用完成某些战略性任务，在实战和威慑战略中作用显著。中国人民解放军空军在积极防御战略思想指导下，逐渐形成了以自卫为目的的空军战略。

基本内容　空军战略的基本内容主要包括：①对空军力量在空中战争中运用问题的筹划和指导。包括对国际和周边空中斗争形势的基本判断，确定空军运用的任务和目标、战略方针和原则、力量部署。②对空军力量建设和空中战争准备问题的筹划和指导。包括确定空中战争准备的指导思想、目标、步骤和原则，并对空军武器装备、体制编制、教育训练、战场建设、后勤和装备保障、军事理论研究以及后备力量等方面的建设和发展提出具体对策。

构成要素　空军战略通常由三个相互关联的要素组成：①空军战略目标和任务。即空军为实现国家和军事战略目的而担负的基本使命，以及在一定时期内空军力量运用和建设的基本方针。它从根本上规定了空中战争的基本内容和活动范围，决定空军力量建设和运用的方向，既是制定战略的出发点，又是战略实施的归宿点，同时也对空军战略方针的确定和空军力量的发展具有指导作用。②空军战略方针。即国家军事战略方针在空军的具体体现，是指导空中战争的总纲领、总原则。它主要规定空军完成战略任务、实现战略目的的基本途径，明确空军力量运用的重点、主要作战样式、活动范围和空中战争准备的基本思路等，是空军战略的主体。③空军战略手段。即为了达成战略目的、完成战略任务而运用空军力量的方式与方法，主要是解决用何种手段、方法进行空中战争和怎样进行空中战争的问题。

德国空军闪击波兰

展望　随着航空航天技术的发展，航空空间和航天空间将融为一体，空军在空、地、海、天一体化的联合作战中，地位将更加突出。建设高质量的精干的空军越来越受到重视。使用空军争夺战略优势和完成战略任务的程度将进一步增大。空军战略的理论和实践将不断发展和完善。

kongjun zhanshu
空军战术 (air force tactics)

空军进行战斗的方法。军种战术的组成部分。主要内容包括：基本原则以及兵力部署、战斗指挥、协同动作、战斗行动的方法和各种保障措施。按兵战兵种，分为空军合同战术和空军兵种战术。按作战样式，分为空空战术、空地战术和地空战术。空军战术从属于空军战役法，并对空军战役法产生影响。

空军战术产生于20世纪初。第一次世界大战初期，航空兵采用单批、单架飞机执行侦察、轰炸、运输等任务。此后，出现了歼击机掩护侦察机、轰炸机、运输机的联合编队作战，航空兵协同地面部队和海上舰艇编队的

歼击机空中编队

作战，逐步形成了航空兵各机种协同战斗和支援陆军、海军作战的战术。第二次世界大战期间，航空兵主要实施大编队空战和大规模轰炸作战，航空兵与高射炮兵、雷达兵等协同战斗得到广泛应用，形成了航空兵合同战术和新的兵种战术，支援陆军、海军战斗的战术得到丰富和发展。战后历次局部战争中，随着喷气式飞机、空空导弹及地空导弹的发展，空军战术得到进一步完善与发展。

在空军战术运用中，制空优势决定战斗主动权，武器装备的性能决定空军战斗的技术和战术，使用精兵对空军作战效能的发挥具有重要影响。准确、高效的情报信息保障是正确运用空军战术的先决条件。物资和技术保障对空军战术运用具有制约作用。空军战术的基本原则是：力争主动，积极进攻，全力夺取制空优势；集中使用，灵活机动，充分发挥整体威力；快速反应，隐蔽突然，灵活运用和变换战术；熟知敌我，周密计划，每战力求充分准备；全面保障，严密防护，保持持续的战斗能力。空军的战术运用根据作战方式的不同而有所不同。在空空战斗中，以空空导弹的攻击和防御作战为主；在空地战斗中，以小规模飞机编队远距离投射弹药为主，作战突防手段多样化；在地空战斗中，强调战斗力的集中使用，通过对高中低空、远中近程的地空导弹、高炮等兵器混合部署，形成大立体、大纵深、大范围火力网，固定阵地作战和机动作战相机配合歼敌。

随着隐身技术、电子技术、精确制导技术的不断发展，空军战术的内涵将更加丰富，隐身突防、超视距空战、非常规机动、电子攻防等战术将成为空军战术的重要内容。

kongjun zhanyixue

空军战役学 (science of air force campaign)

研究空军战役规律和指导规律的学科。战役学的分支学科。研究对象是空军战役。研究领域涉及空军战役基本理论、本质理论和指导理论。研究内容主要包括：空军战役的本质、要素和规律，形成与发展，战役指导思想和原则，战役战法，战役指挥、战役协同、战役保障的方法等。基本任务是揭示空军战役的本质和规律，预测空军战役的发展，探索战役指导规律和完善空军战役学理论体系，为空军战役作战实践提供理论指导。

形成与发展 空军战役学是伴随着空中作战实践和作战理论的发展而发展的。各国空军的军事实践和经验不同，其战役理论的形成和发展也有不同的过程和特色，体系构成亦有所区别。两次世界大战之间，意大利的G.杜黑、美国的W.米切尔和英国的H.M.特伦查德等空军作战理论先驱，对空军在战争中的地位作用、实施独立的空中作战、防空作战等作战方法和运用原则等进行了较为系统的论述，描绘了空军战役理论的基本轮廓。第二次世界大战中，空军大规模的作战实践使有关国家认识到了空军战役的重要性。20世纪50年代，苏联空军首次出版了系统论述空军战役作战理论的专著《空军战役法》。1992年，美国空军在分析局部战争经验教训基础上正式提出战役法，分别论述了战略理论、战役理论和战术理论。90年代后，海湾战争等高技术局部战争中的空中作战实践推动了空军战役理论研究的深入。中国人民解放军空军战役理论研究始于20世纪50年代，并随着战役实践的发展而不断发展。80年代中期，空军在全面研究现代局部战争空中战役实战经验的基础上，加强了对高技术局部战争条件下空军战役作战特点的分析。此后，第一部空军战役理论著作《空军战役学》出版，全面总结了战役理论研究成果，阐述了具有中国空军特色、适应现代战争needs的战役理论，标志着空军战役学学科体系的进一步系统化。

理论体系和主要内容 空军战役学理论体系包括学科基本理论、战役本质理论和战役指导理论。空军战役学学科基本理论，主要揭示空军战役发展的客观规律。主要内容：空军战役学基本概念、研究对象、研究任务和研究内容、空军战役学的形成与发展。空军[illegible]战役[illegible]主要内容：空军战役的定义与分类，空军战役的产生与发展，空军战役制胜要素及其规律等。空军战役指导理论，主要揭示空军战役指导规律。主要内容：空军战役指导思想与原则，空军战役指挥、协同与保障，准备与实施空军战役和联合战役中空军兵力运用的一般方法等。

空军战役基本原则是指导空军战役指战员按照客观规律进行空军战役的准则。根据空军战役实践，空军战役规律主要包括空军战役受战略全局制约的规律、战役力量和时间与战场空间互相作用的规律、关键性战斗行动影响战役全局的规律和主观指导对战役胜负起关键作用的规律等。基本指导原则是知彼知己、充分准备，积极主动、集中力量，重点打击、密切协同，机动灵活、隐蔽突然，可靠保障。

与相邻学科的关系 空军战役学的研究必须遵循反映战役一般规律的基本原理和原则，受战役学和联合战役学的指导，运用战役学的共性原理和原则去探索空军作战的规律，制定空军作战的原则。它与空军战略学、空军战术学既互相联系，又各有其特殊性。共性在于：在学科设置上，分别是战略学、战役学、战术学的二级学科，都是研究空中作战领域的规律等。特殊性在于：理论立足点不同，研究的内容、范围不尽相同，研究的力量实体不同，地位作用不同等。

展望 随着信息技术和航空航天武器装备与空军战役实践的发展，空军战役学将注入新的内容，进一步丰富完善学科体系，并补充新的研究方法和手段。以空中战役为主实施联合战役的理论、实施独立空中战役的理论、空天一体战役作战理论以及空中力量与特种作战力量结合实施战役作战的理论，将成为空军战役学新的研究内容。

kongjun zhengzhi gongzuo

空军政治工作 (Air Force political work)

中国共产党在中国人民解放军空军中的思想工作和组织工作。中国人民解放军政治工作的组成部分。

主要内容 依据《中国人民解放军政治工作条例》所确立的内容，结合空军特点开展政治工作。①思想道德建设。组织学习马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想，进行爱国奉献、革命人生观、

空军精神文明建设和基层建设工作会议代表在輸液体会（1999.7.8）

艰苦奋斗和献身国防教育，进行“爱飞机、爱机场、爱祖国蓝天”教育，激发官兵献身保卫祖国领空的事业心和责任感。②党的组织建设。进行党对军队绝对领导的教育，把各级党组织建设成为领导部队革命化、现代化、正规化建设和完成各项任务的坚强核心；做好党的纪律检查工作，端正党风，保证各级党组织和全体党员模范地执行党的路线、方针、政策，建立健全共青团的各级组织，使共青团组织成为党的得力助手和坚强后备军。③干部队伍和飞行人员队伍建设。贯彻党的干部路线，加强干部的选拔、培养和管理，造就大批适应信息化战争需要的人才，选拔配备好各级领导班子，保证各级领导权掌握在忠诚党的事业的人手里。加强飞行人员队伍思想政治建设，培养具有全面良好素质的飞行人员。④作风纪律培养和民主制度建设。教育官兵严格遵守国家法律、法令和军队规章制度，确保部队高度稳定和集中统一。⑤飞行人员思想工作。根据飞行人员成长发展的规律，在飞行基础学校、飞行学院、飞行训练基地和作战部队等各个培养阶段，分别提出不同的教育目标，安排不同的教育内容，采取不同的教育方法，做好执行任务的飞行人员的思想工作。⑥飞行训练和执行各项任务中政治工作。激发飞行人员的练兵积极性，发扬军事民主，开展各种竞赛活动，不断提高训练质量。飞行训练中着重抓好预先准备、直接准备、飞行实施、飞行讲评四个阶段的政治工作。⑦紧急机动政治工作。接到紧急机动命令后，党委、支部运用各种形式，迅速布置任务，统一思想，严密组织，利用各种时机开展宣传鼓动、群众性思想互助和军事民主活动，使部队始终保持旺盛的斗志。⑧保证飞行安全政治工作。搞好安全教育，严格执行各项规章制度，维护飞行纪律，落实飞行安全措施，适时进行安全整顿，确保

参加空军优秀人员事迹报告会暨飞行人员荣誉奖章首发式的代表（1999.4.2）

空中飞行和地面目标的安全。[illegible]政治工作。坚决贯彻执行中共中央、中[illegible]委的军事战略方针、作战原则和命令、指示，保证作战任务胜利完成。

基本要求 ①针对空军部队机动性强、技术性大的特点，坚持不懈地强化革命军人的精神支柱，保证官兵政治上的坚定性和思想道德上的纯洁性。②针对作战任务突发性强的特点，注重打基础工作，保证官兵树立常备不懈的思想。③针对作战方式着眼于整体的特点，要保证官兵树立全局观念，发扬协同互助精神，保证高度集中统一。④针对训练、作战任务艰巨、难度大的特点，要保证官兵树立坚强的革命事业心和勇于献身的精神。⑤针对装备复杂、技术密集的特点，抓紧高科技知识学习，提高官兵全面素质。

kong-kong daodan

空空导弹 (air-to-air missile)

从飞机（或直升机）上发射攻击空中目标的导弹。主要装备（歼击）战斗机、战斗轰炸机和攻击机，是作战飞机的主要空战武器。它与机载火控系统、发射装置和检测设备一起构成空空导弹武器系统。

简史 第二次世界大战末期，德国首先研制成功X-4型有线制[illegible]作中少量使用。战后，[illegible]经历了4个阶段。第一阶段是20世纪40年代中期～50年代中期。这一时期的导弹只能对亚音速轰炸机实施尾追攻击，射程2～6千米，主要有美国的AIM-4"猎鹰"、苏联的AA-1"碱"导弹等。第二阶段是50年代中期～60年代中期。这一时期的空空导弹开始采用单室双推力火箭发动机，速度可达3Ma，已能对付超音速轰炸机，普遍采用比例导引规律，具有一定的全天候作战能力，主要有美国的AIM-9"响尾蛇"和苏联的AA-3"阿纳布"空空导弹等。越南战争和中东战争的实战结果表明，这类导弹不适于攻击高速大机动目标。第三阶段是60年代后期至90年代。这一阶段重点发展了近距格斗空空导弹（如美国的AIM-9L"响尾蛇"、法国的"魔术"2等）和远程攻击空空导弹（如美国的AIM-54C"不死鸟"、苏联的AA-10"白杨"和法国的"米卡"等。）近距格斗空空导弹开始装用锑化铟作探测元件的红外导引头，中程空空导弹改用脉冲多普勒和单脉冲体制，远程空空导弹采用复合制导，使制导精度明显提高。第四阶段是90年代以后。[illegible]发射角大，引信与战斗部配合好，有的战斗部还能定向爆炸；由于应用推力矢量技术和新一代发动机，机动性提高。如美国的AIM-120、俄罗斯的AA-12、以色列的"怪蛇"4空空导弹等。中国从50年代起先[illegible]

[illegible]多采用正常式或鸭式气动布局，弹翼与舵面多呈"××"形配置。弹上制导系统或单独或与载机上的有关设备共同控制导弹按确定的导引规律导向目标。其构成随制导方[illegible]战斗部多装高能炸药，也有用核装[illegible]为红外、激光和无线电近炸[illegible]。

[illegible]导弹按射程分为近程（小于20千米）、中程（20～80千米）和远程（大于80千米）导弹。按制导方式分为红外制导、雷达制导和复合制导导弹。近程多采用红外制导，可以发射后不管，导引头的跟踪范围和跟踪角速度大，能实施离轴发射，最小发射距离为300～500米，横向过载30～60g，机动能力强，基本上能对目标实施全向攻击，但正面迎头-10°～10°左右仍为盲区。在尾追攻击时，最大发射距离可达20千米。20世纪末出现的一些中程、远程导弹多采用雷达或红外末制导技术，载机的火控系统也多具有下视、下射能力，能攻击超低空飞行的飞机、直升机和巡航导弹，有的中程导弹还具有[illegible]近距格斗能力。红外制导导弹的制[illegible]红外导引头把探测到的目标热辐[illegible]号，经放大、处理与基准相位[illegible]，形成控制指令，驱动舵[illegible]作，操纵舵面偏转，控制导弹飞向目标。雷达制导的导弹，由雷达导引头接收目标回波信号，进行计算判断，形成控制信号，控制导弹飞向目标。根据雷达发射机所在位置不同，雷达制导导弹又分主动式和半主动式[illegible]发射机装在导弹上，半主动式的雷达发射机装在载机上。复合制导的导弹采用两种或两种以上的制导方式，如弹道初始段采用程序控制[illegible]发射控制指令，末段为[illegible]动雷达制导或红外制导。

发展趋势 近程空空导弹将采用阵列红外探测元件多频段制导方式，以提高导弹全向攻击能力和目标识别能力，允许更大的离轴发射角。中程、远程空空导弹将加强隐身技术和智能技术的开发和应用，提高制导精度、抗干扰能力和机动能力，加大有效射程。

美国AIM 132空空导弹

kongqi donglixue

空气动力学 (aerodynamics)

研究空气（或其他气体）的流动规律及其与物体相对运动时相互作用的学科。主要研究飞行器在飞行时与周围大气环境的相互作用，是研制航空航天飞行器的重要理论基础和实用技术。

简史 18世纪以前，人类尚未掌握空气动力学的知识。1726年，英国人I.牛顿从力学基本定律出发，首次推导出平板的空气动力公式。19世纪80年代，奥地利物理学家E.马赫对超音速流动进行了开拓性的研究。20世纪初，在飞机创造发明活动的推动[illegible]国人F.W.兰彻斯特、德国人M.W.库塔和俄国人N.Y.茹科夫斯基等通过对环流的研究，建立了无限翼展机翼升力理论。接着，兰彻斯特和德国人L.普朗特创立了有限翼展机翼升力理论，普朗特提出了低速流动的边界层理论。这些成果奠定了低速空气动力学的基础。随着飞机飞行速度的提高和航天飞行器的发展，空气动力学的研究内容不断扩展，相继建立和发展了亚音速、跨音速、超音速和高超音速空气动力学理论。在这一发[illegible]美籍匈牙利科学家T.[illegible]钱学森等作出了重要贡献。[illegible]学森最先提出了高超音速流的概念。他的高超音速流相似律和他与卡门提出的卡门-钱学森公式，同德国J.阿克莱特的超音速流相似律、普朗特-格劳厄脱亚音速流相似律、卡[illegible]相似律等，共同形成了高速空气动力学的基础理论体系。此后，空气动力学更多与电子计算机、自动控制、测试、结构材料、电子等技术相结合，研究领域进一步扩大，有力地促进了飞行器的发展。

分类 空气动力学有诸多分支和多种分类方法。按空气流动的速度范围或飞行器运动的速度不同，可分为低速空气动力学、跨音速空气动力学、超音速空气动力学和高超音速空气动力学等；按是否考虑空气的黏性，可分为黏性[illegible]动力学和无黏性（或理想[illegible]）动力学；按研究方式的不同，[illegible]分为理论空气动力学、实验空[illegible]动力学和计算空气动力学（计算流体力学）；按气体流场的外边界有限与否，可分为内流空[illegible]力学和外流空气动力学；按流场参数随时间变化与否，可分为非

定常空气动力学和定常空气动力学；按飞行物体的不同，可分为飞机空气动力学、直升机空气动力学、导弹空气动力学、弹丸空气动力学等。此外，空气动力学与其他学科相互交叉、渗透，形成一些边缘学科，如气动热力学、气动弹性力学、稀薄气体动力学、磁流体动力学、气动光学等。随着科学技术的发展，空气动力学可能还会出现新的分支。

研究方法　空气动力学的研究有理论和实验两个途径。理论研究是通过对流动现象的观察和流动机理的分析，建立物理模型，运用质量、动量和能量守恒定律以及热力学定律等，推导出流动的基本方程或简化方程，并根据流场的边界条件和起始条件，取得流动的解析解或数值解。实验研究是借助地面模拟实验（主要是风洞实验）和真实飞行器或缩尺模型的飞行实验方法，观察、记录流动现象，测量气流与物体的相互作用，揭示流动的规律和验证理论。由于电子计算机技术的迅猛发展，计算空气动力学取得巨大进展，可用计算机对空气流动的流场进行数值模拟，求解空气动力学基本方程组。数值模拟方法既可替代部分风洞实验，也可弥补风洞实验的某些局限性。它的出现使空气动力学的理论与实验研究发生了重大变革。风洞实验、数值模拟和飞行实验已成为解决空气动力学问题的3种主要手段。

军事应用　主要应用于飞行器（包括各种导弹、军用飞机、特种空天飞行器等）的设计。例如，针对不同飞行器的特点和性能要求，提供新的气动概念、新的设计思路和方法，寻求最佳的气动布局和部件的气动外形，使之满足相应的战术技术要求；准确预测飞行器在各种复杂飞行条件下的气动力、气动热和气动物理特性，为飞行器的性能计算和结构、飞行控制系统的设计提供依据；探索空气流动的机理，揭示流动现象的本质，为飞行器的发展奠定新的理论基础。空气动力学在各种飞行器发动机、弹丸以及强力激光武器的设计中，也起着十分重要的作用。

kongxi

空袭 (air raid)

从空中使用航空炸弹、导弹、火炮、火箭等对敌地面（水上）、地下（水下）的各类目标进行的袭击。按任务性质，分为战略空袭、战役空袭和战术空袭；按使用武器，分为核空袭和常规空袭。其基本任务是：消灭、压制对方空中作战和对空作战力量，夺取制空权；突击对方政治、军事、经济目标，破坏或摧毁对方战争潜力；破坏敌交通运输系统和后勤补给网，突击敌重兵集团，迟滞敌人机动，杀伤对方有生力量。空袭对局部战争的进程和结局起到重要作用。

空袭是随着飞行器应用于战争而产生和发展的。使用气球进行空袭始于1849年的奥意战争，使用飞机进行空袭始于1911年的意土战争。第一次世界大战中，使用飞机进行空袭已成为交战双方经常性的作战活动，但由于受飞机数量和性能限制，空袭的规模和突击的威力都不大。两次世界大战之间，一些军事强国已预见到空袭在未来战争中的作用，

海湾战争中，美国"旋风"式战斗轰炸机正在投弹

积极发展轰炸机，提高空袭作战能力，重视研究空袭理论并在实战中进行检验。第二次世界大战中，主要交战国的军用飞机在性能上有很大的提高，数量上不断增长，交战双方均以不同规模的空袭展开作战并贯穿始终。如德国对波"的空袭，英国、美国空军对德国、日本的大规模空袭，都对战争进程起到了重要影响。战后，喷气式战斗轰炸机在局部战争中被大量使用，由于其速度、载弹量和战斗活动半径明显增大，空袭的杀伤破坏效果显著提高。在20世纪90年代以来的高技术局部战争中，远距离精确制导武器的广泛运用，使空袭成为达成战争目的的重要手段。

现代空袭的主要特点是突然性大，破坏力强，范围广；与政治、外交斗争密切结合，且受到严格制约；攻防对抗激烈，突防难度大，作战强度高，消耗大，综合保障要求高。实施空袭的基本指导思想是：①隐蔽突然。充分利用发动空袭一方所掌握的行动主动权，选择出其不意的时间、地点，采取对方意想不到的手段和战法，以秘密快速的行动，给对方突然的打击。②重点突击。紧密围绕作战目的，集中空袭力量于战场主要方向、重要时节，重点突击对方的关键目标，对敌实施结构破坏，削弱、瘫痪对方指挥控制系统和作战系统的整体功能。③速战速决。准确适时地把握发动空袭的时机，快速隐蔽地集中优势兵力，以决定性的强大首次突击，迅速夺取空中战场主动权，以高强度的连续突击，抓住有利战机，在较短时间内达成作战目的。

随着军事航空活动范围由大气层内向大气层外不断扩展，空中力量将由航空型向航空航天型演变，空袭的范围将更加广泛，空袭的手段将更加多样，空袭将在战争中发挥更大的作用。

kongzhong jiayouji

空中加油机 (tanker airplane)

在空中为飞行中的飞机及直升机补充燃油的军用飞机。多由大型运输机或轰炸机改装而成，也有专门研制的加油机。少数由歼击机加装加油系统，改装成同型"伙伴"加油机（见图）。加油机的作用是使受油机航程增大，延长续航时间，增加有效载重，以提高航空兵的持续作战能力。

空中加油机的储油箱分组装在机身、机翼内。加油设备装在机身尾部或机翼下的吊舱内，由飞行员或加油员操纵。加油设备主要有插头锥套式和伸缩管式两种。插头锥套式加油设备，又称软管加油系统，在一架加油机上可装数套，能同时给几架飞机加油。伸缩管式加油设备，又称硬管加油系统，一般装在加油机机身尾部下方。这种设备对受油机保持规定位置的要求较低，但同一时间内只能给一架飞机加油。"伙伴"加油机装软管加油系统吊舱。典型的空中加油机有美国的KC-10A、KC-135A和俄罗斯的伊尔-78M。KC-10A总载油量161.5吨，可供油量90.7吨，

美国KC-135空中加油机

硬管加油方式，有的也可采用软管加油，可同时给3架飞机加油。KC-135A总载油量为92.1吨，可供油量46.8吨，硬管加油方式。伊尔-78M总载油量120.8吨，软管加油方式，有3个加油点。

空中加油机将向运输、加油两用型发展，并不断完善计算机控制技术及摄像监控显示技术，提高空中加油机的自动化程度。

kongzhong jingong zhanyi

空中进攻战役 (air offensive campaign)

以空军战役军团为主，在其他军种、兵种的协同下，从空中对敌实施进攻的战役。又称空中战役。按战役目的，分为夺取制空权、削弱对方战争潜力、孤立战场和消灭对方重兵集团的空中进攻战役等。空军战役的一种基本样式，是联合战役的组成部分，也可独立实施。空中进攻战役已经成为影响战争和联合战役进程，实现战略、战役企图的重要战役类型。

第一次世界大战期间，开始出现小规模的对敌后目标的空中突击。此后，为有效实施空中进攻，在意大利军事理论家G.杜黑空军作战运用思想的影响下，一些国家致力于研制突击力强、航程远的轰炸机和其他作战飞机。第二次世界大战期间，进行了多次空袭对方后方目标的空中进攻战役和为配合地面、海上进攻或防御的空中进攻战役。德国于1939年9月对波兰的空中突击，是最早出现的空中进攻战役。战后，空中进攻战役规模不断扩大，手段不断增多。1991年海湾战争中，

第二次世界大战中，德国飞机[illegible]

以美国为首的多国部队组织实施了空前规模的空中进攻战役，以高强度空袭为主要手段，运用现代化的航空武器装备，在38天时间内，出动各型飞机11万余架次，对伊拉克目标进行大规模空中打击，大大削弱了伊军的抵抗能力，完全掌握了战争主动权。在科索沃战争和阿富汗战争中，空中进攻战役都对战争全局起到关键作用。

高技术局部战争中，空军战役军团在组织实施空中进攻战役时可能担负的基本任务包括：消灭或压制敌航空兵、地面防空兵，夺取制空权；消灭或削弱敌重兵集团，破坏敌交通运输系统和后勤补给网，为地面和海上作战创造条件；突击敌政治、军事、经济目标，削弱敌战争潜力，或达成特定的战略目的。战役特点是：政策性强，战役目的与政治、外交目的高度统一；拥有主动权，有利于进行战役准备；深入敌区作战，战场环境复杂；以攻为主，攻防作战交织进行；参战军种、兵种多，协同复杂；作战强度大，保障要求高。

空中进攻战役准备，主要包括：定下战役决心，制定战役计划，组织空中进攻战役协同和保障等。空中进攻战役实施，主要包括：适时调整地面部署和空中布势，形成空中进攻战役布势；隐蔽突防与强攻突防结合，摧毁敌防御体系；集中优势力量，实施航空火力打击；围绕空中进攻行动，严密组织抗击作战和防护作战等。

随着空军武器装备的发展，特别是航天技术、隐身技术、电子对抗技术的进步，空中力量的空中进攻作战能力迅速提高，空中进攻战役的作战范围不断扩大，战役的非线式特征更加明显，实施独立的空中进攻战役的机会将更多，在联合战役中的地位将更加突出。

kongzhong linghang

空中领航 (air navigation)　飞行人员使用有关设备测定航空器飞行时相对于地球表面的位置，确定应飞的航向、速度和高度，将航空器引领到预定地点或空域的活动。目的是实现航空器的空中会合，对目标进行搜索、识别、侦察和突击，以及实施空投、空降和规避地面防空武器的攻击等。

空中领航的设备，有自备式和他备式（协作式）两类。自备式导航设备，不需借助本航空器以外的其他设备就可独立实现导航，如天文、多普勒、惯性等导航系统。他备式导航设备，必须通过航空器上的导航设备与航空器以外的导航设备协作配合才能完成导航，如塔康、罗兰、奥米加、卫星等导航系统及各种着陆系统。为了取长补短，有的将两种或多种导航设备通过计算机组成组合导航系统。

空中领航的方法，通常有地标领航、推测（罗盘）领航、无线电领航、天文领航、雷达领航、多普勒领航、惯性领航、GPS领航等。现代航空器通常装有由几种不同类型的导航设备组成的、由电子计算机控制的多种组合导航系统，可以采取多种不同的领航方法，以提高引领航空器航行的自动化程度和准确性。

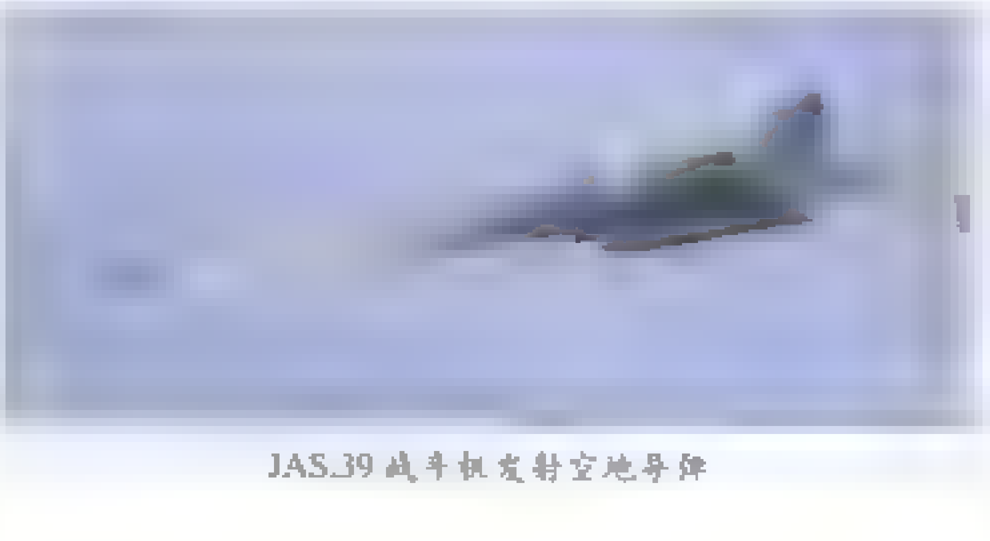
早期飞机的空中领航设备简陋，飞行人员主要是用地图同地面对照判定位置和飞行方向。1910年，英国、法国飞行员在飞行竞赛中，参照飞机上简易磁罗盘指示的飞行方向，在空中沿着铁路、公路由伦敦飞到曼彻斯特。这是一次早期著名的空中领航活动。在第一次世界大战期间，飞行员利用飞机上的磁罗盘、速度表、高度表和地图相结合，实施空中领航，并开始在空勤组内专设一名空中领航员。第二次世界大战中，由于雷达、无线电等技术的发展，飞行人员开始使用无线电领航设备、航空六分仪和天文罗盘等实施空中领航。随着光电子、计算机、自动控制等科学技术的发展，测定航空器位置，确定航空器应飞的航向、速度和高度等空中领航问题，将由以计算机为核心的更加先进的领航设备来解决。空中领航自动化程度和准确性将越来越高。

kongzhong sheji

空中射击 (aerial firing)　从空中以导弹、航炮、航空火箭弹攻击空中、地面、水上目标的射击。其特点是：射击是在航空器的高度、速度、姿态多变的运动状态下进行的，条件复杂，时机短暂。

使用空空导弹攻击时，飞行员操纵载机，使之进入发射导弹有可能命中目标的空间范围内，即空空导弹可攻击区，在构成导弹能击毁目标的条件并有显示信号后即可发射。为了及早捕获、跟踪目标，增加发射机会，对空空导弹采用离轴发射，即发射时导弹弹体纵轴偏离目标而导引头探测器指向目标的发射。现代空空导弹，大多已具备离轴发射的能力，离轴角已达$-60^{\circ}\sim60^{\circ}$或更大。

使用航炮射击时，在有效射程内通过瞄准使炮管轴线相对目标构成各种修正角，如修正弹道降低量的抬高角、修正活动目标提前量的提前角、修正本机空速影响的带偏角等。歼击机使用航炮射击空中目标，通常采用跟踪射击、拦截射击或跟踪拦截射击等方式。空中格斗时采用快速射击，即由机载计算机解算出各瞬间炮弹的位置，形成一条“热线”，在平面显示器上显示出来，飞行员瞄准“热线”中某一点即可开火。



JAS 39战斗机发射空地导弹

kongzhong zhandou

空中战斗 (air combat)　敌对双方航空兵单机或编队在空中进行的战斗。亦称空战。歼击航空兵消灭敌机和其他航空器，夺取和保持空中优势的作战行动样式之一。按参战兵力，分为单机空战和编队空战；按飞行高度，分为低空、超低空空战，中空空战，高空、超高空空战；按攻击距离，分为近距离空战和中、远距离空战。

第二次世界大战中，美军战斗机编队空战

20世纪初，飞机开始用于战争时，机上没有装备专用的射击武器，敌对双方飞机在空中相遇时，飞行员用随身携带的手枪互相射击，揭开了空战序幕。第一次世界大战中，飞机上开始安装固定机枪，并出现了专门用于空中作战的歼击机。战争后期，空战已具有相当规模，并出现了编队空战。第二次世界大战中，随着飞机、机载装备和雷达的发展，空战的规模和空间迅速扩大，编队空战成为主要样式。战后，由于科学技术的飞速发展，大量高技术首先应用于航空领域，使空军武器装备的性能有了很大改进，引起了空中战斗方法的深刻变革，促使空中战斗进入一个崭新的发展阶段。现代空战的特点更为突出：近距离空战与中远距空战样式并存，空战武器效能大为增强，空战机动更趋迅速频繁，电子斗争对空战胜负产生重大影响；天候对空战的影响减小，地面防空兵器对空战的影响增大。

空战的基本原则是：密切协同，力争优势，保持主动，强调突然，注重灵活。空战战术是进行空中战斗的基本方法。信息、机动、火力是空战战术优势的三个基本要素和空战战术运用的基础。在歼击航空兵空战中，要夺取战术优势，关键在于对信息、机动、火力的正确掌握和运用。空中战斗指挥由地面指挥所、空

中指挥所和空中编队（机群）指挥员担任。正确、及时的指挥对取得空中战斗的胜利具有重要作用。

空中战斗通常包括搜索、接敌、攻击和退出战斗等阶段。空战各阶段活动有不同的目的、内容和方法，但其效果都对空战的胜负具有重要影响。飞行员在战斗飞行的全过程需要不间断地进行搜索警戒，基本目的是先敌发现。接敌阶段发现敌机开始至占据有利的攻击起始位置时结束，为占据有利的战术态势、发扬火力、攻击敌机创造条件。攻击阶段从占据攻击起始位置起至退出攻击结束，攻击过程一般由瞄准、发射（射击）、退出攻击一组战斗动作组成。退出战斗阶段从指挥所下达退出战斗的命令或空中编队（机群）指挥员、飞行员攻击结果依据情况决定退出战斗时起，至退出战斗转入返航时结束。

随着航空航天技术和武器装备的[illegible]中远距离空中战斗比重逐步增加，空[illegible]察、预警、电子干扰等战斗保障[illegible]将起到越来越重要的作用，空[illegible]飞[illegible]合更加紧密，空天一体战斗、无人机空战将成为现实。

kongzhong zhanzhenglun

空中战争论 (air warfare, theory of)

主张建立一支独立空军进行空中战争，并认为[illegible]决定战争胜负的理论。又被称为空军制胜论。创立于20世纪20～30年代，主要代表人物有意大利的G.杜黑、英国的H.M.特伦查德和美国的W.米切尔等。该理论认为：由于飞机越来越广泛用于战争，空中战争的胜负将决定战争结局，空军在未来战争中的作用将超过陆军和海军，夺得制空权是赢得战争胜利的首要前提，丧失制空权就必然失败；空中战争是进攻性战争，空军的核心是轰炸机部队，对敌国经济、军事、居民中心实施战略轰炸，即可摧毁其物质上和精神上的抵抗，并迫其屈服；空军应当统一指挥，集中使用；要发展民用航空和航空工业，作为空军的后备等。该理论曾[illegible]建设和作战理论研究产生[illegible]重要影响。

Kuersike Huizhan

库尔斯克会战 (Kursk, Battle of)

苏德战争中，苏军同德军于1943年7～8月在库尔斯克地区进行的战略性会战。

斯大林格勒会战后，苏军将战线[illegible]推进600余千米，在库尔斯克附近形成突出部。德军统帅部为扭转战局，夺回战略主动权，集中东线战场70%的装甲师和65%的作战飞机，在库尔斯克地区实施代号为"堡垒"的进攻战役，企图从南、北两翼向该突出部根部实施向心突击，围歼突出部内苏军。苏军大本营在判明德军企图后，决定在该地区的中央方面军和沃罗涅日方面军暂时转入防御，以消耗德军突击集团，为转入战略反攻创造条件。

7月5日，德军南方集团军群和中央集团军群分别从南、北两翼对库尔斯克突出部发起进攻，但在苏军顽强抗击下进展甚微。南翼德军进攻受挫后，将主力转至普罗霍罗夫卡方向。12日，双方在该地域投入1 200辆坦克火炮等，进行了第二次世界大战中规模最大的坦克交战。15日，德军被迫转入防御，16日后退至原出发阵地。与此同时，苏军以6个方面军计31个集团军在突出部南北发起两次进攻战役。一次代号为"库图佐夫"：7月12日，布良斯克方面军和西方面军对[illegible]突出部北面奥廖尔地域的德军发起突然进攻；15日，中央方面军右翼转入反攻，从突出部向北突击。8月5日[illegible]收复奥廖尔，[illegible]日[illegible]斯克东郊，将战线向西推进150千米。另一次代号为"鲁缅采夫"：8月3日，沃罗涅日方面军和草原方面军在突出部南面向南和西南方向开始实施突击，重创德军后于5日解放别尔哥罗德，23日收复哈尔科夫，将战线向前推进140千米。

普罗霍罗夫卡坦克交战

会战中，双方共投入兵力400余万人、火炮6.9万余门、坦克和自行火炮1.3万余辆、作战飞机1.2万架，均付出重大损失。其中德军损失约50万人、坦克1 500辆、火炮3 000门、飞机3 700余架。此战是德军在苏德战场上发动的最后一次战略性进攻战役。从此德军彻底丧失战略进攻能力，转入全面防御；苏军则完全掌握战略主动权，转入全线反攻。

Kutuzuofu

库图佐夫，M.I. (Kutuzov, Mikhail Illarionovich 1745.9.16–1813.4.28)

俄国元帅。出身将门。1759年毕业于炮兵工程学校。在1768－1774年俄土战争中，头部受伤，失去右眼。1792年起先后任驻土耳其大使、陆军贵族武备学校校长、驻芬兰俄军司令、立陶宛督军和圣彼得堡督军。在1805年第三次反法联盟对法战争中，任[illegible]主动撤退，保存实力。在12月进行的奥斯特利茨之战中，因沙皇亚历山大一世干预而惨败，蒙冤失宠。1811年任摩尔多瓦俄军[illegible]，在鲁什丘克之战中击败土军主力，迫使土签订和约。1812年卫国战争中，临危受命出任总司令。面对优势法军实行战略退却和坚壁清野。9月在博罗季诺重创法军后继续撤退，直至放弃莫斯科。待法军受到严重削弱，兵力对比发生变化后适时转入反攻，几乎全歼入侵法军，被誉为"俄国的救星"。他继承和发展了P.A.鲁缅采夫、A.V.苏沃洛夫的进攻作战思想，而其战略防御理论更为后人所称[illegible]。

kuzniezuofu ji hangkong mujian

"库兹涅佐夫"级航空母舰 (Kuznetsov class aircraft carrier)

苏联乌克兰尼古拉耶夫造船厂建造的多用途航空母舰。首制舰1983年1月开工，1991年1月建成服役。曾以"第比利斯"号命名。苏联解体后，易名[illegible]。主要任务是：在岸基航空兵作战半径以外的海域执行反潜、反舰和防空作战，扩大海上防御范围，确保战略导弹潜艇安全，破坏敌

方海上交通线，支援登陆作战等。编制舰员1 960名，其中空勤人员626名。标准排水量43 000吨，满载排水量5 5000吨。舰长304.5米，舰宽72.0米，吃水10.5米。滑跃式甲板与舰长、舰宽相同，因此固定翼舰载机起飞无需弹射器，只靠滑跃就能起飞。装锅炉8座，蒸汽轮机4台，功率4×37 285千瓦，4轴推进；汽轮发电机9台，功率9×1 500千瓦；柴油发电机6台，功率6×1 500千瓦。[illegible]经济航速18节，航速[illegible]节时，续航力8 500海里。可携载苏－27战斗机12架、雅克－141攻击机16架、卡－27反潜直升机18架。舰上装有12单元SS－N－19远程舰舰导弹垂直发射装置1座（备弹12枚）、6单元SA－N－9舰空导弹垂直发射装置4座（备弹192枚）、SA－N－11"嘎什坦"[illegible]系统8座（备导弹256枚和炮弹4 800发）、RBU－12 000火箭式深水炸弹发射炮2门（备弹60枚）。主要电子设备有：多功能相控阵雷达、对空／对海警戒雷达、对海警戒雷达、导航雷达、导弹制导雷达、炮瞄雷达、飞行管制雷达、敌我识别设备、无线电通信系统、卫星通信系统、电子对抗系统、作战控制情报系统、舰壳声呐以及箔条弹发射装置等。

kuaisu fanying budui

快速反应部队 (rapid response force) 具有快速出动和快速机动能力，被指定担负紧急情况下作战任务的部队。又称快速部署部队、快速行动部队、快速干涉部队或快速打击部队等。由陆军、[illegible]作战部队、作战保障和勤务保障部队组成。通常编有轻装步兵部队、空降部队、空中机动[illegible]，有的[illegible]编有舰艇部队、航[illegible]、陆地部队、地面防空部队、装甲部队、战役战术导弹部队等。

[illegible]队是20世纪60年代出现的一种部队编组形式。60年代初，北大西洋条约组织组建的“机动干涉部队”和“地中海应急舰队”，是快速反应部队的雏形。至70年代末，世界上只有北约、苏联等少数军事集团和国家编有此类部队。80年代以来，随着中小规模局部战争和武装冲突日益成为主要的战争样式，快速反应部队的作用日益显现，数量迅速增加。美国于1980年正式组建快速部署联合特遣部队，1983年改称快速部署部队。尔后，法国、意大利、印度等也相继组建此类部队。至21世纪初，世界主要发达国家和一些发展中国家都已经或正在建立快速反应部队。

快速反应部队主要用于应对中小规模（低强度为主）局部战争、武装冲突和突发事件。其基本任务包括两个方面：对危及本[illegible]的各种危机及时作出适当反[illegible]署到事发地区，通过显示实力慑止危机；在威慑失效时，通过作战行动控制事态，独立处理较小规模的危机，或为其他部队的开进和展开创造有利条件，配合其他部队处理较大规模的危机。在使用方式上，发达国家通

法国快速行动部队

常以兵力投送的方式支援盟国防止危机，又危机管理提供军事支援；发展中国家则主要在国土范围内使用其执行各种应急作战任务。快速反应部队反应迅速、部署快速、使用灵活。其人员和装备随时处于高度战备状态，反应时间比其他大多数部队短得多；具有很强的机动能力，适于远程快速投送和迅速部署；精兵合成、编组灵活、训练有素，能够适应各种复杂环境，担负多种应急任务。

各国[illegible]
地以下建制部队的基本编制与[illegible]其他部队大体相同。在日常行政管理、战备训练和各种保障方面，通常与全军部队实行统一的领导管理体制，少数国家设立专门的领导机构，如法国设立快速行动部队司令部，集中领导管理快速行动部队的日常行政事务。快速反应部队的作战行动，通常由[illegible]事指挥机构或其授权的联合作[illegible]统一指挥。快速反应部队的[illegible]战部队通常以轻型装备为主，以满足[illegible]和快速机动的要求。舰艇部队主要装备大中型作战舰艇和战斗支援保障舰船。航空兵部队主要装备中近程作战飞机和各种作战保障飞机。发达国家通常还为其编配输送能力强的大中型海空运输装备、各种后勤快速支援保障装备和C³I系统。

随着军事信息系统效能的提高，主战装备重量的相对减轻，以及兵力投送装备的发展，快速反应部队的反应速度和机动能力将进一步提高，能够担负的任务将更为[illegible]。但大多数国家受远程投送能力特别是[illegible]力的制约，其大部分快速反应部队仍难以具备足够的快速性。

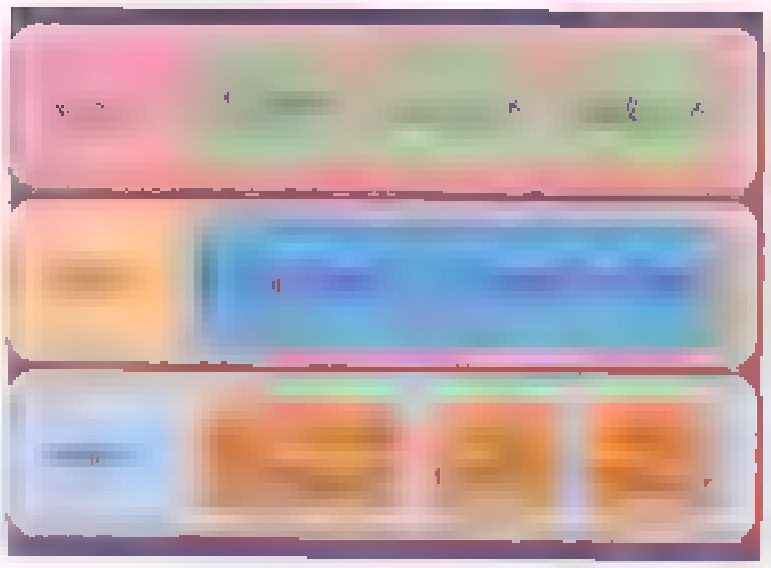
kuandai zonghe yewu xinxiwang

宽带综合业务信息网 (broadband integrated services information network) 以分组交换方式向用户提供任意速率的数据、话音和图像等多种通信业务的信息网。具有多种业务综合接入、信道宽带宽、动态复用[illegible]，可根据不同类型的军事需求提供相[illegible]的通信保障。宽带综合业务信息网是军事通信系统的重要组成部分，是全军各类应用信息系统的公用网络平台。

宽带综合业务信息网在网络体系结构上由传输层、网络层、业务层等功能层面构成。传输层主要采用同步数字体系（SDH）及密集波分复用（DWDM）技术的光传输系统，辅以微波、卫星等通信手段。网络层采[illegible]步传送模式（ATM）与互联网协议（IP）相[illegible]的技术体制，通过多协议标记交换（MPLS）技术，将异步传送模式的信元交换机制与互联网协议的路由转发机制高效融合在一起，可以同时支持尽力型互联网协议业务、有服务质量保证的互联网协议业务、异步传送模式虚电路、帧中继虚电路以及仿真电路等。业务层提供数据、话音、图像和多媒体等多种通信业务类型的应用[illegible]。

宽带综合业务信息网按照覆盖范围分为核心网、边缘网与接入网。核心网与边缘网构成整个网络的骨干部分，统称为骨干网，由各通信枢纽的骨干交换节点和节点间的传输链路组成。骨干网的主要特点是信息传输具有高吞吐量、高伸缩性和高可靠性，采用网状拓扑结构，具有多路由迂回、网络自愈等能力。接入网由用户驻地网及其接入链路组成，采用光纤、电缆、无线电等多种[illegible]接入技术。全网采用统一的编址方式和路由策略，具有较强的灵活性和扩展性。

20世纪80年代，[illegible]联盟电信标准委员会（ITU-T）提出了基于异步传送模式的宽带综合业务数字网（B-ISDN）技[illegible]。90年代中期，宽带综合业务数字网标准化基本完[illegible]始得到应用。美军1996年提[illegible]



宽带综合业务信息网体系结构示意图

国防信息系统网，就是以宽带综合业务数字网为其技术体系结构。90年代后期，开始采用以异步传送模式交换技术与互联网协议路由技术构筑新型的宽带综合业务信息网。中国人民解放军于90年代末开始进行宽带综合业务信息网的试验与建设。随着网络技术的发展，宽带综合业务信息网将不断提高网络综合能力，完善网络流量工程和服务质量保证，提供虚拟专网等网络增值业务。

kuandai fulu

宽待俘虏 (giving lenient treatment to captives) 中国人民解放军对待敌军俘虏官兵的政策。具体要求是对放下武器、停止抵抗的敌军官兵，一律不杀，不虐待，不打，不骂，不侮辱人格，不没收私人财物，尊重其人格[illegible]宗教信仰和民族风俗，对伤病员给予治疗和人道主义待遇，根据政治、军事斗争需要和俘虏的表现，分别释放或遣返。宽待俘虏是中国[illegible]，是中国人民解放[illegible]贯政策，是遵守国际武装冲突法的具体体现，也是中国人民解放军的纪律。违反这项纪律，要受到处分，情节严重构成犯罪的，要受到刑事处罚。

Kunming

昆明 (Kunming) 中国云南省省会，西南地区军事重镇。位于省境中部。辖[illegible]、安宁市、[illegible]、嵩明、石林、禄劝、寻甸8县，面积21 111平方千米，人口494.81万，市区面积4 033平方千米，人口220.04万（2002）。有汉、回、彝、白、苗等45个民族。

战国时为滇王国地。汉属益州郡、建[illegible]郡。隋置昆州。元设昆明县，为云南行省[illegible]明清为云南府治。1928年建市。

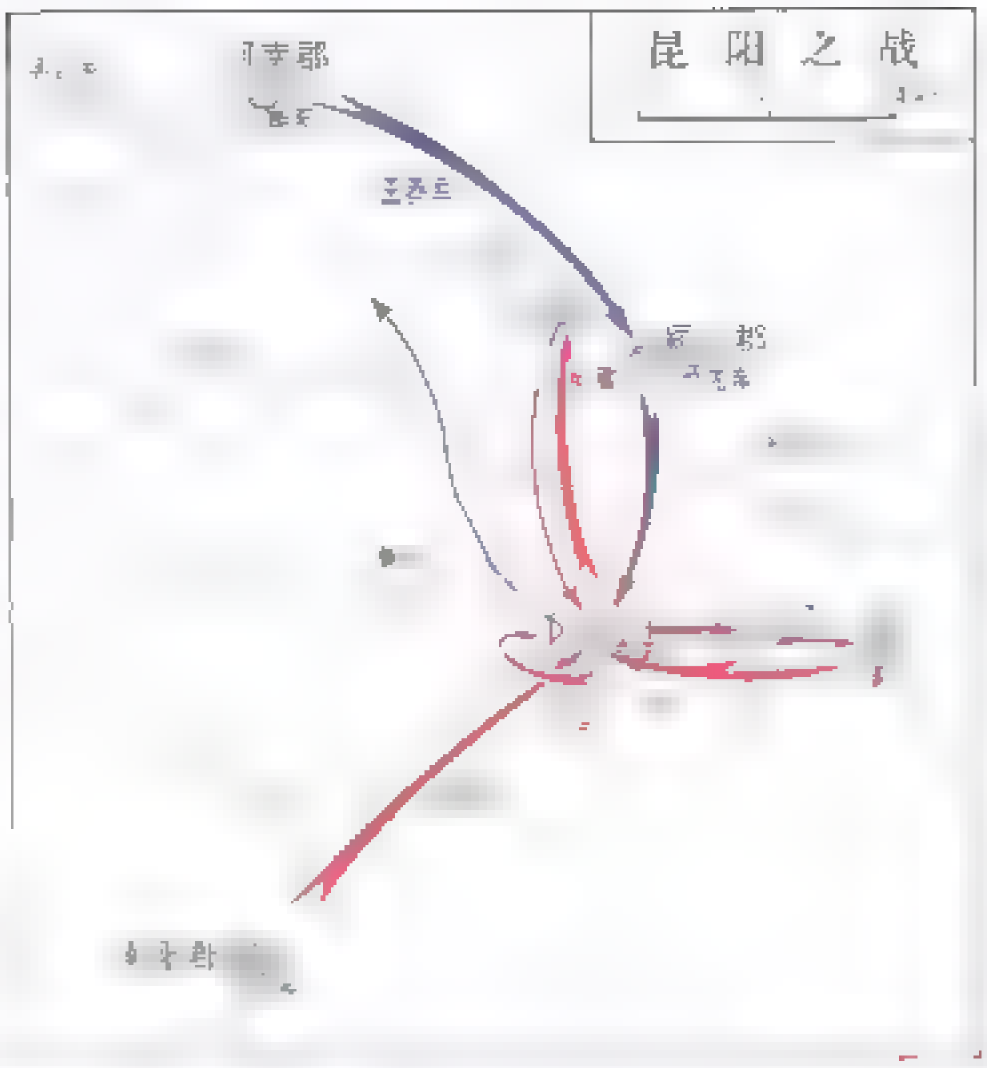
[illegible]

辖区地处云南高原中部，地势北高南低，海拔1 500～2 800米，市中心区海拔1 891米。最高点为拱王山脉主峰，海拔4 344.1米；最低点为金沙江与小江汇合处，海拔695米。东北有金马山，西北有玉案山，西南有滇池。城区北有螺峰山（圆通山）、五华山。盘龙江自北而南穿越城区，注入滇池。属亚热带大陆性气候。年平均气温15.7℃，1月平均气温7.7℃，7月平均气温19.8℃。年平均降水量约866毫米。日照较长，晴朗，昼夜温差大。四季如春，素有"春城"美称。农作物以水稻、小麦、玉米为主。矿藏有煤、铁、磷、铜、铅锌等。拥有粮、烟、菜、禽、果、花等支柱农业和烟草、机电、化工、冶金、食品、仪表等工业。贵阳—昆明、成都—昆明、昆明—南宁、昆明—河口4条铁路干线在此交会。昆明—畹町、昆明—贵阳、昆明—攀枝花等6条公路干线通往省内外。民航通北京、上海、成都、海口、香港及泰国的曼谷等地。全市有高等院校15所。

昆明发生过唐攻南诏、忽必烈灭大理、明军攻取云南、清平定三藩之乱等战事。民国初年，在反对袁世凯复辟帝制的"护国运动"中，在昆明首先组成"护国军"发起的讨袁战争是中国近代史的重要事件。

kunyang zhi Zhan

昆阳之战 (Kunyang, Battle of)　新莽末年，绿林农民起义军在昆阳（今河南叶县）歼灭王莽主力军的一次战略性决战。



王莽建立"新"政权后，托古改制，使社会矛盾日趋激化，导致绿林、赤眉农民起义先后爆发。新莽地皇四年（公元23）正月，绿林军围攻宛城（今南阳）。更始帝刘玄遣王凤、刘秀等率偏师北上，策应攻宛作战。三月，王凤军连克昆阳、定陵（今郾城西）、郾县（今郾城南），获牛马财物及谷数十万斛，增援前线大军。

王莽得知绿林军围攻宛城，感到长安（今西安西北）所受威胁更为严重，急忙改派大司徒王寻、大司空王邑发各州郡兵42万号称百万，携带一批虎豹犀象以壮军威。五月进抵颍川（今河南禹州），与大将军严尤、陈茂等会合，逼近昆阳城北。其时，驻守昆阳的绿林军仅八九千人，多数将领主张放弃昆阳以避敌锋。刘秀认为坚守昆阳，围宛城义军可保，畏敌退却则两处皆遭破灭。刘秀说服诸将，以王凤、王常守城，自领13骑连夜出城去郾县、定陵等地调集援兵。

王寻、王邑列营百余所，围昆阳数十重。筑云车十余丈，俯瞰城中，以冲车撞城，又挖地道攻城。义军昼夜抵御，形势危急。六月初一，刘秀率援军回昆阳，自领步骑千余人为前锋，杀敌数十人，诸将并力奋进，王莽军被歼千人。刘秀伪造宛城已破的战报，用箭射入城中，鼓舞义军坚守；又使战报传入王莽军营，以动摇其军心。刘秀率3 000敢死士自城东迂回城西，涉过昆水（今叶县辉河），冲击王寻、王邑大营。王寻、王邑传令其他各营不得擅动，自率万余人出战。两军激战，王寻、王邑军失利溃乱，各州郡兵不敢擅令相救。刘秀军乘势冲击，杀王寻。昆阳城中义军鼓噪而出，内外夹攻，致王莽军大乱。溃军涉滍水（今叶县沙河）时恰逢河水暴涨，溺死者上万人。王邑、严尤等仅率数千人逃回洛阳。

此战，刘秀等将领以偏师牵制强敌，以精干援军捣敌中枢而获大胜，为进军洛阳、长安，推翻王莽政权创造了条件，是中国战争史上以少胜多的著名战例之一。

L

Lasa

拉萨 (Lhasa) 中国西藏自治区首府，西藏地区军事重镇。"拉萨"由"惹萨"转音而得名，藏语为"圣地"、"佛地"之意。位于西藏中南部，拉萨河中游北岸。辖城关区和林周、当雄、尼木、曲水、堆龙德庆、达孜、墨竹工卡7县。面积31 662平方千米，人口41万，其中市区面积523平方千米，人口14万（2002）。有藏、汉、回等民族，藏族占总人口的90.41%。

旧属西羌。汉以后被吐蕃占据。唐贞观七年（633）松赞干布迁都于此。元世祖忽必烈授权西藏佛教萨迦派首领八思巴，总管西藏地方政教事务，为西藏政教合一之始。清雍正六年（1728）在拉萨设置驻藏大臣衙门。1951年西藏和平解放。1960年设市。

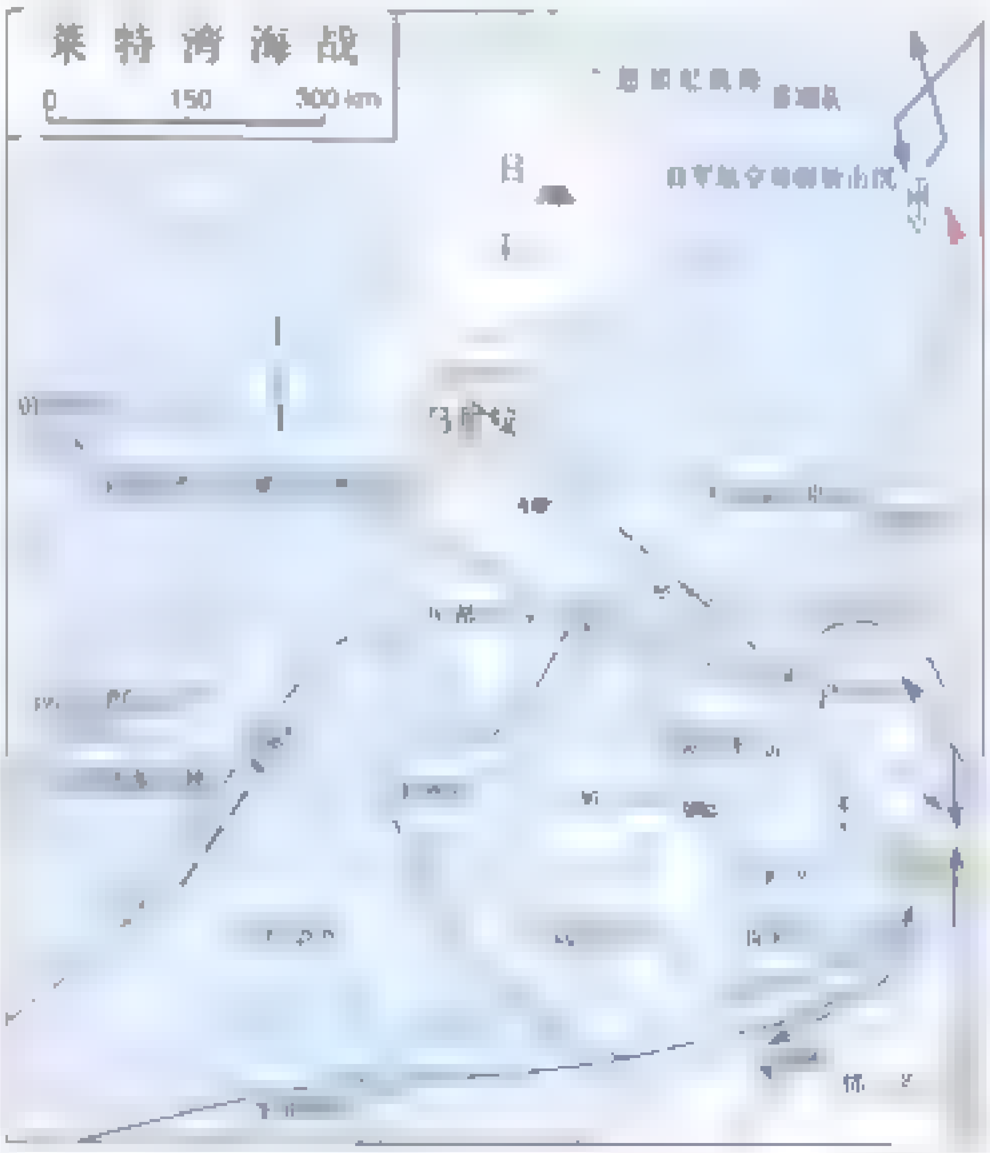
拉萨地处冈底斯山东延余脉与念青唐古拉山西段南麓地区的拉萨河谷平原，周围高山环布，谷地宽阔平坦。市区海拔3 650米，边缘山地海拔多在5 000米以上。发源于念青唐古拉山脉的拉萨河，由东而西流经市区南缘，河道和河漫滩宽1 500～2 000米。市内红山上的布达拉宫是世界闻名古[illegible]。拉萨属高原温带半干旱季风气候。年平均气温7.5℃，1月平均气温－2.3℃，7月平均气温14.9℃。年平均降水量453毫米[illegible]。终年无霜无雪，有"日光城"之称。农作物以青稞、小麦、油菜为主。矿产资源有铜、锌、磁铁矿等。工业有电力、水泥、煤炭、化工、汽车修配、皮革、制药[illegible]等。有拉萨—西宁、拉萨—成都、拉萨—芒康—下关、拉萨—友谊桥—加德满都等公路干线。民航通往成都、北京、西宁、西安、兰州、重庆、上海、广州及尼泊尔的加德满都等地。全市有高等院校3所。格尔木至拉萨建有输油管道，格尔木至拉萨的铁路已建设通车。

拉萨市区

Laitewan Haizhan

莱特湾海战 (Leyte Gulf, Naval Battle of the) 太平洋战争中，美国和日本海军在菲律宾莱特湾及附近海域进行的第二次世界大战中规模最大的海战。包括锡布延海战、萨马岛海战、苏里高海战和恩加尼奥角海战。

1944年10月20日，西南太平洋盟军登陆莱特岛，开始实施菲律宾战役。美国第3和第7舰队提供支援和掩护，共出动航空母舰35艘（舰载机约1 280架），战列舰12艘、巡洋舰26艘、驱逐舰144艘和潜艇29艘。为挫败美军企图，寻歼美海军主力，日本联合舰队开始实施"捷1号"作战计划，出动第1、第2、第5舰队组成北路、中路和南路3个编队，共辖航空母舰4艘（舰载机116架），战列舰9艘、巡洋舰21艘、驱逐舰35艘和潜艇17艘，分别从濑户内海、奄美诸岛和新加坡驶往莱特湾。



10月23日晨，从新加坡北上的中路编队在巴拉望岛以西海域遭美军潜艇攻击，2艘重巡洋舰被击沉，1艘遭重创，24日驶入锡布延海时，又遭美军舰载机轮番攻击，世界上最大吨位的战列舰"武藏"号在被17颗炸弹和19枚鱼雷击中后沉没，千余名舰员葬身海底。25日凌晨，南路编队中的第2舰队第3部队在苏里高海峡遭美第7舰队鱼雷和舰炮攻击，2艘战列舰、1艘重巡洋舰全部被击沉。随后跟进的第5舰队被迫撤退。不久，中路编队经圣贝纳迪诺海峡进入萨马岛以东海域，向美第7舰队护航航空母舰编队发动攻击，日军2艘重巡洋舰受伤后，被迫撤出战斗。交战中，日军首次使用"神风"特攻机对美舰进行自杀性攻击。与此同时，美第3舰队北上迎战北路编队，在恩加尼奥角以东海域使用舰载机将日军4艘航母全部击沉。26日晨，撤退至库约岛以西海域的中路编队再次遭到美军舰载机攻击。

此战，日军共损失4艘航空母舰、3艘战列舰、10艘巡洋舰、9艘驱逐舰、7艘潜艇，500架飞机（含岸基飞机100余架），伤亡约1万人；美军损失3艘轻型和护航航空母舰、3艘驱逐舰、飞机100余架，伤亡2 800余人。日本海军遭到毁灭性打击，从此丧失大规模海战能力；美军完全掌握菲律宾群岛及其附近海域的制海制空权，为菲律宾战役的顺利实施和进军日本本土创造了条件。

Laiwu Zhanyi

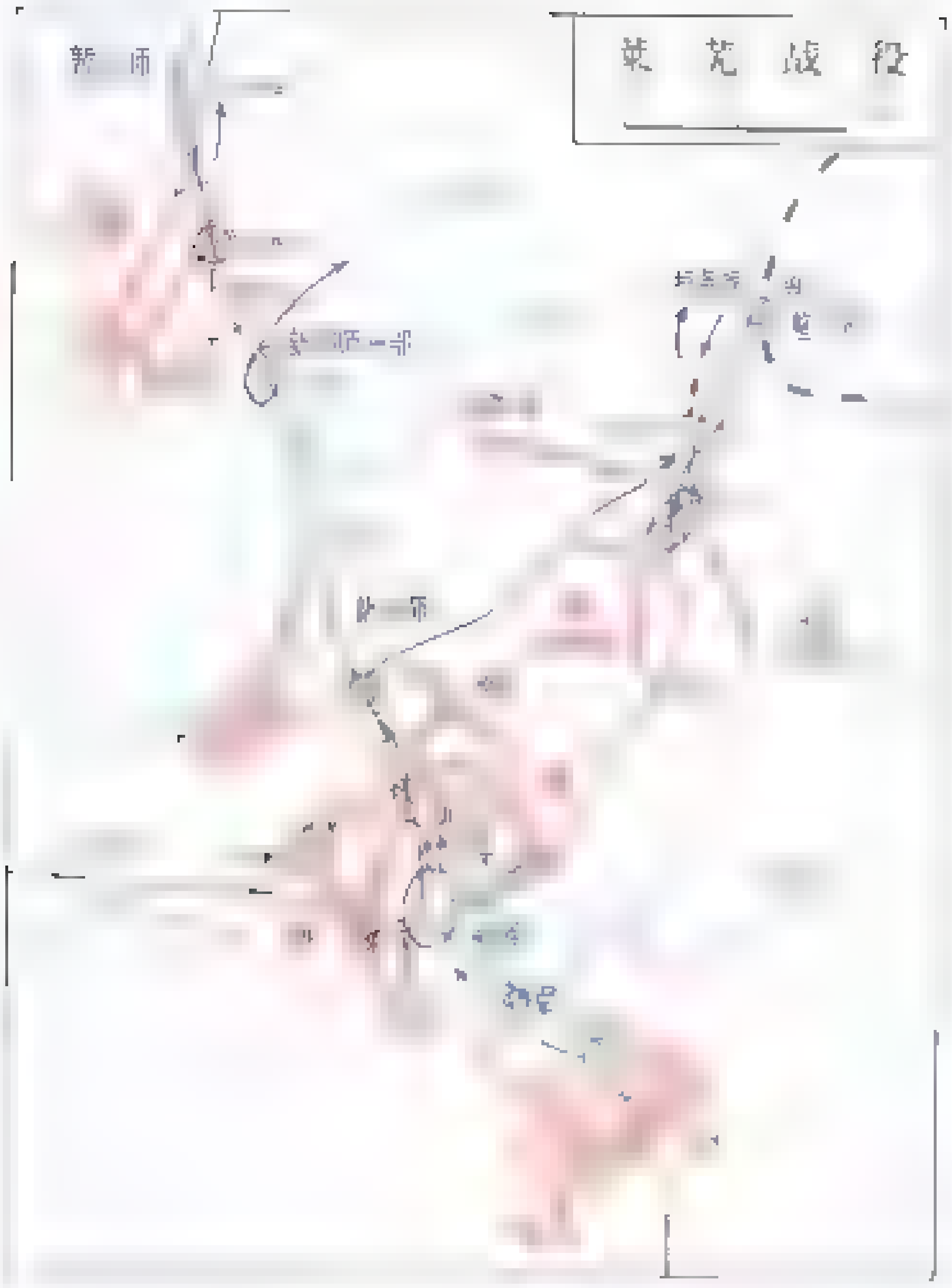
莱芜战役 (Laiwu Campaign) 解放战争时期，中国人民解放军华东野战军在山东省莱芜地区对国民党军进行的运动战战役。

1947年1月中旬，国民党军制订"鲁南会战"计划：集中11个整编师（军）30多个旅（师），以临沂、蒙阴为目标，南北对进，夹击华东野战军。南线以整编第19军军长欧震指挥8个整编师（军）20个旅为主要突击集团，由台儿庄、新安镇、城头一线分3路向临沂进攻；北线以第2"绥靖"区副司令官李仙洲指挥第46、第73、第12军为辅助突击集团，由淄川、博山、明水（今章丘）等地南下莱芜、新泰策应。另以8个整编师（军）担负陇海（[illegible]）、津浦（天津—浦口）、胶济（青岛—济南）铁路沿线守备任务；从冀南、豫北战场抽调4个整编师（军）集结于鲁西南地区，企图阻止晋冀鲁豫野战军东援和华东野战军西撤。

华东野战军司令员兼政治委员陈毅、副司令员粟裕鉴于南线敌军兵力密集、齐头并进、稳扎稳打，几次调动敌人都无战机可寻，北线李仙洲集团孤军深入、兵力分散的情况，经中共中央军委批准，决定放弃临沂，转兵北线。以第1、第4、第6、第7、第8纵队于2月10日起隐蔽北上，以第9、第10纵队从胶东、渤海地区南下，向新泰、莱芜两侧集结，求歼李仙洲集团；以第2、第3纵队伪装野战军主力，在临沂以南采取宽正面的防御，阻击与钳制南线敌军北进；以地方武装进逼兖州，并在兖州以西的运河上架设浮桥，造成西渡与晋冀鲁豫野战军会合的假象，以迷惑敌人。

2月15日，南线国民党军占领临沂。蒋介石、陈诚认为华东野战军放弃临沂是由于"伤亡过大，不堪再战"，判断其将西渡运河与晋冀鲁豫野战军会合，即严令李仙洲集团加速南进，实施南北夹击。华东野战军主力于19日到达莱芜周围地区，对李仙洲集团形成合围态势。

2月20日，第8、第9纵队主力在和庄、



于和庄地区截击由博山开往莱芜归建的第73军第77师，战至21日，将其歼灭。其余各纵队经两天激战，将李仙洲指挥所及第73军主力和第46军全部包围于莱芜城。23日晨，李仙洲率部向吐丝口镇方向突围。华东野战军在莱芜、吐丝口镇间布成袋形阵地。同时，以由胶济线北调的第2纵队部署于莱芜城西北地区，防止李集团向西北逃跑；以第10、第9纵队分别位于锦阳关、博山以南地区，担负阻击明水、张店方向可能来援之敌。此时，与中国共产党有联系的国民党军第46军军长韩练成，在解放区派的敌军工作干部劝告下，临阵放弃指挥，造成李集团内部混乱。上午10时，李集团先头部队进至芹村、张家洼一线，遭第6纵队迎头阻击。12时，李集团后卫撤离莱芜城，第4、第7纵队各一部立即占领该城，切断其退路。与此同时，第1、第7纵队由西向东，第4、第8纵队由东向西，展开猛烈攻击。激战至17时将其大部歼灭，俘李仙洲。第73军军长韩浚率千余人逃至吐丝口镇，会同新编第36师向博山逃跑，途中被第9纵队歼灭，韩浚被俘。

此役共歼灭国民党军1个[illegible]区指挥所、2个军部、7个师，共5.6万余人，并乘胜解放了博山、淄川等13座县城，使渤海、鲁中、胶东解放区连成一片，粉碎了国民党军南北夹击的计划，打乱了国民党军进攻山东解放区的部署。

Lanchesite fangcheng

兰彻斯特方程 (Lanchester's equations) 以F.W.兰彻斯特命名的描述交战过程中双方兵力变化关系的微分方程组。又称为兰彻斯特战斗理论或战斗动态理论。军事运筹学的重要理论之[illegible]彻斯特方程与计算机作战[illegible]而生成的各种形式、[illegible]的作战模型，在军事运筹的相关领域中有广泛的[illegible]

1914～1916年，英国工程师兰彻斯特在英国《工程》杂志上发表一系列文章，从古代使用冷兵器进行战斗和近代运用枪炮进行战斗的不同特点出发，在简单化假设的基础上，建立了描述交战的[illegible]分别被称为平方律[illegible]组，战斗中双方各自装备可靠武器，相互通视，并在武器射程范围内进行直接瞄准射击，双方每一战斗单位射击对方每一战斗单位的机会大致相同，在此前[illegible]在直接瞄准射击条件下，交战一方的有效战斗力正比于其战斗单位数的平方与每一战斗单位平均战斗力（平均毁伤率系数）的乘积。②线性律。兰彻斯特第一线性律为描述冷兵器战[illegible]在单兵一对一格斗的条件下，交战一方的有效战斗力正比于其战斗单位数与该方每[illegible]线性律为在向面目标间接瞄准射击的条件下，交战一方的有效战斗力正比于其战斗单位数与该方每一战斗单位的平均战斗力的乘积。

Lanzhou

兰州 (Lanzhou) 中国甘肃省省会，西北地区第二大城市，交通枢纽。因城南"皋兰山"得名。位于省境中部，黄河上游谷地。辖城关、七里河、西固、安宁、红古5区和永登、皋兰、榆中3县。面积13 086平方千米，人口300.95万，其中市区面积1 632平方千米，人口191.7万（2002）。有汉、回、蒙古、藏、东乡、裕固等38个民族。古称金城。秦属陇西郡，西汉置金城县。隋开皇元年（581）设兰州总管府，兰州之名始于此。[illegible]元丰四年（1081）在兰州西南黄河之畔建新城。明为兰州治和兰州卫驻地。清康熙初，始为甘肃省省会。1941年设兰州市。

辖区地处陇西高原中部，东近六盘山，南望西秦岭，西连青海高原，西北通河西走廊，东北达河套平原。地势东南、西北高，中部低。海拔1 500～3 600米。东南马衔山海拔3 670米，为境内最高峰。城区地处河谷盆地，西起河口，东至桑园峡，长约50千米，宽3～10千米，海拔1 520米。北有白塔山、九州台、[illegible]凤山，南有马架山、皋兰山、沈家岭，为城区屏障。黄河在西南部[illegible]湟水东流穿越城区，大通河、庄浪河、宛川等支流由北汇入。城区有跨黄河铁、公路桥10余座，以中山铁桥著名。属中温带半干旱气候。年平均气温11.2℃，1月平均气温-7.7℃，7月平均气温22.6℃，年平均降水量360毫米。矿藏有煤、油页岩、[illegible]铁石、白云石、石英石等。工业以炼油、化工、机械、冶金等重工业为主，兼有毛纺、制革、制药、塑料以及电力、煤炭、电子等工业。陇海、兰新、青藏、包兰4条干线铁路交会于此。兰州至西安、银川、包头、乌鲁木齐、成都、西宁、郎木寺等干线公路通达。民航与国内30多个城市直接通航，还有直飞新加坡、日本、香港等国家和地区的旅游航线。西安—兰州—乌鲁木齐、北京—呼和浩特—银川—兰州、兰州—西宁—拉萨、兰州—成都4条数字光缆干线以兰州为主节点，光缆、微波、卫星通信网络初步形成。全市有高等院校18所。

兰州自古为中原通往西北的交通要冲，战略地位重要。历代发生的战争280多次。1949年8月，中国人民解放军发起兰州战役，歼灭国民党军马步芳部2.7万余人，26日解放兰州。

Lanzhou Junqu

兰州军区 (Lanzhou Military Area Command) 社会主义革命和建设时期，中国人民解放军大军区之一。领导和指挥陕西、甘肃、宁夏、青海、新疆5省（区）境内的所属武装力量。

1955年5月1日，根据中华人民共和国国务院2月11日关于全国军区重新划分的[illegible]西北军区（除新疆军区）改编为兰州[illegible]。张达志任司令员，冼恒汉任政治委员。辖陕西、青海省军区，甘肃、宁夏两省（区）的各军分区和步兵、炮兵、骑兵、公安部队和军区空军，以及步兵、炮兵学校。军区机关驻兰州市。8月1日，公安部队改编为人民武装警察，制归公安机关建制。1958年5月，组建宁夏军区。1961年5月，重建甘肃省军区。1962年6月，天水步兵学校改为兰州军区步兵学校（1969年3月撤销）。1969年1月22日，组建兰州军区生产建设兵团（1973年10月撤销）。12月5日，兰州军区司令部炮兵部扩编为军区炮兵领导机关（1982年10月又缩编为司

华东野战军某部向莱芜国民党守军发起进攻

令部炮兵部）。1974年10月，组建军医学校（后改为卫生学校）。1975年7月15日，成立军区军政干部学校（1978年2月改为军区步兵学校，1981年1月改称西安陆军学院）。1985年6月，中央军委决定，乌鲁木齐军区与兰州军区合并为兰州军区。辖新疆军区（大军区级）、宁夏军区和陕西、甘肃、青海省军区及[illegible]军医学校（后改称解放军兰州医学高等专科学校，1999年撤销）、特种兵部队等。1998年，军区后勤部改为联勤部，组建军区装备部。1999年4月，组建乌鲁木齐陆军学院（军队学院），2003年撤销。2000年3月，成立合同战术、坦克乘员训练基地。

继张达志、冼恒汉之后，皮定均、韩先楚、杜义德、郑维山、赵先顺、傅全有、王克、刘精松、郭伯雄、李乾元先后任兰州军区司令员；萧华、谭友林、李宣化、曹鹏生、温宗仁、刘冬冬、刘永治先后任政治委员。刘澜涛、李瑞山、宋平先后兼任政治委员。

兰州军区坚持以马列主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，坚持中国共产党对军队的绝对领导，坚决贯彻落实中共中央的路线、方针、政策和中央军委制定的战略方针，加强全区部队、民兵和预备役部队的军事、政治、后勤和装备建设，组织实施战备、军事训练、国防施工和边防执勤。先后组织部队和民兵在甘肃、宁夏、青海、新疆等地剿匪、平叛、平暴，参加中印边境自卫反击作战，实施边境封控，严密防范和打击“东突”恐怖组织和民族分裂分子的破坏活动，保卫了国家领土主权和边防安全。在“文化大革命”中，奉命执行[illegible]（支左、支工、支农、军管、军训）任务。中共十一届三中全会后，在保卫祖国和建设具有中国特色的现代化正规化革命军队过程中，调整体制，精简整编，加强科技练兵，提高部队战斗力；培养军地两用人才；发展农副业生产；结合民族地区特点开展军民共建社会主义精神文明活动；积极参加和支援西部大开发和抢险救灾、植树造林等，进一步加强了军政、军民和民族团结。

兰州军区在保卫和建设社会主义祖国、加强战备和部队建设中，先后涌现出“攻坚英雄连”、“英雄神炮连”、“英雄侦察连”、“模范军工连”、“保障科研模范连”等先进单位和陈闻兴、牛先民、马玉录、谢钦、门合、党福寿、李佃康等英雄模范人物。

Lanzhou Zhanyi

兰州战役 (Lanzhou Campaign)　解放战争时期，中国人民解放军第一野战军对甘肃省兰州地区国民党军进行的城市攻坚战役。

1949年7月扶郿战役后，国民党西北军政长官公署长官马步芳以所属主力4个军及骑兵军共9万余人，退守兰州、临洮、靖远、景泰地区，企图依托兰州周围之有利地形和坚固工事，消耗人民解放军的力量，并在西北军政长官公署副长官马鸿逵部和川陕“绥靖”公署主任胡宗南部的配合下，击破人民解放军的进攻，使第一野战军

[illegible]

不能直越秦岭南下四川，并准备在情况不利时退守西宁。

兰州为国民党西北军政长官公署的所在地，是西北的政治军事中心。该城北临黄河，三面环山。城南南山是全城的天然屏障，有多年修筑的永备工事，堡垒密布，沟壕纵横，地势险要，易守难攻。马步芳以其精锐部队第82军防守南山主阵地，以第129军防守东岗镇、七里河地区，以第91、第120军位于兰州至景泰的黄河北岸，与靖远的马鸿逵部第81军相衔接，保障兰州的左翼安全。以骑兵军控制临洮、洮沙（今太石）地区，以保障兰州的右翼安全。

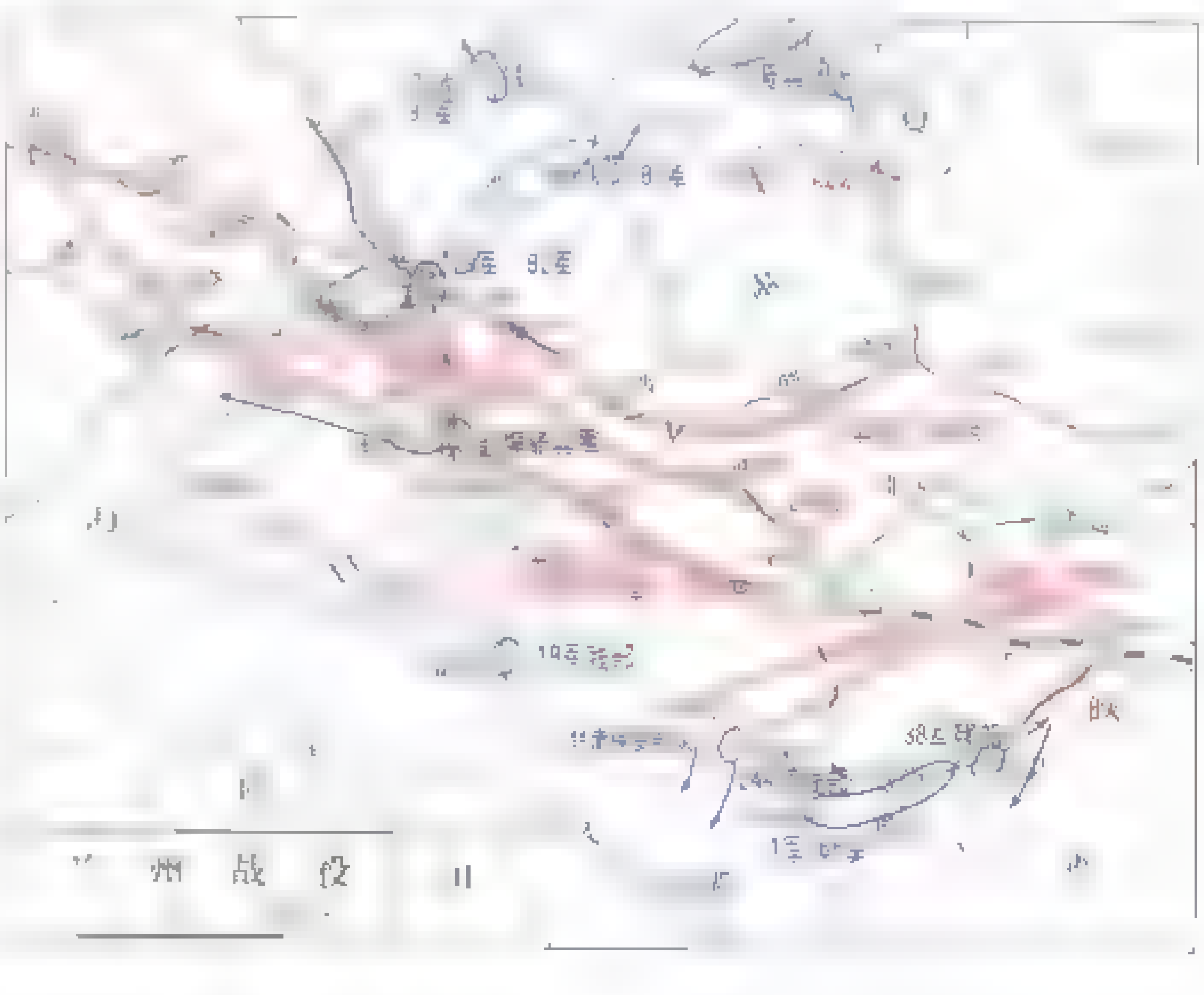
8月4日，第一野战军司令员兼政治委员彭德怀发出关于攻取兰州、西宁的作战命令，决心集中优势兵力首先歼灭马步芳部。其部署是：以第18兵团（欠第62军）及第7军留置宝鸡、天水地区，牵制川陕胡宗南部，保障主攻部队的翼侧安全及后方交通；以第19兵团之第64军进至固原、海原地区钳制马鸿逵部，使其不能西援兰州；以第1兵团（欠第7军）附第62军经陇西、渭源攻取临洮后，渡过洮河解放临夏、循化，尔后北渡黄河直取西宁，截断马步芳部主力撤向青海的退路，并随时准备参加兰州攻城作战；以第2兵团、第19兵团（欠第64军）主力共5个军近15万人，沿西（安）兰（州）公路分[illegible]了兰州地区。

8月9日，第一野战军各兵团按部署分向预定目标进发。14日，第19兵团攻占定西，第2兵团攻占榆中，第1兵团攻占临洮。20日，第1兵团主力西渡洮河，直插临夏，并向西宁进军；第2、第19兵团进至兰州外围。21日，攻城部队向城南的狗娃山、沈家岭、营盘岭、马家山等阵地发起攻击，激战两日，进展缓慢。初战受阻后，彭德怀当即指示各部队暂停攻击，总结经验教训，改进战法，调整部署。攻城部队经3天的准备后，于8月25日拂晓对兰州守军再次发起攻击，激战至黄昏，先后攻占城南主要高地。马步芳见兰州难保，西宁吃紧，遂令全线撤退。第一野战军主力乘胜追击，至8月26日中午，守军除少数潜逃外，全部被歼，兰州解放。与此同时，第18兵团在宝鸡、西和地区击退了胡宗南集团的进攻，保证了兰州作战的翼侧安全；第1兵团主力渡过黄河于9月5日解放西宁。

兰州战役连同解放青海作战，共歼国民党军4.2万余人，结束了马步芳家族在青海、甘肃数十年的封建统治，为人民解放军进军宁夏、新疆，全部解放西北地区奠定了基础。

Langyashan Wu Zhuangshi

狼牙山五壮士 (Five Heroes in the Battle of Langya Mountain)　抗日战争时期，在狼牙山战斗中英勇抗击日伪军的八路军5位英雄的誉称。1941年9月25日，3 500多名日伪军包围了河北省易县城西南的狼牙山地区，企图歼灭该地区的八路军和地方党政机关。八路军晋察冀军区第1军分区第1团第7连



兰州战役

狼牙山五壮士（油画）

在完成掩护党政机关、部队和群众转移任务后，留下第6班班长、共产党员马宝玉，副班长、共产党员葛振林，战士胡德林、胡福才和宋学义担负后卫阻击，掩护连队转移。为了不让日伪军发现连队转移方向，5名战士于26日将日伪军引向狼牙山棋盘陀峰顶绝路。弹药用完就以石块还击。面对敌人步步逼近，宁死不屈，在班长带领下毁掉武器，纵身跳下数十丈深的悬崖。[illegible]马宝玉、胡德林和胡福才壮烈牺牲，葛振林和宋学义被山腰树枝挂住幸免脱险。战后被誉为“狼牙山五壮士”。当地政府在棋盘陀峰顶修建了“狼牙山三烈士碑”。1959年5月重建为“狼牙山五勇士纪念塔”。聂荣臻题词：“视死如归，革命军人应有精神，宁死不屈乃我赵燕儿女光荣传统”。

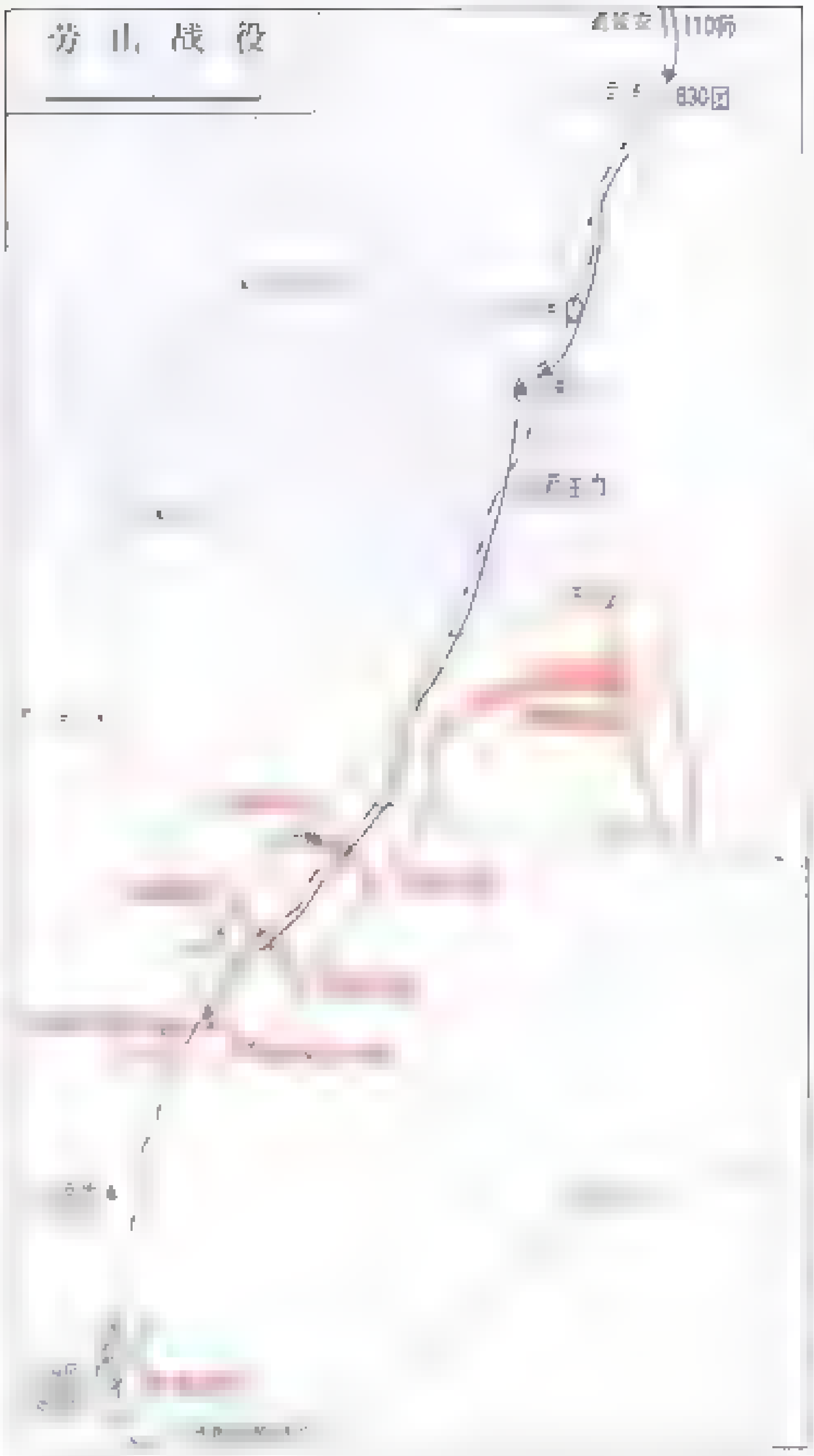
Laoshan Zhanyi

劳山战役 (Laoshan, Battle of) 土地革命战争时期，中国工农红军第15军团在陕西省甘泉县劳山地区对国民党军进行的伏击战。

1935年9月，陕甘苏区军民正在进行第二次反“围剿”时，红军第25军长征到达陕甘苏区，同红军第26、第27军合编为红军第15军团。此时，南线的国民党军第67军由中部（今黄陵）向北进犯，军部率第107师进驻洛川，第110师和第129师（欠685团）进驻延安，第685团进驻甘泉，加紧“围剿”陕甘苏区。

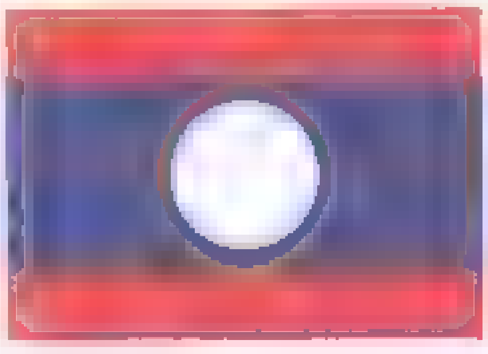
红15军团军团长徐海东、政治委员程子华、副军团长刘志丹，根据第67军孤军冒进、兵力分散和甘泉至延安之间山多林密、便于设伏的地形特点，决心以一部兵力包围甘泉，主力在甘泉以北劳山地区隐蔽集结，寻机歼灭援军。9月28日，红15军团第81师第243团围困甘泉守军。翌日拂晓，红15军团其余各部进入阵地设伏。红75师位于大劳山北段东西两侧，红78师位于小劳山两侧，其骑兵团位于卢家村、王家沟地域，红81师师部率第241团位于甘泉县城以北白土坡地域。

10月1日晨，国民党军第110师主力从延安出发增援甘泉，途中第630团留四十里铺守备，师部率第628团、第629团主力继续南进。14时许，当该部进入伏击地域内时，红军突然发起攻击，经5个小时激战，将其全歼，计毙伤俘师长何立中以下3 700余人，缴获各种枪3 100余支（挺），炮12门。随后，红15军团挥师南下，于25日攻克甘泉以南榆林桥，歼灭第107师4个营，俘其团长以下1 800余人。



Laowo

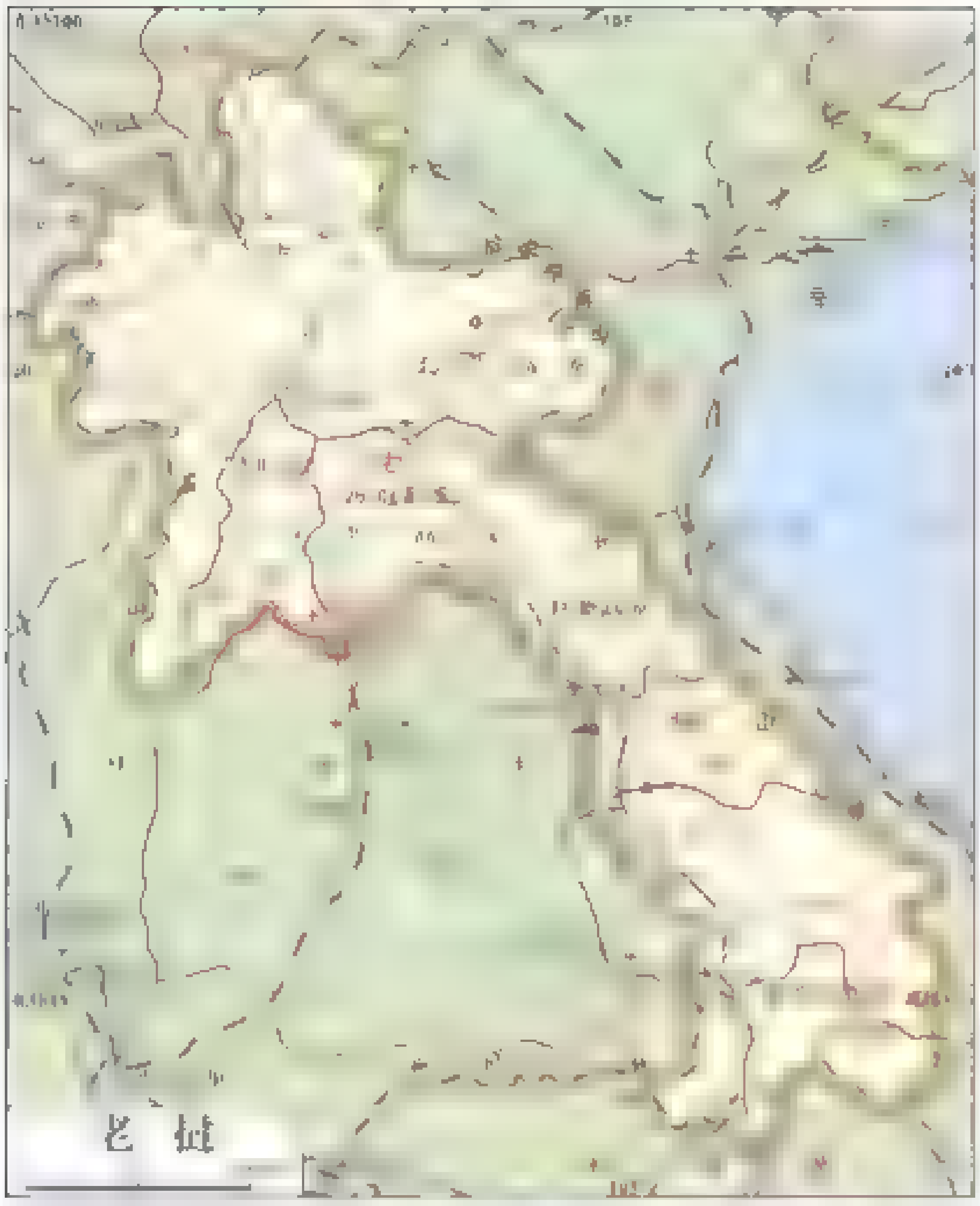
老挝 (Laos) 东南亚中南半岛东北部国家。地处内陆。东邻越南，南连柬埔寨，西与泰国、缅甸交界，北同中国接壤。面积236 800平方千米。人口537.7万（2001）。分属老龙、老松、老听三大族系，共60多个民族，其中老龙族人占2/3。信教居民多信奉佛教。官方语言为老挝语，法语也是正式语言，各民族均有自己的语言。全国划分16个省、1个行政特区和1个直辖市。首都万象，人口61.6万（2001）。1961年4月25日与中国建交。1991年10月24日两国签署边界条约。



简史 公元1～14世纪中叶，境内先后出现过科达蒙（又称堂明）、文单和澜沧等古国。1353年建立统一的澜沧王国（又称南掌）。1707～1713年分裂成琅勃拉邦、万象和占巴塞3个王国。1778～1893年被暹罗统治。1893年沦为法国的“保护国”，并入法属印度支那联邦。1940年9月～1945年8月被日本占领。1945年10月独立，成立老挝临时抗战政府。1946年初被法国重新占领。1950年成立民族解放政府。1954年法国撤走以后，美国势力侵入。老挝人民进行多年抗美救国斗争。1975年12月2日废除君主制，成立老挝人民民主共和国。

自然条件 国土自西北向东南伸展，南北长1 050千米，东西宽105～500千米。地势北高南低，从东向西倾斜。山地、高原占国土面积的80%。自北向南分成上寮、中寮、下寮3部分。上寮地势较高，有“印度支那屋脊”之称，川圹高原平均海拔1 200～1 400米，普比亚山海拔2 820米，为全国最高峰。中寮是上寮山地的延续，大部海拔1 000米左右。东部为富良山脉（长山山脉）西坡和甘蒙高原。西部是万象平原及其以南的湄公河沿岸低地。下寮地势较低，西有沙湾拿吉平原和巴色平原等，东有富良山脉西坡及波罗芬高原，是主要农耕区。湄公河纵贯西部，境内长1 900千米，其中1 100千米为老缅、老泰界河。属热带季风气候。5～10月为雨季，[illegible]月至次年4月为旱季。全年气温较高，[illegible]年降水量[illegible]～3 750毫米。矿藏主要有锡、铅、煤、钾、铁、铜、金、石膏、盐等。耕地面积约78.5万公顷。森林覆盖率为42%，产柚木、紫檀、红木等。

经济概况 经济较落后，以农业为主，工业基础薄弱。2002年国内生产总值约合17亿美元，人均326美元。2001年农业产值占国内生产总值的52.9%，农业人口约占全国人口的90%，以种植业为主，同年产粮254.4余万吨。特产安息香，产量占世界[illegible]。畜牧业较发达。2001年工业产值占国内生产总值的22.8%，现代化工业较少，主要有碾米、锯木、卷烟、纺织、发电、采矿等企业。同年发电35.9亿千瓦小时，水泥7.5万吨。同50多个国家有贸易关系。2002年贸易进出口总额为8.53亿美元。交通运输以公路为主，无铁路和出海口，公路



总长约2 509万千米。主要干线13号公路纵贯老挝南北，自琅勃拉邦起，分岔向胡志明市，全长2 000余千米。水路主要靠湄公河及其部分支流，通航河段长约4 600千米。2002年有固定航班机场11处，国际机场3处，国际航线7条，通昆明、河内、金边、曼谷和吉隆坡等地。

军事　武装力量由现役部队和准军事部队组成。老挝人民革命党中央国防安保委员会是老挝人武的最高决策机构，主席由党主席兼任。国防部是其办事机构和军队最高行政管理机构，下辖总参谋部、[illegible]总后勤部。现役部队分陆军、空[illegible]部队，2003年总兵力2.97万人。陆军2.56万人，划分为4个军区，编有5个步兵师、7个独立步兵团、3个工程团、5个炮兵营、9个高炮营、65个独立步兵连等。装备主战坦克25辆、轻型坦克10辆、装甲输送车50辆，以及火炮和地空导弹等。内河水兵部队600人，装备江河巡逻艇12艘，登陆艇4艘，基地设在琅勃拉邦、巴色等处。空军3 500人，编有2个强击机团、1个运输机中队、1个直升机中队，装备作战飞机24架以及空空导弹等。空军基地有万象、沙湾拿吉、巴色、琅勃拉邦等。准军事部队（民兵自卫队）10万人。实行义务兵役制，服役期至少18个月。2003年国防预算约合1 500万美元。

Lekelai'er zhuzhan tanke
“勒克莱尔”主战坦克 (Leclerc main battle tank)

法国地面武器工业集团研制的主战坦克。1982年开始研制，1988年完成样车，1991年装备部队。“勒克莱尔”是法国一著名将领的名字。除装备法军外，还出口沙特阿拉伯和阿联酋等国。战斗全重54.5吨，乘员3人。主要武器为1门120毫米滑膛炮，装有自动装弹机，可发[illegible]和多用途破甲弹，射速为5发/分，弹药基数40发。辅助武器为2挺机枪。采用指挥仪式火控系统，由数字火控计算机、稳像瞄准镜、激光测距仪、热像仪和双向稳定器等组成，具有夜间和行进间对运动目标射击的能力。在2 000米的射击距离上，首发命中率可达95%。动力装置为1台超高增压柴油机，最大功率1 100千瓦。配用液气式悬挂装置和全自动液力机械传动装置。最大速度71千米/时，最大行程550千米。车体和炮塔采用模块式复合装甲。车上装有三防装置、自动灭火抑爆装置和激光告警装置，炮塔两侧各有3个

烟幕弹发射器，并采取了减少坦克红外辐射特征的措施。此外，该坦克还装有数字化的战场管理系统，具有较高的自动化程度。

leida di-wo shibie xitong
雷达敌我识别系统 (radar Identification Friend or Foe system)

用于识别被雷达发现的飞机和舰艇等目标敌我属性的电子系统。是国防和现代战场中识别敌我的一种重要手段。雷达敌我识别系统采用有询问答的工作方式，具有通信和二次雷达的特点。雷达敌我识别系统应符合以下要求：①询问和应答信号格式的保密性好，伪随机调制参数多，变换灵活，能防止被欺骗和利用。②识别范围和对协同目标的分辨能力能满足军用雷达的基本要求。③识别的可靠性和可信度高。④电磁兼容性好，抗干扰能力强。

组成与应用　雷达敌我识别系统是陆、海、空三军通用的识别系统。它与军用雷达系统配合，通过询问与应答的协同工作来确认目标的敌我属性。雷达敌我识别系统主要由询问机和应答机组成。询问机一般配属于雷达或雷达情报系统，应答机则安装在己（友）方各类机动平台等协同目标上。根据需要，询问机和应答机也可以一体化设计，简称询问应答机。询问机由发射机、定向天线、接收机、控制单元和译码机等部分组成，用以发射询问信号，接收和处理应答信号。应答机由全向天线、接收机、控制单元、译码机和发射机等部分组成，用以接收和处理询问信号，并发射应答信号。当雷达发现目标后，控制询问机向目标发出一组调制参数受密码控制的询问信号。如果是协同目标，目标上的应答机将对询问信号解密，并自动发回一组调制参数受密码控制的应答信号。询问机接收并确认应答信号后，向雷达输出协同目标识别标志信号，从而确认该目标为己（友）方目标。反之，对于非协同目标（包括敌方目标[illegible]没有装载应答机的或应答机[illegible]号，目标属性[illegible]确认。[illegible]协同目标认为是敌方目标。

历史与展望　1939年英国研制出第一部雷达敌我识别设备，[illegible]为Mark Ⅰ型。后经多次改进，到50年代，美国研制出了Mark [illegible]，并广泛用于北大西洋条约组织国家和美国的盟国及个别地区[illegible]格式中编码的区分，既能用于军事上的雷达敌我识别，又能用于民航空中交通管制。1954年，经国际民用航空组织[illegible]60年代[illegible]Mark [illegible]格式[illegible]Mark Ⅻ型雷达敌我识别系统。苏联于50年代设计和发展了在工作频段和信号格式上区别于Mark Ⅹ的雷达敌我识别系统，并用于华沙条约组织国家、中东地区部分阿拉伯国家和其他一些国家。80年代以来，雷达敌我

[illegible]

识别系统在保密性能、自动化程度和综合利用等方面有了很大提高，并较好地解决了天线副瓣干扰以及系统内部信号窜扰和混扰等问题。进一步提高系统的抗欺骗、抗干扰能力以及在密集多目标条件下对协同目标的识别能力，仍然是雷达敌我识别系统发展中要解决的重要问题。

leida ganrao shebei
雷达干扰设备 (radar jamming equipment)

用于产生、发射或转发电磁波，以削弱或破坏敌方雷达正常工作的电子设备。又称雷达干扰机。

分类与性能　按干扰性质分为压制式干扰机、欺骗式干扰机和复模干扰机。按工作原理分为引导式干扰机和回答式干扰机。按安装平台和使用分为车载式、便携式、投掷式、舰载式、机载式、弹载式雷达干扰机。

于压制式雷达干扰机。它发射由噪声或杂乱脉冲调制的干扰信号，使雷达接收到一个比目标回波信号强得多的干扰信号，从而遮盖了目标回波信号，使雷达性能降低或不能发现目标信号。压制式干扰机的干扰信号按其[illegible]可分为瞄准式（引导式）干扰、半[illegible]干扰和[illegible]。②欺骗[illegible]达干扰机。又称回答式干扰机。[illegible]发射假回波信号，使[illegible]或破坏[illegible]对目标的探测和跟踪。欺骗式干扰机按其工作原理分为转发式干扰机和应答式干扰机。③双模干扰机。是将压制式干扰机和欺骗式干扰机组合在一起的干扰机，可在用噪声干扰遮盖真实目标的同时，加入假的雷[illegible]使干扰更具有欺骗性。它可以干扰[illegible]体制的雷达。

组成　雷达干扰设备主要由侦察接收机、计算机、功率管理单元、发射机和天线等组成。侦察接收机用来截获雷达信号，测量雷达的特征参数。计算机用于信号处理、识别和威胁分析，根据威胁判断结果，结合本干扰设备的能力（干扰目标的数量、干扰功率、频率范围等），经过对策运算，给出最佳干扰对策（可人工干预），实时地发出各项干扰指令等。功率管理单元是最佳干扰对策的执行单元，它根据计算机的指令，在空间、时间、频率、功率、干扰样式和极化等方面，

俄罗斯地对空雷达干扰机

对干扰发射机进行控制。干扰发射机在功率管理单元的控制下，产生干扰信号。一部雷达干扰设备一般有一台或多台干扰发射机，可同时产生多种干扰信号，以获得对各种体制雷达的有效干扰。发射天线在功率管理单元的控制下，将天线波束指向干扰目标或指定方域，以实现对多目标的干扰。

其主要战术技术性能指标是干扰频段、干扰功率、干扰多目标能力和系统反应时间等。采用模块化结构和软件可重新编程的雷达干扰设备，能根据作战需要组成各种战术技术性能不同的干扰机。

雷达干扰设备在第二次世界大战中出现，随着雷达技术和电子技术的发展而发展。60年代以来，随着计算机技术、微电子技术和大功率器件的发展，雷达干扰设备在技术上更加完善。80年代以来，功率管理技术、双模干扰技术、射频数字存储技术、相控阵技术和多波束技术的应用，出现了多功能一体化的雷达对抗系统。雷达干扰设备的发展趋势是：发展高逼真假目标欺骗干扰技术和智能化雷达干扰设备等。

leida gaojing shebei

雷达告警设备　(radar warning equipment)　用于截获、分析、识别雷达信号以判断威胁程度并实时告警的雷达对抗侦察设备。又称雷达告警接收机。通常安装在各种作战[illegible]上，用以快速发现雷达控制的武器系统的攻击，以便采取干扰、规避等自卫对抗[illegible]

以色列SPS-1000机载雷达告警设备

雷达告警设备按安装平台和用途分为机载雷达告警设备、舰载雷达告警设备、车载雷达告警设备和便携式雷达告警设备，其中以机载雷达告警设备应用最为广泛。典型的机载雷达告警设备由天线、接收机、信号处理器、显示装置、控制装置和告警装置等部分组成。4个宽频带天线分别位于围绕机身的4个象限上，以实现360°全方位告警。接收机用于对雷达信号进行检波和放大。信号处理器把各路接收装置送来的脉冲串进行侧向[illegible]内信号特征[illegible]雷达的信号特征参数与数据库中的已知各类威胁雷达的特征参数进行比较，识别出雷达类型、属性、用途和威胁程度。显示装置以数字、符号和图形形式显示出威胁雷达[illegible]警装置实时发出告[illegible]装置用于自动或以人—机对话方式[illegible]有关部分进行控制。雷达告警设备还能输出数据，用以引导控制干扰设备投放箔条干扰弹或发射反辐射导弹等。雷达告警设备的应用领域在不断扩大，除了安装在各种活动作战平台外，还可用于地面防空作战，用于发现雷达控制的武器系统对重点目标的袭击。雷达告警设备的战术技术性能指标主要有：工作频段、警戒空域、测向精度、反应时间和截获概率等。

leida qixiangxue

雷达气象学　(radar meteorology)　研究气象雷达探测大气的[illegible]在军事气象保障中应用[illegible]的分支学科。研究目的是：通过对气象雷达探测技术和雷达资料的研究分析，为军事活动提供所需的气象信息。气象雷达探测是实施军事气象保障的重要手段之一。

研究内容主要有：①基础理论。包括气象目标物（大气、云、降水粒子等）对雷达波的散射与衰减，以及大气环境条件对雷达波传播的影响等。②探测资料的处理与传输技术。重点研究应用新技术（如数字视频积分、消除地物杂波、提取多普勒雷达探测信息、解决测速和测距模糊及偏振信息提取等技术）处理雷达探测资料。③气象雷达探测产品的军事应用。例如，研究雷达定量测量降雨量、云参数，反演大气三维流场，监测低空风切变、大气湍动、湍流和大气波导，以及危险天气的监测、预警等产品在军事气象保障和科学研究中的应用等。

为了更好地满足军事气象保障的需要，雷达探测产品的种类将更加丰富，探测范围将更加扩大，产品的精度和定量化分析能力将进一步提高。随着中小尺度数值天气预报模式雷达探测资料同化技术的发展，中小尺度天气的监测和预报水平将得到明显改善。雷达气象学研究成果在军事气象保障中将发挥更大的作用。

leida qingbao zhihui xitong

雷达情报指挥系统　(radar information command system)　以雷达为主要探测手段获取目标情报，并实时进行传递、处理、显示，辅助指挥员实施作战指挥的人机电子系统。是军队指挥自动化系统的重要组成部分。主要用于实时、准确地提供敌我双方的空情和作战态势，协调、指挥和引导防空兵[illegible]。

组成与应用　雷达情报指挥系统通常由雷达分系统、通信分系统以及各级指挥所内的计算机分系统和显示控制分系统等组成。雷达分系统用于获取目标情报，由不同类型、不同频段的雷达以及雷达敌我识别系统，根据作战要求部署在一定区域内，组成雷达网。雷达探测到目标时，实时测定其坐标和数量，判定其敌我属性和型号特点。为了实时、准确、连续地将雷达情报传送到指挥所，雷达配有自动或半自动录取装置，可在探测范围内自动地检测和录取目标回波信号，进行航迹处理，并将航迹数据按规定的情报格式经通信分系统送往计算机分系统。通信分系统由各种类型的有线和无线[illegible]成，主要采用话音和数据传输雷达情报、指挥命令和有关的图像、数据等。计算机分系统由计算机和情报处理程序[illegible]各程序及数据库等软件组成。计算机的[illegible]的采用小型计算机或微处理机与[illegible]的分布式结构。计算机分系统用于实时处理[illegible]达分系统收集到的各种目标情报，并辅助指挥员进行决策。雷达情报的处理，首先要正确综合几部雷达所提供的重复情报，并编排批次，建立航迹档案；然后，综合敌我双方的全面情况，分析敌方目标的活动企图和威胁程度，结合数据库存储的己方兵力部署情况以及地形、气象等自然环境条件，为指挥

员定下作战决心，确定防空兵器使用方案提供依据。显示控制分系统是雷达情报指挥系统重要的人一机界面。它利用显示控制台实时显示空情，供指挥员直观地了解战术态势及变化，并通过人工干预把指挥员各种决策指示和控制命令传送给雷达情报指挥系统。显示形式主要有情况显示和表格显示两种。情况显示器用来显示地图背景、目标航迹以及战斗行动等情况。表格显示器用来显示目标航迹参数和己方兵器装备状态等。通过显示控制台上的跟踪球、鼠标和功能键盘，可输入指令和数据，进行人工干预。在高级指

国土防空雷达情报指挥系统信息传输示意图

挥所内，通常还有大屏幕显示设备，用来显示全面的空情。

分类 雷达情报指挥系统按作战用途分为国土防空、野战防空和海上防空雷达情报指挥系统。按装载平台又分为地面固定式和地面机动式雷达情报指挥系统以及空中（机载）雷达情报指挥系统。国土防空雷达情报指挥系统主要用于全国或某一地区的对空情报，及早发现敌方飞行器的入侵，发布防空警报，保障指挥航空兵歼击机拦截敌方飞行器，以及为地空导弹和高炮部队分配攻击目标。系统的指挥结构可分为初级、中级和高级指挥所（又称雷达情报指挥中心），分别实施战术和战役指挥。各级指挥所接受上级指挥，对下实施指挥，同级之间组织情报协同。预警飞机作为空中雷达情报指挥系统，装载具有下视能力的远程预警雷达、计算机、显示控制台以及通信装备，可与国土防空雷达情报指挥系统组织协同。

简史与展望 第二次世界大战初期，英国首先使用人工的雷达情报指挥系统，在不列颠之战中发挥了重要作用。战后，随着喷气式飞机的出现，人工系统已无法满足现代战争的要求。美国在1958年首先将"赛其"半自动化防空预警和指挥系统投入使用。苏联在1958年将"天空一号"半自动化雷达情报指挥系统装备于防空师和歼击机师。1973年，北大西洋条约组织建成了"奈其"系统。70年代后期，美国装备了E-3A机载预警和控制系统。80年代中期，美国和加拿大建立了联合监视系统。法国、日本和德国等国家也建成了本国的雷达情报指挥系统。雷达情报指挥系统的发展趋势是：进一步增大情报容量，提高反应速度和可靠性；增强对抗能力，并向智能化方向发展，重视系统的军民共用、平战结合；实现多种传感器的数据融合；发展有源相控阵多功能雷达、机载预警地预警雷达和天基预警雷达。随着作战领域由空中向外层空间延伸，将会出现防空、防天和反导一体化的雷达情报指挥系统。

leida you'er
雷达诱饵
(radar decoy) 模拟被保护目标的雷达信号特征，引诱或欺骗敌方雷达的假目标装置。通常在飞机、舰船、导弹等目标受到敌方雷达探测和跟踪时才发射或投放，以提高其生存能力。按干扰产生的方法分为无源雷达诱饵和[illegible]常装有龙伯透镜、角反射器以及箔条无源干扰器材，能强烈反射雷达发射的电磁波。有源雷达诱饵通常装有小型雷达干扰机，通过发射欺骗性干扰来迷惑敌方雷达。雷达诱饵按作战使用方式分为3种。①飞航式雷达诱饵。它实际上是一种小型无人驾驶飞行器。其上装有飞行控制系统（遥控或程控）和干扰装置，飞行距离为几十至几百千米。有无动力型和动力型两种。无动力型飞航式雷达诱饵由作战飞机携带到空中发射，按预先设置的航线滑翔飞行；动力型飞航式雷达诱饵装有发动机，可在地面、海上和空中发射。先进的飞航式有源雷达诱饵不仅能逼真地模拟攻击飞机的雷达回波信号，还能模拟攻击飞机的飞行航迹和战术编队。②拖曳式雷达诱饵。有机载和舰载两类。机载拖曳式雷达诱饵平时置于专用的机舱内，使用时用助推器将其发射出去，由长达数百米的绳索或光缆拖曳。它可一次性使用，也可回收重复使用。先进的机载有源拖曳式雷达诱饵由拖曳电缆供电，干扰机施放转发式欺骗干扰，或者发射由光缆传输过来的载机产生的电子干扰信号。舰载拖曳式雷达诱饵平时装在容器内，使用时展开，放在小船上拖曳，或用直升机、气球等载体拖曳，尾随于舰艇后面，与舰艇保持适当的距离。③投

[illegible]

掷式雷达诱饵。即在飞机、舰艇受到敌方武器控制雷达的跟踪时，迅速投放（发射）箔条干扰弹或干扰火箭。箔条在空中散开形成诱饵，可欺骗雷达的跟踪系统。有的舰载干扰火箭装有雷达干扰机，发射后依靠火箭发动机飞行到预定位置，并悬停在空中一段时间实施欺骗干扰，以掩护母舰安全驶离。

Lei Feng
雷锋
(Lei Feng 1940.12–1962.8) 共产主义战士。[illegible]人。[illegible]湖[illegible]1960年1月入伍，

同年11月加入中国共产党。1962年8月15日，执行运输任务时不幸殉职。入伍2年[illegible]"节约标兵"，被选为抚顺市人民代表大会代表。他刻苦学习革命理论和科学文化知识的"钉子"精神，干一行、爱一行、钻一行的"螺丝钉"精神，全心全意为人民服务的无私奉献精神，在军内外广为传播，产生了巨大影响。中国共产主义青年团中央委员会追认他为"全国优秀少年先锋队辅导员"。中华人民共和[illegible]"雷锋班"。[illegible]中华全[illegible]全国妇女联合会先后发出向雷锋学习的号召。毛泽东、刘少奇、周恩来、朱德、陈云、邓小平、叶剑英、董必武等党和国家领导人先后为雷锋题词。1963年3月5日，毛泽东的题词"向雷锋[illegible]1990年3月5日，江泽民等党和国家领导人题词，号召全国人民在新的历史时期进一步弘扬雷锋精神。

Leizhou Bandao
雷州半岛
(Leizhou Peninsula) 中国[illegible]位于广东省西南部。介于[illegible]南隔琼州海峡与海南岛相[illegible]湛江市、遂溪县、徐闻[illegible]吴川2市的部分地区。南北长130千米，东西宽50～60千米，面积8 701.5平方千米。人口约474万（2001）。

半岛地势平缓，东北高，西南低。海拔多在100米以下。南部台地上多分布孤立的火山锥，最高石峁岭海拔259米。中西部和北部多为海成阶地，海拔25米以下。中东部为冲积、海积平原，地势低平。半岛海岸线长1 000余千米，岸线曲折，港湾众多。东部为溺谷海岸，南部爲火山海岸，西[illegible]多海成阶地和溺谷湾。主要港湾有[illegible]湾、雷州湾、流沙湾等。半岛[illegible]多礁石、浅滩，海域中分布有30多个岛屿，较大的有东海岛、南三岛、硇洲岛、新[illegible]。河流短小，呈放射状，由中[illegible]面分流入海。最长河流为[illegible]于雷州市北部，全长65千米。青年运河纵贯半岛北部。地表水缺乏，地下水资源丰富。属热带季风气候。年平均气温23℃，1月平均气温16℃，7月29℃。年均降水量1 400～1 700毫米。5～9月高温多雨，多台风暴。半岛为中国热带、亚热带经济作物的基地之一。盛产甘蔗、橡胶、剑麻和珍珠，对虾、鲍鱼等。农作物以水稻和薯类为主。矿

藏资源有铁、石英、金、泥炭土等。附近海域石油、天然气资源丰富。交通发达。铁路有黎塘—湛江、广州—湛江、湛江—海口等线。公路有广州—徐闻高速公路和纵贯半岛的广州—海安干线公路。空运以湛江为中心，通全国各大城市。湛江港为华南地区海运枢纽之一，建有20多个码头泊位，可通沿海各地和世界部分国家。湛江市为半岛经济、文化和交通中心。

半岛地处中国大陆边陲，西控北部湾，东瞰南海北部水域，南与海南岛共扼琼州海峡，又是海南岛的重要依托，地位重要。自明代以来，即在此地沿海及岛屿上筑寨，修建炮台。1898年3月法国军队曾在半岛强行登陆，遭到当地军民奋勇抗击。1950年3～5月，中国人民解放军第四野战军一部以半岛为基地，发起海南岛战役，强渡琼州海峡，5月1日解放海南岛。

lengbingqi

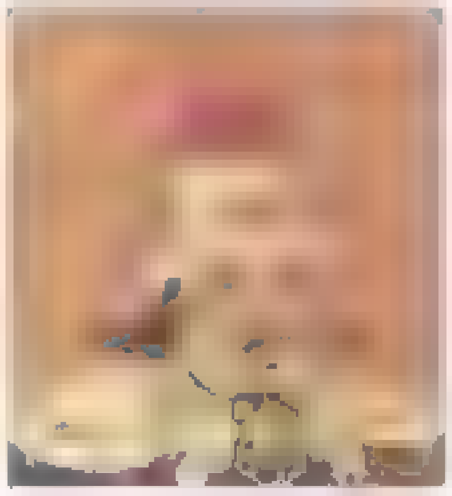
冷兵器 (cold arms)　古代战争中以自身的质地、工艺和形制，依靠人力、畜力、机械力的作用进行作战的兵器。主要包括石兵器、青铜兵器、钢铁兵器等。见中国古代兵器。

lengzhan

冷战 (cold war)　以美国为首的资本主义国家阵营与以苏联为首的社会主义国家阵营之间进行的除直接武装进攻以外的一切敌对活动的统称。相对于热战而言。其特征是：意识形态的激烈对抗，东西方关系长期紧张，军事集团严重对峙，军备竞赛逐步升级，避免发生直接军事冲突。冷战是在第二次世界大战后逐步发展起来的。1946年3月，W.L.丘吉尔在美国富尔敦城发表反苏反共的"铁幕"演说，揭开了冷战序幕。同年4月，美国参议员B.M.巴鲁克在讲话中首先使用了"冷战"一词。1947年3月，美国总统H.S.杜鲁门提出的国情咨文，标志美国对苏联正式奉行冷战政策。美国专栏作家W.李普曼于同年9月出版了《冷战》一书，并发表有关冷战的系列文章，"冷战"一词开始广为流传。在冷战实践上，美国曾通过批准"马歇尔计划"，以提供巨额经济援助的方式对西欧进行干预和控制，并联合英国和其他一些西欧国家建立北大西洋条约组织，从政治、经济、军事和意识形态等方面，对苏联和其他社会主义国家进行遏制、包围、封锁和对抗。20世纪50年代末～60年代初，东西方冷战对抗逐渐演变为美、苏两个超级大国的争夺。美、苏冷战活动一直持续到90年代初期。1991年底苏联解体后，美、苏冷战关系遂告结束。冷战曾长期主导着国际政治发展的趋势，影响着世界大多数国家的外交战略和政策，严重阻碍了国际关系的正常发展，损害了人类社会和平与发展的环境。冷战结束后，全球性的军事对抗不复存在，但与冷战相联系的霸权主义和强权政治并未退出国际舞台，冷战时期的产物并未完全消除，冷战思维在国际关系中仍有顽固的表现。

Li Guang

李广 (Li Guang　?～前119)　西汉名将。陇西成纪（今甘肃静宁西南）人。汉文帝十四年（前166）从军击匈奴，以功为中郎。景帝时，先后任北部边域七郡太守，以英勇善战闻名。



曾以百余骑与匈奴数千骑遭遇，解鞍休息，使匈奴疑惧不敢攻击。武帝即位，召为未央宫卫尉。元光六年（前129），任骁骑将军，领万余骑出雁门（治善无，今山西右玉南）击匈奴，因众寡悬殊受伤被俘。匈奴兵将其置卧于两马间，李广佯死，于途中乘隙跃起，夺马逃回。后任右北平郡（治平刚，今内蒙古宁城西南）太守，匈奴畏服，称之为"飞将军"，数年不敢来犯。元狩二年（前121），李广率4000骑出右北平，行数百里，被左贤王部4万骑围困。李广毫无惧色，率军激战。士卒伤亡过半，箭矢将尽，仍沉着冷静，亲发强弩射杀匈奴裨将数人，后援兵赶至，化险为夷。四年春，在漠北之战中，因无向导，迷失道路，未能如期与主力会合，获罪自杀。李广骁勇善射，前后对匈奴70余战。为将廉洁不苟，与士卒同甘共苦，[illegible]分部属，家无余财，深得[illegible]《汉书·艺文志》载《李将军射法》三篇。（[illegible]）

Li Jing

李靖 (Li Jing　571～649)　唐朝军事家。本名药师。京兆三原（今陕西三原北）人。隋末任马邑郡丞，随李世民召入幕府，从征战。武德二年（619），奉命征讨割据江陵（今属湖北荆沙）的萧铣。

四年献平铣十策，被采纳。九月，利用秋季长江水涨，敌不设备之机，协助李孝恭率战舰[illegible]时[illegible]萧铣。后南下至桂州（今广西桂林）招抚，得地96州，户60余万，南方悉定。加授岭南道抚慰大使，检校桂州总管。六年，辅公祏据丹阳（今江苏南京）反唐，李靖协助李孝恭征讨。辅公祏军屯博望山（今安徽当涂西南）、青林山（今当涂东南），据险扼守。李靖建议先破当面之敌，则公祏可擒。孝恭从之。七年三月，唐军击败博望、青林守军，直趋丹阳，公祏被俘。

太宗即位后，任检校中书令、兵部尚书。贞观三年（629）十一月，任定襄道行军总管，节度诸军征东突厥。次年二月俘颉利可汗及男女十余万口于阴山，北方安定。封代国公，任尚书右仆射。八年，任西海道行军大总管，统兵攻吐谷浑。次年闰四月，分兵两路深入追击，伏允可汗兵败自杀。十一年，改封卫国公。辞官后，太宗仍常咨询军国大事。晚年谨慎自谦，闭门谢客。二十三年去世。

李靖有谋略，作战指挥果断，时人称其"才兼文武，出将入相"。《旧唐书·艺文志》著录其《六军镜》三卷；《宋史·艺文志》著录其《韬钤秘术》一卷，已佚；《通典》中保存部分内容。宋朝将后人整理的《唐太宗李卫公问对》定为《武经七书》之一。

Li Mu

李牧 (Li Mu　?～前229)　战国末年赵国名将。又名缭。赵孝成王时，长期驻守赵北部边境防御匈奴。先是坚壁自守，数年不战，示弱以麻痹匈奴，同时积粮练兵，厚待士卒，养

精蓄锐。待时机成熟，诱匈奴主力来攻，布阵设伏，两翼包抄，歼匈奴10万余骑，又乘胜前进，灭襜褴，破东胡，降林胡，声威大震，使匈奴不敢近边。此后，李牧继廉颇、赵奢成为赵国的主要统兵将领。赵王迁三年（前233），赵国遭秦将桓齮进攻，丧师10万，形势危急。此时，李牧被任命为大将军，率军与秦军激战于宜安（今河北石家庄东南），大败秦军，受封武安君。四年，秦军进犯番吾（今灵寿西南），又被李牧击退。七年，秦将王翦等分南北两路大举攻赵，李牧与司马尚率兵抗御，秦军受阻。秦国两次攻赵均为李牧等所败，乃以重金贿赂赵王宠臣郭开、韩仓，使其诬告李牧等谋反。赵王迁信谗言，逼李牧自杀（一说被捕杀），解除司马尚兵权。5个月后，赵都邯郸（今属河北）即为秦军所破。

Li Shimin

李世民 (Li Shimin　599～649)　即唐太宗。唐朝军事家、政治家。李渊次子。生于武功（今陕西武功西北）。自幼习武，善骑射。大业十三年（617），隋末农民起义席卷全

国，任太原留守的李渊乘机屯兵。李世民积极参与谋划，促使李渊决定夺取关中。八月，攻克霍邑（今山西霍州），斩隋守将宋老生。九月率前军西渡黄河。十一月，会诸军攻克长安。

唐武德元年（618）五月，李渊称帝。六月，李世民拜尚书令、右武候大将军，封秦王。七月，领兵击薛举父子。在浅水原（今陕西长武西北）之战中以深沟高垒与薛军相持60余日。待薛军粮尽，前后夹击，迫使薛仁杲出降。次年九月，割据代北的刘武周引突厥兵攻占太原。十一月，世民率兵东渡黄

河，进屯柏壁（今新绛西南），与刘部将宋金刚对峙，闭营养锐以挫其锋。至三年四月，宋金刚因粮尽退兵，遂昼夜追击200余里，大败宋金刚，收复太原。

七月，率师围攻割据洛阳的王世充。四年五月，在洛阳虎牢之战中俘窦建德，迫降王世充，为唐统一奠定基础。不久，窦建德旧将刘黑闼据洺州（今河北永年东南）反唐，世民奉命攻讨。五年三月在洺水（今洺河）大破刘黑闼，河北平定。

武德九年六月，发动"玄武门之变"，杀其兄建成、弟元吉，夺得皇位继承权。八月，即帝位。针对北方东突厥的威胁，恢复经济，增强国力，亲自训练将士。贞观三年（629），乘突厥内乱，遣李靖、李勣等率兵分路出击。四年三月，大破突厥于阴山，俘颉利可汗，消除了东突厥对北方边境的威胁。北方诸族多归附，尊其为"天可汗"。

八年，遣李靖率兵击吐谷浑，次年败之。十四年，遣侯君集灭高昌，于其地置西州（今新疆吐鲁番），建安西都护府。继而与吐蕃和亲，以文成公主嫁与赞普松赞干布。十八年至二十二年，遣军征龟兹等国，确立了唐对西域的统治。

二十年，命李勣率兵至郁督军山（今蒙古国杭爱山东支），平薛延陀。于漠北铁勒诸部置6都督府7州，以各部酋长为都督、刺史。并辟路，称"参天可汗道"，密切了唐朝与北方部族的往来。晚年发动对高丽的战争，亲征辽东，不胜退兵。二十三年五月病卒。

Li Xiannian

李先念（Li Xiannian 1909.6.23～1992.6.21） 中国人民解放军领导人，军事家。湖北省黄安县（今红安县高桥镇）人。9岁读私塾，12岁学木工。1926年10月参加农民运动，任乡农民协会执行委员。1927年11月率领本乡农民参加黄麻起义。12月加入中国共产党。1928年秋，率游击队编入中国工农红军。1929年10月起调任中共高桥区委书记，区苏维埃政府主席，中共（黄）陂（黄）安南县委书记，县苏维埃政府主席。1931年秋任红四方面军第11师33团政治委员，率部参加黄安、商潢、苏家埠、潢光战役。1932年7月任11师政治委员，10月红四方面军主力由鄂豫皖苏区向西转移中，他与师长倪志亮指挥所部在枣阳新集和土桥铺地区冲破国民党军围攻堵击，为全军打开通路。同年12月被任命为西北革命军事委员会委员，参加创建川陕苏区的斗争。1933年5月在反"三路围攻"中的空山坝战斗中，率所部切断国民党军退路，为方面军夺取反围攻的胜利起了重要作用。7月任红30军政治委员。10月在宣达战役中，率该军一部，奇袭达县城，歼灭守敌，缴获大批军用物资。1934年8月，方面军反"六路围攻"作战转入反攻时，他坚决支持和执行徐向前大纵深迂回的正确决断，同兄弟部队一起在黄木垭（黄猫垭）地区围歼国民党军1.4万余人。同年被选为中华苏维埃共和国中央执行委员。1935年3月指挥所部参加强渡嘉陵江战役后，随方面军主力长征。5月奉命率方面军一部由岷江地区西进，以策应红一方面军的行动和迎接中共中央。6月指挥先头部队攻占懋功（今小金）后，同红一方面军会师。8月与代军长程世才指挥包座战斗，以围点打援、分割围歼、速战速决的战术，歼灭国民党军胡宗南部第49师，打开了红军向甘南进军的门户。1936年10月红一、二、四方面军会师后，中央军委命令红四方面军一部西渡黄河，执行宁夏战役计划。他指挥红30军在靖远县虎豹口（今河抱口）突破黄河天险，继在兄弟部队协同下占领战略要地一条山、五佛寺。11月11日中央书记处决定，渡河部队组成西路军，他被任命为西路军军政委员会委员，指挥红30军在极其困难的条件下同国民党军浴血奋战。1937年3月西路军在河西走廊失败后，任西路军工作委员会委员，负责军事指挥。面临国民党军的重兵围剿，率余部翻越终年积雪的祁连山，穿过荒无人烟的戈壁滩，历尽艰辛，于4月底到达甘肃、新疆交[illegible]，为中[illegible]保存了一批骨干力量。1937年底[illegible]

1[illegible]中共豫鄂边省委军事委员会副主任，军事部部长。1939年1月任新四军豫鄂边独立游击大队（后为挺进支队）司令员，率领160余人进入豫鄂边地区，认真贯彻党的抗日民族统一战线政策，独立自主地开展敌后游击战争，创建豫鄂边抗日根据地。1940年1月所部编为新四军豫鄂挺进纵队，任司令员。在日伪军和国民党顽固派军队两大力量的夹击下，他运用灵活机动的战略战术，挫败了日伪军的"扫荡"，打退了国民党顽固派军队在反共高潮中对边区发动的进攻，坚持了豫鄂边区敌后抗日游击斗争。1941年2月任新四军第5师师长兼政治委员，[illegible]豫南基本区，巩固襄（河）西，发展鄂东、鄂皖边的方针，指挥部队跳跃回旋，多次挫败日伪军的"扫荡"、"蚕食"和国民党顽固派军队的进攻。并开辟了鄂皖边，打通了与第7师的联系。同年12月，他抓住战机，指挥主力一部发起侏儒山战役，歼灭日伪军5000余人，解放了（汉）川汉（阳）沔（阳）地区，巩固和扩大了鄂豫边抗日根据地。1942年12月，日伪军万余人围攻5师领导机关所在地大悟山，他率领师部突围，转入外线作战，打破了日伪军的"铁壁合围"。1943年1月兼任中共鄂豫边区委员会书记。他主持召开的区委扩大会议，正确解决了军队与地方、军力与民力、短期斗争与长期斗争的关系等问题，作出了符合时局发展的决策，进一步推动了边区的武装斗争和政权建设。对于这个时期的军事斗争，中共中央华中局嘉奖5师"发展工作第一、独立作战第一"，灵活地执行攻守策略，充分利用了敌顽矛盾，使自己得到生存和发展。1944年指挥5师及边区地方武装，以鄂豫皖边为中心向西、向北展开攻势作战，分兵组成豫南游击兵团，向河南发展。后相继派兵到淮北、湘北、鄂南地区发展，开辟新的抗日根据地。同年10月任鄂豫皖湘赣军区司令员兼政治委员。1945年6月被选为中共第七届中央委员。

抗日战争胜利后，针对国民党军的军事进犯，率部参与发起自卫反击的桐柏战役。1945年10月中共中央中原局和中原军区成立时，任中共中原局副书记、中原军区司令员，统率和指挥作为全国六大作战区域之一的中原解放区6万部队，展开了艰苦的斗争。1946年1月，先后在汉口、宣化店，协助周恩来等与国民党代表就中原停战问题进行谈判。6月当蒋介石发动全面内战，调集30余万兵力分4路围攻中原解放区时，根据中共中央"生存第一，胜利第一"的指示，他审时度势，及时选择突围方向和时机，在敌军发动总攻前夕，指挥中原军区主力部队分两路突围，实行战略转移。他与政治委员郑位三率领右路突围部队秘密撤离宣化店地区，越过平汉铁路（今北京—汉口），冲破国民党军在大洪山、荆山、丹江、南化塘等地的重重追堵合围，历尽艰险，终于胜利到达陕南，率部发动敌后游击斗争，创建豫鄂陕边区根据地。9月底奉命回延安，继续指挥中原军区部队的作战。1947年任中共中央中原局第一副书记，晋冀鲁豫野战军副司令员。8月率野战军第12纵队进入大别山，与刘邓大军会师，参加重建大别山根据地的斗争。1948年5月任重新组建的中原军区第二副司令员。

1949年5月起，主持湖北省党、政、军全面工作。在此期间，曾任中共中央中南局副书记、中南军政委员会副主席。1954年调到中央工作，任国务院副总理兼财政部部长。"文化大革命"中，同林彪、江青反革命集团进行了斗争，并在非常困难的情况下先后协助周恩来和邓小平主持经济工作。1976年10月，在粉碎江青反革命集团斗争中起了重要作用。后任中共中央军委常务委员。他是第一、第二、第三届国防委员会委员，中共第八至第[illegible]届中央委员、[illegible]政治局委员，中共第十一届中央政治局常务委员、副主席，中共第十二届中央政治局常务委员。1983年4月当选为中华人民共和国主席。1988年4月当选为第七届全国政协主席。1992年6月21日在北京病逝。出版有《李先念文选》(1989)。

Li Xiangqun

李向群（Li Xiangqun 1978.9～1998.8） 中国人民解放军新时期英雄战士。广州军区某部9连战士，上等兵。海南省琼山市人。1996年12月入伍。1998年8月加入中国共产党。先后获团、营、连嘉奖3次，被评为"优秀士兵"，荣立二等功1次。1998年8月

在湖北省公安县参加抗洪抢险中，他带病坚持战斗，因过度劳累引起病情恶化，于8月22日[illegible]。广州军区某集团军为其追记一等功。他短暂的一生，刻苦学习理论和科学文化知识，被评为"优秀学员"；苦练军事技术，被部队评为训练尖子；关心同志，乐于助人，把节省的上千元津贴捐给战友和群众；曾从水、火中和爆破现场救出5名老人、儿童和战友；特别是在抗洪抢险中，带病顽强拼搏，先后3次晕倒在大堤上。被送进医院抢救，醒来后听说大堤告急，又拔掉输液管上堤战斗，第4次晕倒后，经多方全力抢救无效，献出了年轻生命。1999年3月17日，中华人民共和国中央军事委员会授予他"新时期英雄战士"荣誉称号。1999年4月2日，中国共产主义青年团中央委员会、中华全国青年联合会追授李向群"中国青年五四奖章"。江泽民题词号召"努力培养和造就更多李向群式的英雄战士"。

Li Zongren

李宗仁 （Li Zongren 1891.8.13～1969.1.30） 中华民国时期军事家，爱国将领，陆军一级上将。字德邻。广西临桂（今桂林）人。早年毕业于广西陆军小学堂、广西陆军速成学堂，受[illegible]教育，其间加入同盟会。1916年护国战争时入滇军，后转入桂军。1921年后任[illegible]自治军第2路总司令。1923年秋与黄绍竑、白崇禧部联合，至1925年7月统一广西，成为新桂系首领。北伐战争时，任由桂军改编的国民革命军第7军军长。1928年，任国民党武汉政治分会主席、第4集团军总司令，所部发展到20余万人，控制南起广西，北达京、津的广大地区。后与蒋介石矛盾激化，1929年、1930年两次进行反蒋战争。1936年夏，以抗日名义发动反对南京国民政府的两广事变。抗战爆发后，出任第五战区司令长官，曾指挥徐州、随枣、枣宜、豫南会战，取得台儿庄会战的胜利。1945年任军事委员会汉中行营主任。抗战胜利后任北平行营主任。1948年4月，当选为中华民国副总统。次年1月蒋介石"引退"后，任代总统。4月，派代表团到北平（今北京）与中国共产党代表团进行和平谈判，谈判破裂后于年底去美国。1955年提出反对"台湾托管"和"台湾独立"，主张国共再度和谈，中国问题由中国人自己解决。1965年7月回归祖国大陆。著有《李宗仁回忆录》。

lishi junshi dilixue

历史军事地理学 （historical military geography） 研究历史上军事活动与地理环境关系及其规律的学科。属专题军事地理学。研究任务是：揭示历史上地理环境对军事活动的影响，以及人类在各个历史时期军事活动中认识、利用和改造地理条件的规律，为国防建设、战争准备和军事行动的实施等提供历史借鉴。

研究内容主要有：①历史上国家或地区发生战争的地理环境对战争决策、战争进程和战争结局的影响。②历史上著名战例中有关部署兵力、制定战术、选择作战样式、确定作战方向和行军路线等方面运用战场地理条件的规律。③历史上军事要地（包括要隘、要塞、要津、要道和军事重镇等）的分布状况及其在历次战争中的地位和作用。④历代国家疆域的沿革、军事区域的划分、边海防戍守部署的特点及其与军事斗争的关系。⑤历代军事地理图的绘制、编纂和发展状况。

历史军事地理学与军事历史学和历史地理学密切相关。其研究成果主要体现在中外历代地理著述，以史、地结合论述政治、经济、军事等问题的著作，以及历史军事地理图（集）的编纂等。随着军事历史学和历史地理学的不断发展，历史军事地理学将在区域和专题研究方面进一步深化。同时，航空热红外遥感技术和放射性碳测定、孢粉分析等方法也将对历史军事地理学有关古战场考察、战争遗迹和遗物鉴定等方面产生重要影响。

ligong chuangmo

立功创模 （rendering meritorious service and striving to be models） 中国人民解放军开展的为祖国为人民建立功勋、创造模范、争取荣誉的群众性革命竞赛活动。依据《中国人民解放军纪律条令》规定，全军人员和班以上单位，凡在作战、训练或执行其他任务中取得突出成绩的，均可评功授奖。奖励项目有嘉奖、三等功、二等功、一等功、荣誉称号。成绩优良的，给予嘉奖；成绩显著有较大贡献的，记三等功；功绩显著，有重大贡献的，记二等功或一等功；功绩卓著，有特殊贡献，堪称楷模的，授予荣誉称号。获得记功奖励的个人，授予功级相等的奖章；获得记功奖励的单位，颁发奖状；获得荣誉称号的个人，由军区、军种、兵种批准的，授予二级英雄模范奖章；由中央军事委员会批准的，授予一级英雄模范奖章；获得荣誉称号的单位授予奖旗。评奖根据受奖者执行任务的客观条件、事迹、作用和影响评定，按照规定的权限授予。开展立功创模活动，对激发官兵荣誉感和进取心，提高部队战斗力，推动各项任务的完成起到了重要作用。

ligong tiaoli

立功条例 （regulations for rendering meritorious service） 中国人民解放军评功授奖的法规性文件。立功条例对评功的目的、原则、项目、条件、批准权限和实施方法等问题作出明确规定。个人和单位的评功项目，从低到高有三等功、二等功、一等功，功勋卓著者还可授予英雄、模范荣誉称号。对获得三、二、一等功奖励的个人，分别授予立功奖章。对获得荣誉称号奖励的个人，由军区级单位批准的，授予二级英雄模范奖章；由中央军事委员会批准的，授予一级英雄模范奖章。对获得三、二、一等功奖励的单位颁发奖状；对获得荣誉称号奖励的单位授予奖旗。立功条例规定：凡受到三等功以上奖励的单位和个人必须是成绩显著的；对领导干部的奖励，不但要看本人的事迹是否突出，还要看其所领导的单位或部门的工作成绩是否显著。授予荣誉称号，必须是功绩卓著，有特殊贡献，在军区级单位、全军全国有重大影响和推动作用，堪称楷模的。开展评功授奖活动是中国人民解放军的光荣传统，对于增强官兵的荣誉感，提高部队战斗力具有重要作用。

Lideer Hate

利德尔·哈特，B.H. （Liddel, Hart Basil Henry 1895.10.31～1970.1.29） 英国军事理论家，军事[illegible]。出生于法国巴黎。毕业于剑桥大学。1915年从军，参加第一次世界大战。1916年负伤，此后开始研究军事。在1920年编写的《步兵战术学》中，提出"急流泛滥式"的进攻方法。1927年起任《每日电讯报》军事记者和《泰晤士报》军事专栏评论员。较早倡导"机械化制胜论"，提出装甲坦克和机械化部队在战场上将起决定性作用。1937年任陆军大臣的私人顾问，后因与一些将领意见不合而辞职。一生曾撰写30多部著作，其中代表作为1941年出版的《战略论》。该书提出"间接路线战略"理论，主张把战斗行动尽量减到最低限度，避免正面强攻的作战样式，强调出敌不意地奇袭和震撼敌人，使其在物质上遭受损失，在精神上丧失平衡，以达到不进行决战而制胜的目的。其重要著作还有《战争中的革命》、《西方的防御》、《平民防御战略》和《第二次世界大战史》等。

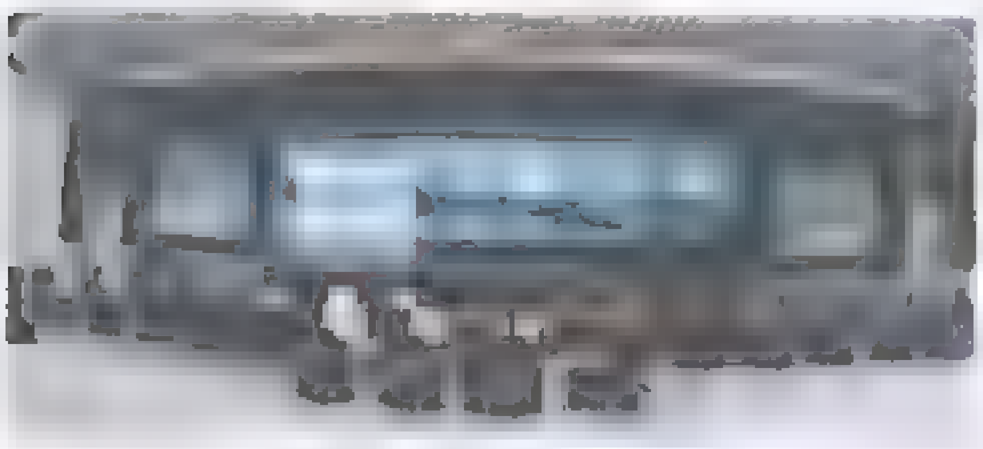
Lijian-2000 Huodong

"砺剑－2000"活动 （"Sword Sharpening 2000" Activities） 中国人民解放军于2000年10月在北京、内蒙古、辽宁、吉林等地区联合进行的科技练兵成果交流活动。目的是贯彻落实科技强军战略思想，检验并交流全军科技练兵成果，研究解决未来作战的重点难点问题，进一步做好新时期军事斗争准备。

活动由中央军事委员会领导，总参谋部组织进行。参加活动的人员主要有：各军区、

车种、武警部队及所属军以上单位主管训练的领导，总部、军区、军种、武警部队机关训练部门和有关院校的领导，主要作战部队的师、旅级军事主官。来自全军的上万名官兵和国防大学等8所军队院校参加了汇报演[illegible]力年、迟浩田和中央军委委员傅全有、王克、曹刚川、郭伯雄、徐才厚等观看了科技练兵成果汇报演示。

这次活动，是在全军广泛开展科技练兵的基础上组织的，是继1964年大比武以来训练层次最高、运用技术最新、涉及范围最广



[illegible]

的一次全军性训练活动。活动中，就近年来在作战和训练理论研究，新"三打三防"训练，网上练兵等方面所取得的成果进行了检验和交流。同时，着眼形势发展和任务需要，统一了对科技练兵的认识，探索了培养高素质人才的新路子，展现了军事训练新的组织形式和方法。

Lizishu wuqi
粒子束武器 (particle beam weapon)
以高能强流原子与亚原子束摧毁飞机、导弹、卫星等目标或使之失效的定向能武器。主要由粒子源、粒子加速器、聚焦和瞄准设备等组成。其工作原理是：加速器将粒子源产生的电子、质子或离子加速到接近光速，并用磁场聚焦成密集的束流射向目标，靠束流的高能及电荷迁移或辐射摧毁目标或使之失效。根据粒子是否带电，这种武器分为中性粒子[illegible]器和带电粒子束武器两类。①中性[illegible]这种武器工作时，先将负离子(如负氢离子)在加速器中加速到高能量，并用磁场聚焦和控制射向，在束流离开武器时[illegible]向目标。由于中性粒子束与大气作用强烈，易产生电离，所以不宜在大气中传输，只能在外层空间使用。②带电粒子束武器。这种武器工作时，先将电子束或正离子束在加速器中加速到高能量，并用磁场进行聚焦和[illegible]射向目标。由于带电粒子在地球磁场中会产生偏转，因此它有两种使用方式：[illegible]距离战术应用，此时磁场偏转可以忽略[illegible]是利用激光束在稀薄空气中产生一个电离通道，电离的离子密度足以抵消地球磁场引起的偏转力，带电粒子束顺着通道[illegible]较远距离的传输，使带电粒子束武器[illegible]近地空间使用。

粒子束使目标失效的机理主要是[illegible]用高速粒子的动能破坏目标结构；②[illegible]子可引起目标战斗部中的炸药爆炸；③[illegible]粒子穿过电子设备时，可引起脉冲电流，使电子设备失效。

粒子束武器仍处于可行性研究阶段，尚待解决的主要问题是：研究适合天基用的大功率能源，提高束流能量，减少加速器的重量和尺寸，解决在大气中的传输问题[illegible]。

lian
连 (company) 由若干排编成的[illegible]级组织，为基本战术分队。通常隶属于营，一般在营的编成内遂行任务；直属于团以上单位的连称独立连，多担负技术和勤务保障任务。依任务和武器装备，可分为步兵连、摩托化(机械化)步兵连、坦克连、炮兵连、导弹连、工兵连、通信连、防化连、侦察连、雷达连、电子对抗连、汽车连等。

15世纪末~16世纪初，欧洲一些国家的雇佣军队组建了连。18世纪至19世纪初，欧洲各国军队普遍编组了步兵连、骑兵连和炮兵连，隶属于团或旅。19世纪下半叶，连开始隶属于营。第一次世界大战前，步兵连编200~250人。第二次世界大战期间，步兵连装备了自动武器和轻型火炮、反坦克武器，辖2~3个步兵排及炮兵排、机枪排等，一般编120~150人。在中国，清末新军设队，隶属于营，辖2~3个排。中华民国时期，南京临时政府将队改称连。中国人民解放军自建军起，就有连一级组织，初期主要为步兵连，辖3~4个排，编100~125人，以后逐渐增加了兵种和专业兵的连。20世纪末，美军的连一般编连部和连部排，以及若干作战勤务排。如机械化步兵连，编连部排和3个步兵排，以及反装甲分排，排以下分班，装备有M－2步兵战车13辆、M－113装甲输送车1辆，共116人。

lianduì julebu
连队俱乐部 (company club) 中国人民解放军基层单位开展群众性文化活动的机构。有时也指基层开展文化活动的场所。隶属于连队军人委员会，在连队党支部领导下由军人委员会组织开展活动。俱乐部主任由连队军人委员会主任或副主任兼任，成员由[illegible]文化体育骨干担任。主要任务[illegible]陶冶官兵情操，鼓舞连队士气[illegible]环境要整洁，美[illegible]领袖像，设置光荣历史、党的[illegible]化、评论园地等专栏。按照[illegible]置设施器材，健全和落实登记、使用、保管、移交制度，爱护器材设施，正确使用维护，经常保持完好，严禁挪用占用、丢失损坏赔偿。按照有关规定订阅报刊，购置图书，加强音像制品、网络终端的使用管理，防止不健康精神产品流入军营。经常开展歌咏演唱、读书评论、影视欣赏、体育竞赛等活动，组织好重大节日的文体活动。每周至少开放[illegible]次，节假日全天开放。建立文艺演唱、读书[illegible]影视评论、板报书画、体育竞赛等活[illegible]常保持5~8名文体活动骨干。俱[illegible]经费要科学安排，精打细算，专款专用，充分发挥效益。俱乐部管理应由专人负责，分管人员要熟悉有关知识，尽心尽责，热情为官兵服务。

lianduì junren dahui
连队军人大会 (company meeting of all servicemen) 中国人民解放军在连队及相当于连的基层单位发扬军内民主，组织全体军人参与部队管理的一种民主形式。在连队党支部领导下和连长、政治指导员指导下进行。主要任务：听取和讨论连队首长的工作报告，对连队建设和军官的工作提出建议和意见；听取和审查连队军人委员会的工作报告，对军人委员会的重要工作作出决议；选举出席上级军人代表大会和军人代表会议的代表，选举连队军人委员会。这一民主形式始于中国工农红军初创时期，称连士兵大会。1930年颁布的《红军士兵会章程》规定，连士兵大会每半月召开一次，连士兵大会选举产生连士兵会执行委员会。在以后几次颁布的中国人民解放军革命军人委员会条例中，都规定连队要定期召开军人大会，军人大会选举革命军人委员会。2003年8月，中央军事委员会颁发的《军队基层建设纲要》规定，连队军人委员会每季度召开一次军人大会，调动官兵参与管理、实施监督的积极性。

Lianheguo Anquan Lishihui
联合国安全理事会 (Security Council of the United Nations) 联合国负责维持国际和平与安全的决策和执行机构。简称"安理会"。由中国、法国、俄罗斯、英国、美国5个常任理事国和10个非常任理事国组成。非常任理事国由联合国大会依据公平地域分配原则选举产生，其中亚洲和非洲5席，拉丁美洲2席，东欧1席，西欧及其他国家2席，任期两年，每年改选半数。安理会主席由各理事国依据国名的英文字母顺序按月轮流担任。

安理会在维护国际和平与安全方面拥有广泛职权，主要包括：依据《联合国宪章》[illegible]作出会员国都有义务接受并执行的决定；调查任何争端或可能导致国际摩擦的[illegible]势；促请争端当事国通过和平手段[illegible]或通过安理会代表或者秘书长[illegible]其或调解争端的方法和原则；[illegible]威胁与破坏和平或侵略的行为，建议或决定[illegible]经济制裁等强制措施以恢复国际和平与安全，必要时可决定采取集体军事行动制止侵略；在"战略地区"行使联合国的托管职能等。其下属常设机构有议事规则专家委员会和接纳新会员国委员会，并有权根据形势或行使职权需要成立各种特设委员会。根据

安理会就伊拉克问题举行会议

《联合国宪章》规定设立的军事参谋团为安理会的附属机构，由5个常任理事国的参谋长或其代表组成，负责就有关军事需要和军备管制问题向安理会提出建议并予以协助，对安理会支配的军队实施战略指导等。

安理会每年举行两次有各国政府成员代表或其他特别指定代表参加的定期会议，并可在安理会主席认为必要、大会或秘书长建议、任何理事国提出请求时随时召开会议。安理会的表决依照大国一致原则进行。程序性和实质性问题的通过均需9张赞成票，但每个常任理事国对实质性问题都有否决权，即所谓"大国一致"原则。

安理会在维护国际和平与安全方面经历了曲折的过程。冷战时期，安理会一度成为美、苏争斗的舞台，大国否决权的滥用使其难以有所作为。冷战结束后，安理会在维护国际和平与安全方面的作用有所加强，在推动和平解决及控制地区冲突方面取得显著进展，共组织实施了50多次维和行动。但从20世纪末起，由于美国推行新军事干涉主义，使安理会的权威受到严峻挑战。1999年3月，以美国为首的北大西洋条约组织未经安理会授权，即对南斯拉夫联盟共和国使用武力。2003年3月，美、英等国又绕开安理会发动伊拉克战争。联合国广大会员国强烈要求安理会在组成结构和决策程序等方面进行改革，以增强其在维护国际和平与安全方面的作用。中国作为安理会常任理事国，在维护安理会权威、维护发展中国家权益、维护国际和平与安全等方面，发挥了积极而重要的作用。

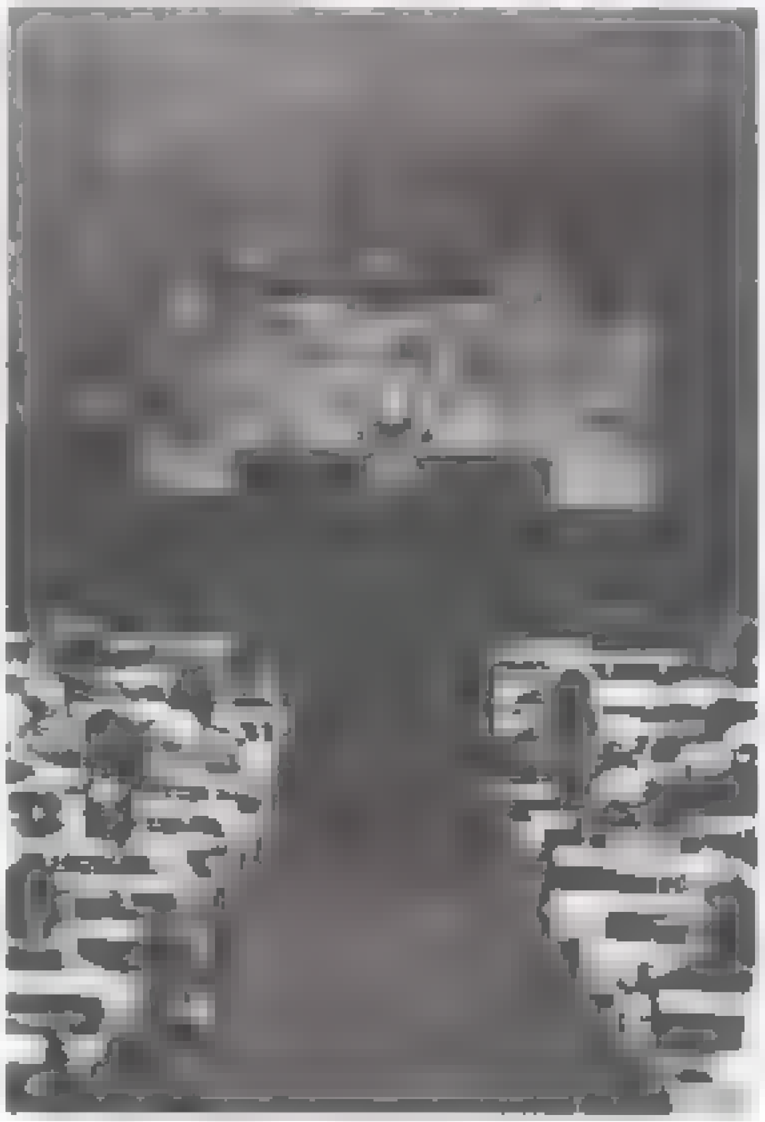
Lianheguo Dahui Caijun Tebie Huiyi
联合国大会裁军特别会议 (Special Session of the United Nations General Assembly Devoted to Disarmament)

专门讨论裁军问题的联合国大会特别会议。简称"裁军特别联大"。至1988年共举行过三届。

第一届裁军特别联大 又称联大第10届特别会议。1978年5月23日－6月30日在纽约举行。146个联合国成员国派代表出席，123个国家代表在一般性辩论中发言，主要就国际形势，裁军原则、项目、措施、机构以及建立信任与安全措施等问题阐述各自的立场和观点。经过激烈辩论，与会代表在裁军领域许多问题上达成共识，通过了《最后文件》。该文件指出：裁军进程的最终目标是在有效国际监督下的全面彻底裁军。在达成裁军目标的任务方面，所有核国家特别是拥有最重要核武库的国家负有特别责任，对于开展裁减常规军备的进程，拥有最庞大军事武库的国家负有特别责任。应公平和均衡地采取裁军措施，以确保每个国家的安全权利。裁军和军备限制协定应规定有关各方都满意的适当核查措施。裁军谈判的重点是核武器、其他大规模杀伤性武器、常规武器（包括任何被视为具有过分伤害力或滥杀滥伤作用的武器）和武装部队。《最后文件》还重申联合国在裁军方面起着中心作用和负有首要责任，并规定联合国裁军审议委员会是大会的附属机构，裁军谈判委员会（见裁军谈判会议）为常设多边谈判机构。

第二届裁军特别联大 又称联大第12届特别会议。1982年6月7日－7月10日在纽约举行。140多个联合国成员国派代表出席，131个国家代表在一般性辩论中发言，主要就国际形势、裁军形势、裁军与国际安全、裁军与发展等问题阐述各自的立场和观点。经过讨论，大会仅就开展世界裁军运动等达成协议，并通过一项内容空泛的"结论性文件"，但在实质性问题上未取得进展。

第三届裁军特别联大 又称联大第15届特别会议。1988年5月3日－6月25日在纽约举行。150多个联合国成员国派代表出席，130多个国家代表在一般性辩论中发言，[illegible]形势、裁军形势与联合国的作用[illegible]特别联大通过的《最后文件》[illegible]试图制订新的最后文件，但因个别国家[illegible]未取得一致意见。

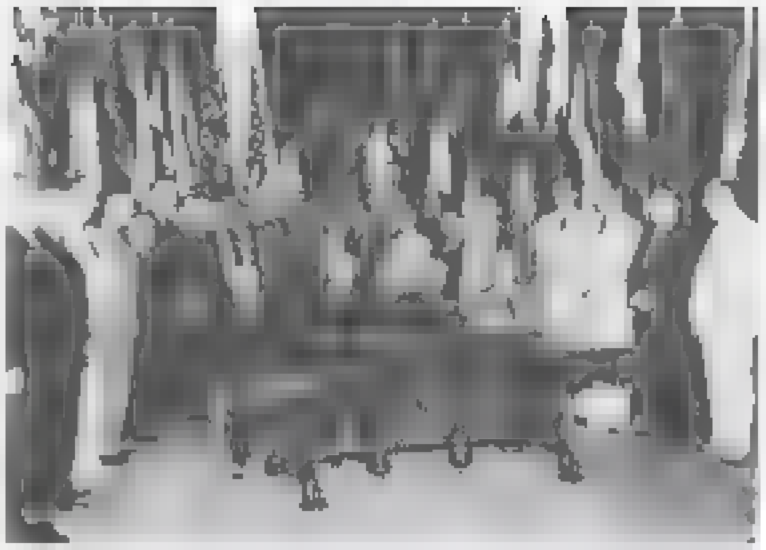


中国外长黄华在第一届裁军特别联大会议上发言

已召开的三届裁军特别联大，对于动员世界各国人民反对美苏军备竞赛、维护世界和平和推动裁军进程起了有益的作用。特别是第一届会议所通过的《最后文件》，被公认为国际裁军领域的纲领性文献。冷战结束后，许多国家从1994年起呼吁召开第四届裁军特别会议，但至今未能实现。

Lianhe Guojia Xuanyan
《联合国家宣言》 (*United Nations Declaration*)

第二次世界大战期间建立国际反法西斯联盟的共同宣言。又称《联合国家共同宣言》。由对德国、意大利、日本轴心国作战的26个国家，即美国、英国、苏联、中国、澳大利亚、比利时、加拿大、哥斯达黎加、古巴、捷克斯洛伐克、多米尼加、萨尔瓦多、希腊、危地马拉、海地、洪都拉斯、印度、卢森堡、荷兰、新西兰、尼加拉瓜、挪威、巴拿马、波兰、南非和南斯拉夫于1942年1月1日在华盛顿签署。至1945年5月1日，玻



26国代表在华盛顿签署《联合国家宣言》

利维亚、巴西、智利、哥伦比亚、厄瓜多尔、埃及、埃塞俄比亚、法国、伊朗、伊拉克、黎巴嫩、利比里亚、墨西哥、巴拉圭、秘鲁、菲律宾、沙特阿拉伯、叙利亚、土耳其、乌拉圭和委内瑞拉等21国陆续加入。

1941年6月苏德战争爆发后，英、美表示支持苏联抵抗法西斯侵略，并于8月签署《大西洋宪章》。12月上旬，太平洋战争爆发，美国正式参战。下旬，美、英首脑在华盛顿举行会议，商讨两国的全球战略。会议期间，美国倡议所有对轴心国作战的国家发表共同宣言。经与英、苏磋商并修改后，分送有关各国政府。宣言由序言和2条正文组成。主要内容是：签字国赞成《大西洋宪章》的宗旨与原则，保证以其全部军事和经济资源反对与之作战的三国同盟成员国及其附从者，并保证与其他签字国政府合作，不与敌人缔结单独停战协定或和约。凡在战胜希特勒主义的斗争中给予物质上援助和贡献的其他国家均可加入。宣言的签署，标志着国际反法西斯统一战线的正式形成，为反法西斯战争的最后胜利和战后联合国组织的建立奠定了基础。

Lianheguo Junshi Canmoutuan
联合国军事参谋团 (United Nations Military Staff Committee)

联合国安全理事会下属的军事咨询机构。《联合国宪章》赋予军事参谋团的任务是：①就维持国际和平与安全的军事需要问题、安理会所支配军队的组成、统率、使用和行动计划问题，以及军备管制和裁军问题，向安理会提出报告和建议。②在安理会授权下，对安理会所支配的任何军队负战略指挥之责。③协助安理会拟订军备控制及裁军计划方案。1946年1月25日按照《联合国宪章》第7章规定正式成立。由联合国安理会5个常任理事国各派一个常驻军事代表团组成，各国代表团包括团长，陆军、海军、空军代表和若干军种副代表。军事参谋团专用会议室内挂有5个常任理事国国旗。会议要讨论新的议题，必须有安理会的决定与授权，凡讨论的议题在会议中须有正式记录。[illegible]参加联合国其他会议，如参加安理会等。由于历史原因，军事参谋团未能发挥应有的作用，仅坚持每两周举行一次例会。近年来，许多国家要求改革军事参谋团，使其在维护国际和平与安全方面真正担负起《联合国宪章》所赋予的使命。军事参谋团实际上已演变成各国代表团开展多边军事外交的舞台。

Lianheguo Junshi Guanchayuan

联合国军事观察员 (United Nations Military Observer) 联合国会员国政府应联合国的请求，借给并归联合国支配的辅助军事人员。其职责是担负联合国维持和平行动中的军事勤务。联合国维持和平行动的骨干力量之一。

主要任务 联合国军事观察员的主要任务有：①观察。通常包括对作业区内的军事事件、冲突、各方对停火协议的遵守情况等的观察。②联络。代表任务区最高军事首长，就一切可能对军事观察员和军事行动构成影响的事务进行联络。③监视与监督。包括监督停火或撤军，监视军事分界线或停火线，监督或监视全民公决或选举等。④巡逻。采用汽车、徒步和乘直升机等方式观察地面、空中异常情况及限制在特定地区[illegible]力、装备。⑤调查。对违反停火协议[illegible]或摩擦事件进行调查。⑥搜集信息与报告。主要通过观察、巡逻与交谈，搜集满足作战区的各种信息并随时报告。⑦组织调度。协助参谋长或任务区司令官处理作战、训练、后勤保障等方面的事务。

部署与任命 联合国军事观察员的部署必须得到安理会的授权，并得到冲突各方(国家或派别)同意。联合国军事观察员的任职，由派遣国提名，经联合国秘书处确认后，由联合国秘书长任命。军事观察员的任期由派遣国确定，有的6个月，有的1年。

资格与权利义务 联合国军事观察员必须具备以下资格：服现役至少满6年，军衔一般为上尉或少校，具有较好的军事素质，能熟练使用英语，能熟练驾驶普通机动车辆，身体素质好。

联合国军事观察员执行任务时，应恪守公正、中立和不使用武力的原则，完成任务依靠谈判、调停、劝说等和平手段。

联合国军事观察员可享受下列特权或豁免权：不受逮捕或拘留，个人物品不受扣留；履行职责过程中的言行不受司法追究，文件不受侵犯；个人行李出入境免检；在外币管理方面享受优待等。承担的主要义务有：在履行其权力及任务时不得接受派遣国政府的指令和谋求派遣国政府的利益，保守秘密，任何场合不准携带武器，不得参与走私。

组织及指挥系统 联合国军事观察员通常组成观察团(或组)赴冲突地区执行维持和平任务。其指挥系统一般分为联合国总部、任务区司令部和观察员队三级。联合国总部由秘书长根据安理会或大会有关决议授权和《联合国宪章》原则实施指挥。任务区司令部的主官相当于师、旅级，一般由来自中立国家或中小国家的少将担任，少数由中将担任。有的任务区还设有分区，并设有分区司令部，主官一般由上校担任。司令部机关按业务职能分设作战、人事、后勤、联络等处。司令部的参谋大多从经过一定时间基层勤务锻炼、素质较好的观察员中选调，其配置要遵循各派遣国军事观察员人数大体平衡的原则。观察员的基层单位称为队、哨所或巡逻观察基地等，由不同国籍的观察员组成，人数由几人到几十人不等。基层单位的领导多由分区司令任命，领导队、哨所或巡逻观察基地的工作。

联合国伊拉克—科威特观察团第4巡逻基地部分军事观察员

历史沿革 联合国军事观察员最早是1948年6月出现于中东的联合国停战监督组织。截至2000年，联合国军事观察员共参加了联合国在世界各地组织的50多起维持和平行动，为世界和平与安全作出了贡献。

冷战结束后，联合国维持和平行动日益频繁，中国开始积极参加联合国维持和平行动。1990～2000年，中国先后向"联合国停战监督组织""联合国伊拉克—科威特观察团""联合国西撒哈拉公民投票特派团""联合国柬埔寨过渡时期权力机构""联合国莫桑比克行动""联合国利比里亚观察团""联合国塞拉利昂观察团""联合国塞拉利昂特派团"等多项联合国维持和平行动派出军事观察员近500人次。中国作为联合国安理会常任理事国，随着国际地位的提高和国际影响的扩大，将在联合国维持和平行动中发挥更大的作用。

Lianheguo Weichi Heping Budui

联合国维持和平部队 (United Nations Peacekeeping Force) 根据联合国安全理事会的授权，应联合国秘书长邀请，由会员国自愿提供，在世界各地冲突地区或潜在冲突地区执行维持和平任务的成建制的武装力量。简称联合国维和部队。通常指主要由士兵组成的成建制的部队单位。广义的联合国维和部队还包括由军官组成的联合国军事观察员。

指挥体制与构成 联合国维和部队的部署必须获得联合国安理会的授权(也曾由联合国大会授权)，并征得当事国的同意。联合国维和部队由联合国会员国提供，可来自多个国家，也可由单一国家提供。其指挥权属于联合国，由联合国安理会或联合国大会授权秘书长具体组织指挥。部队在作战指挥上编入联合国维和部队序列，受命于联合国秘书长任命的任务区维和部队指挥官。指挥官在履行职能时只对联合国安理会或联合国大会负责。联合国维和部队在执行任务时，必须坚持当事国或当事方的同意、公正与中立、除自卫外不使用武力的原则。

联合国维和部队主要由作战部队和后勤保障部队构成。作战部队主要为配备轻武器的步兵营，后勤保障部队包括工程兵部队、医疗部队和运输部队等。

联合国维和部队的最短服役期限为6个月，征得派遣国同意可延长服役期限。派遣国政府可按标准费率从联合国获取补偿金。

联合国维和部队的中国工程兵大队

在柬埔寨修复机场

[illegible]蓝色[illegible]故又称"[illegible]"。

主要任务 联合国维和部队以《联合国宪章》为唯一行动准则，履行联合国维持和平职责，不承担派遣国或任何其他国家赋予的任务。其具体任务大体上包括：①监督冲突部队和武器装备的撤离，监督武器控制和停火的执行情况。②维护或恢复当地的法律与秩序。③建立停火线、停火区、隔离区或缓冲区，使敌对双方部队脱离接触。④复员冲突派别的部队并解除其武装，帮助建立统一的国家武装力量。⑤扫除地雷，勘测和标定雷场，开展防地雷知识教育，提供扫雷培训。⑥为重要和关键部位设施提供安全警卫。⑦修复或兴建机场、道路、桥梁、营房等基础设施。⑧提供人道主义救援，保护人道主义救援物资的发放。⑨保护当地居民的人权。⑩在潜在冲突地区进行预防性部署，防止冲突的发生。

历史沿革 1956年，联合国在中东建立第一支维和部队——第一支联合国紧急部队。尔后，联合国又向刚果、西伊里安(今印度尼西亚境内)、塞浦路斯、黎巴嫩、柬埔寨、南斯拉夫、索马里、莫桑比克、安哥拉、克罗地亚、海地、卢旺达、波黑、东帝汶等国家和地区派出了维和部队，对调停热点地区冲突，促进世界和平发挥了重要作用。1988年，联合国维和部队获得诺贝尔和平奖。

中国政府于1992年首次向联合国维和部队派遣成建制的专业军事单位，即由400名军事工程人员组成的工程兵大队，参加联合国驻柬埔寨过渡时期权力机构维持和平工作，承担基础设施的修复和兴建任务，为维护世界和平作出了贡献。

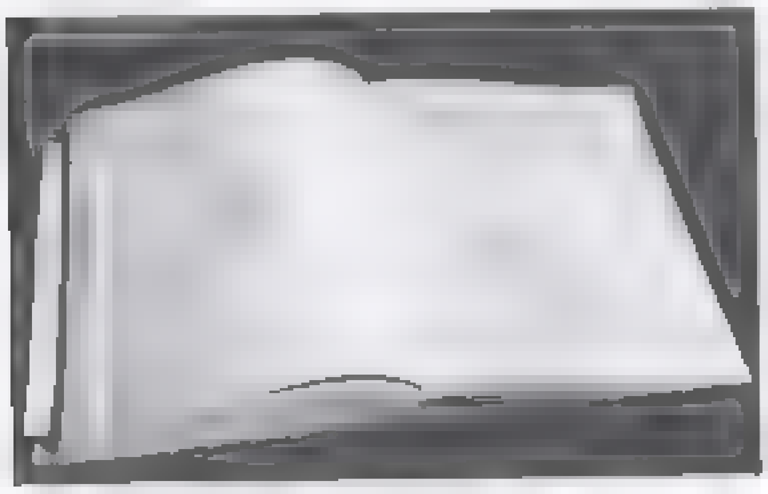
随着集体安全、多边干预趋势的加强，作为联合国和平行动的重要组成部分的维和部队，一方面将在维护世界和平与安全方面发挥更大的作用，参加国将更加广泛，部队的规模将有所扩大，武器装备和通信指挥系统将得到进一步改善，完成任务的方法和手段将更加多样；另一方面，有的国家在维和行动中过多地采取强制性措施，甚至借维和名义牟取私利。对此，国际社会一直呼吁维和部队在执行任务时，应恪守《联合国宪章》的精神和原则。

Lianheguo Xianzhang

《联合国宪章》 (*Charter of the United Nations*) 联合国组织的基本法律文件。

1945年6月26日在旧金山会议上签署，同年10月24日生效。1947年10月31日，联[illegible]将宪章生效周年纪念日定为“联合国日”。

宪章包括序言和19章、111条正文，主要内容有：①关于联合国的宗旨和原[illegible]章指出，联合国的宗旨是维护国际和[illegible]全，发展国家间的友好关系，解决国际间经济、社会、文化和人道主义问题，促进对人权的尊重；联合国及其会员国应予遵行的原则是：会员国主权平等，忠实履行宪章规定的义务，和平解决国际争端，不得以武力相威胁或使用武力，对联合国依据宪章所采取的行动应尽力协助，确保非会员国在联合国维护国际和平与安全的必要范围内遵行上述原则，不干涉任何国家的内部事务。②关于联合国6个主要机构的组成、职能和工作程序。宪章规定，联合国大会负责审议关于维护国际和平与安全进行合作的一般性原则，并提请安全理事会注意可能危及国际和平与安全的局势；联合国安全理事会负责维护国际和平与安全，有权依据宪章规定作出会员国有义务接受并执行的决定；经济及社会理事会负责协调联合国以及各专门机构的经济与社会工作；托管理事会负责监督管理



[illegible]

托管领土的管理；国际法院负责审理当事国提交的一切案件以及宪章和现行条约或公约中特别规定的一切事项；秘书处负责为联合国其他机构提供服务并执行这些机构赋予的任务。③关于维护国际和平与安全的原则与手段。第6章规定，争端当事国应首先通过和平手段解决争端，如未果可提交安理会或国际法院裁决。第7章规定，安理会在断定存在威胁和平、破坏和平或侵略的行为，且所使用的武力以外的办法不足以制止时，可决定采取必要的集体军事行动（第42条）。在联合国任何会员国受到武力攻击时，安理会采取必要办法加以制止前，该会员国可以行使单独或集体自卫的自然权利（第51条）。第8章规定，在不违背联合国宗旨与原则的前提下，安全理事会鼓励利用区域办法或由区域机构解决地方争端。

《联合国宪章》作为联合国组织的基本法和多边国际条约，确认和发展了公认的国际法准则，是当代国际关系和国际法的重要文献。宪章中关于主权平等、忠实履行国际义务、和平解决国际争端、禁止武力威胁或使用武力、不干涉内政等项条款，系国际社会普遍接受的原则，对世界各国均产生约束力。因此，许多重要的国际文件都载有尊重宪章宗旨与原则的明确规定。

lianhe huoli daji

联合火力打击　(joint fire strike)　两个以上军种力量以中、远程火力为基本手段，对敌方作战体系进行的打击。现代局部战争的主要作战样式之一。按作战规模，分为大、中、小型联合火力打击；按战役进程，分为首次打击、扩大打击和后续打击等。目的是通过对敌作战体系中的重要目标实施突然猛烈的火力突击，大幅度削弱其军事实力和战争潜力，摧垮其抵抗意志，以达成特定的战争目的，或为尔后的战役作战创造有利条件。

联合火力打击作为一种独立的作战样式，通常以精确火力打击为主，具有“非接触”作战、突然性强、打击精确度高、系统破坏威力大、范围广泛等特点。实施联合火力打击的基本要求是：①充分准备，周密计划。②严格遵循战略目的，精心选择打击目标。③隐蔽突然实施，迅速压制，瘫痪敌人。④积极实施信息作战，重点精确打击。⑤合理部署和使用力量，构成完善的作战体系。⑥严密组织协同和保障，充分发挥整体威力。联合火力打击，主要打击对方军事目标和战争潜力目标，有的国家还主张打击政治和经济目标。通常以诸军种远程精确打击力量为主，综合运用信息攻击、导弹突击、空中突击、特种作战和太空支援等方式组织实施。

联合火力打击是由传统的空中进攻（空袭）和导弹突击发展而来的一种新的作战样式。第二次世界大战中许多重大战役的空袭作战和火力准备，已经具备了联合火力打击的雏形。1991年美军在海湾战争中实施的战略空袭，联合火力打击的特征已经凸显。1999年爆发的科索沃战争和2001年爆发的阿富汗战争中，占有高技术优势的战争一方，已把联合火力打击作为战争初期的重要作战样式。在未来高技术战争中，联合火力打击将向信息与火力一体化方向发展，对目标的全方位、全天候精确打击能力将进一步增强，并将成为信息化战争的主要作战样式。

lianhe xunlian

联合训练　(joint training)　为认识和掌握联合作战原则与方法而进行的训练。按训练层次，分为战略级、战役级和战术级的联合训练；按训练对象，分为单个人员联合作战素质训练，诸军种、兵种部队联合训练，军、警、民联合训练和多国部队联合训练等。目的是提高联合作战体[illegible]

[illegible]练内容针对性强，训练形式多样，实兵演练空间广阔，组织指挥复杂，协调保障难度大等。联合训练的要求是：以国家安全战略和军事战略方针为指导，以联合作战法规为依据，坚持任务牵引、训战一致、科学施训、突出重点、注重效益、确保质量的原则，通过共同进行的指挥、协同、战法、保障训练，实现陆地、海上、空中、空间和电磁领域多种作战力量的整体运用，协调一致地联合遂行作战任务。

联合训练根据训练目的和规模的大小，由总部或各战区组织，也可由跨军种成立的联合训练领导机构组织实施。通常按理论研究、军种分练、联合演习的方法步骤进行。理论研究，主要是学习军事战略思想和联合作战理论，研究作战对象的军事战略、作战原则以及作战行动特点，了解战场环境对诸军种联合作战的影响，研究、熟悉有关战略区和战役方向的作战任务、作战指导和作战方案，以及联合作战的战法和指挥、协同、保障等。军种分练，主要是研究、掌握联合作战背景下各军种的作战原则和行动方法，演练不同作战阶段遂行任务时与友邻军种的协同动作。联合演习，主要依据联合作战任务，设置相似战场环境和在想定情况的诱导下进行，研究解决联合作战的重点难点问题，并检验完善作战预案。

联合训练形成与发展的直接动因是高技术条件下的联合作战。美军从20世纪80[illegible]受到内容和方法等方[illegible]特点鲜明的联合训练体制。此[illegible]战役范畴的联合训练，着重演练诸军种相互配合作战时，以某一军种为主的合成指挥。中国人民解放军从90年代中期开始逐渐加强了联合训练的理论研究与实践探索，并组织了诸军种参加的大规模联合作战演习，以及与其他国家共同进行的反恐怖联合演习。

未来的联合训练，将向以信息技术为主导的一体化训练方向发展，在注重实兵演练的同时，广泛运用模拟化、网络化等先进的训练手段。

lianhe zhanyi

联合战役　(joint campaign)　在联合指挥机构的统一指挥下，由两个以上军种的战役军团共同实施的战役。某些小型联合战役也可以由两个以上军种的战术兵团共同实施。按战役类型，通常分为联合进攻战役和联合防御战役；按战役规模，通常分为大型（战区）联合战役、中型（战区方向）联合战役和小型联合战役。

产生和发展　联合战役的产生有着一定的客观条件和必然性。随着战船的出现和海战的发展，海军成为一个独立的军种。随着登陆与抗登陆作战的需求，陆军、海军共同进行的联合战役应运而生。发生在公元前480年8—9月希波战争期间的“温泉关—萨拉米斯”战役，可以看作是联合战役的雏形。联合战役的历史发展大致可分为三个阶段。①前480年至第一次世界大战结束。这一阶段，主要是陆军、海军联合战役。具有代表性的是1915年2月—1916年1月英法联军对土耳其军队实施的达达尼尔海峡战役。②第一次世界大战结束至第二次世界大战结束。这一阶段，联合战役发展为陆空、海空军和陆海空军联合战役。具有代表性的是1944年盟军在诺曼底进行的陆海空军联合登陆战役。③第二次世界大战结束至今。这一阶段，联合战役发展为诸军种、兵种一体化联合战役。具有代表性的是1991年海

湾战争中的联合战役。中国人民解放军联合战役作战及演练也可大致分为三个阶段。第一阶段为50～60年代。具有代表性的是1955年的一江山岛登陆战役。第二阶段为70～80年代。具有代表性的是1981年中国人民解放军在华北进行的大规模陆空军联合战役演习。第三阶段为90年代至21世纪初。这一阶段，中国人民解放军先后[illegible]多次高技术条件下的联合战役演习，对[illegible]条件下诸军种、兵种联合战役的发展起了巨大的推动作用。

特点和要求 联合战役直接为战争全局目的服务，具有鲜明的战略性；作战力量通常以诸军种战役军团为主，注重使用精锐；战场通常是陆、海、空、天、电一体，透明度增强；集中使用高技术武器装备，作战手段增多；行动以进攻为主，攻防结合紧密，机动频繁，信息作战、特种作战和远距离火力战贯穿战役全过程；指挥对象多，协同关系复杂；消耗大，保障任务艰巨。联合战役必须服从战略指导，满足战略要求；集中精锐，形成整体威力；建立立体、全纵深一体化的战场体系；多手并用，灵活运用战法；集中统一指挥，保持密切协同；充分准备，强化保障。

太平洋战争中海空联合作战

准备与实施 联合战役包括战役准备与战役实施。联合战役准备是联合战役各军种、兵种力量，在联合战役发起前进行的各项准备。主要包括：联合战役筹划和组织、力量准备和战场准备等。联合战役实施是联合战役军团从联合战役发起至结束的全部作战行动。联合进攻战役实施的一般内容和程序是：夺取战役控制权，实施全纵深立体联合火力突击，实施决定性联合作战，联合打击敌反击和增援，扩张战果和发展胜利，适时结束战役并控制局势等。联合防御战役实施的一般内容和程序是：联合反敌先期作战，联合抗击敌立体突击，联合反敌战役空降，联合反敌战役合围，联合反敌遮断作战，实施联合战役反击作战等。

发展趋势 随着科学技术和武器装备及联合战役军团体制编制的不断进步，联合战役将进一步向深度和广度发展。联合战役作战力量趋向一体化、多能化；联合战役战场趋向全纵深、多维化；联合战役打击手段趋向非接触、精确化；联合战役行动趋向空天一体化；联合战役作战指挥趋向智能化、简捷化；联合战役后勤、装备保障将趋向联勤化。

推荐书目

中国人民解放军军事科学院战役战术研究部编著《联合战役学教程》，军事科学出版社，北京，2001。

中国人民解放军国防大学战役教研室编著《论联合战役》，国防大学出版社，北京，1997。

lianhe zhencha

联合侦察 (joint reconnaissance)

在联合战役指挥机构的统一指挥下，按照总的意图和统一计划，由两个以上[illegible]进行的侦察。军事侦察的类型之一。按[illegible]种，可分为陆军、海军、空军、战略导弹部队等两个或两个以上军种共同组成的联合侦察；按战役规模，可分为战区联合侦察、集团军联合侦察；按战役性质，可分为联合进攻战役侦察和联合防御战役侦察等。

联合侦察历史比较久远，1781年的美国约克敦之战出现了陆海两栖联合侦察。[illegible]世界大战中美英联军的诺曼底登陆战役，战前联军查明了登陆地区德军的海岸防御配系、障碍物设置、预备队集结地域、弹药库、补给站、交通枢纽和桥梁的位置，使战役指挥员正确地选定了空降地域和机场位置。海湾战争中，美军组织了陆、海、空军侦察力量，在战区“中央总部”的统一指挥下，完成了联合侦察工作，使海湾战争顺利地按计划实施。海湾战争后，美军提出了联合[illegible]理论，标志着联合侦察理[illegible]0年代的一[illegible]东军区前线指挥部成立了“三军联合情报中心”，辖陆、海、空军以及群众情报搜集所，统一计划、组织各军种、兵种侦察机构的行动，运用了航空侦察、海上侦察、无线电技术侦察等多种侦察方式，通过广泛而周密的侦察，获取大量准确情报，保障了联合登陆作战的需要。

联合侦察的主要特点是：参战侦察力量多，规模大，综合侦察能力强；侦察装备的技术含量高，组织指挥复杂；侦察空间多维一体，侦察区域范围不断扩展和延伸；构成要素多，侦察协同困难；侦察保障的组织与实施更加艰巨和复杂。组织联合侦察的要求是：全面理解战役指挥员的作战意图，精心谋划，周密组织侦察；灵活使用侦察力量和手段，牢牢把握侦察的重心；建立健全侦察情报指挥系统，确保侦察指挥和情报传递高效、稳定、及时和不间断。

组织与实施的主要内容：①建立情报中心。根据情报保障任务和侦察力量，编成航天侦察、航空侦察、海上侦察、地面侦察以及特种侦察等专业组，充分利用各种情报来源，统一指挥运用编成内的侦察力量和手段。②筹划与组织联合侦察力量。受领联合侦察任务后，迅速、全面、不间断地搜集和分析判断情况，作出正确的结论；制定联合侦察的方案，内容包括侦察任务、主要侦察方向、侦察力量部署、侦察行动方案、完成侦察任务的时限；组织侦察协同，明确各侦察力量之间的协同关系、方法和要求；组织侦察保障，发挥诸军种、兵种和地方侦察保障力量的整体合力。③组织指挥侦察行动。情报中心应及时掌握情况，控制、协调各军种、兵种侦察力量的侦察行动，把握关键性侦察行动和重要的侦察地区，并根据战役阶段的转换，做好战役转换阶段的侦察情报保障。

世界许多国家更加重视联合侦察理论的研究和运用。联合侦察将向指挥集中统一、力量多元精锐、侦察活动多样、空间多维一体、整体协同保障方向发展。

lianhe zuozhan cehui baozhang

联合作战测绘保障 (surveying and mapping support for joint operations)

为联合作战提供战场地理空间信息和实施测绘技术支援的活动。是联合作战保障的组成部分。分为联合作战指挥机构的测绘保障，军种兵种部队作战行动的测绘保障和武器装备的测绘保障。

主要内容是：①为联合作战指挥机构和各军种、兵种指挥机构，提供统一的及各军种、兵种共享的战场地理空间信息。②为各级指挥自动化系统提供统一的、可互连、互通、互操作的基础地理信息平台。③为武器装备使用提供定向、定位服务，为精确打击武器提供打击目标数据、定向定位数据、地球物理参数、精确导航数据、目标及其影像等综合测绘信息。④为数字化战场构建基础地理信息框架，为指挥人员提供可视化战场环境和战场地理地形分析服务，为各军种、兵种部队行动提供统一的空间与时间基准和导航定位服务。

在信息化作战条件下，联合作战测绘保障正在向以指挥自动化系统保障为主要任务，以航天遥感为主要信息获取手段，以计算机信息系统为主要信息处理工具，以计算机网络为主要信息提供渠道，作为武器装备系统的组成部分，实施嵌入式保障的方向发展。

lianhe zuozhan lilun

联合作战理论 (joint operations, theory of)

美国军队关于统一使用两个以上军种的部队协调一致地完成一项作战任务的现代作战理论。

形成和发展 美军虽早在1920年就颁发了《陆军和海军的联合行动》条令，但其现代意义上的联合作战理论始于1982年版美国陆军《作战纲要》，首次提出并规定了实施“空地一体作战”的有关问题。1986年版美国陆军《作战纲要》中，在“空地一体作战”理论的基础上，正式提出了联合作战问题。1991年海湾战争中，联合作战理论得到实战检验。海湾战争结束后，美军内外就联合作战问题展开学术大辩论。多数人认为：现代技术提供了前所未有的军事能力，任何单一武器或部队如不与其他互补性作战能力一起使用，都不能充分发挥其潜力，联合作战是最佳作战方式。1991年11月，美军参谋长联席会议颁发1号联合出版物《美国武

空地海天一体作战示意图

装部队的联合作战》，正式将联合作战理论确定为全军的作战理论。随后，陆续编写和制发115本联合作战出版物，分别阐述战略级、战役级和战术级联合作战问题。《2010年联合构想》和《2020年联合构想》，进一步提出和阐述了未来联合作战问题，使美军联合作战理论体系趋于完善。在科索沃战争、阿富汗战争和伊拉克战争中，该理论得到全面检验。

基本内容 主要包括：①全谱优势。指在所有军事行动中都能够单独地，或与多国及跨机构伙伴协同，击败任何对手并控制局势。其基础是信息优势和创新能力。②联合作战4个概念：一是制敌机动，即联合部队在完成所受领的军事任务过程中以决定性的速度和压倒性的行动节奏夺取位置优势的能力。二是精确打击，即联合部队在所有军事行动中发现、监视、识别并跟踪目标，选择、组织并运用适当的系统，产生预想的打击效果和评估效果，以及必要时以决定性的速度和作战节奏再次实施打击的能力。三是聚焦后勤，即在所有军事行动中，在适当的地点和适当的时间向联合部队指挥官提供适当数量的人员、装备和补给的能力。四是全维保护，即联合部队保护其坚决完成受领任务的人员和其他资产的能力。③联合作战9条要则：统一行动、集中、主动、灵敏、扩展、保持行动自由、持久、明晰和知己知彼。④联合战役法：是在战争区或作战区为达成战略目的而使用大规模联合部队进行军事活动的理论，基本要素包括协同、纵深、预见、平衡、全面影响力、时机与节奏、作战范围与作战方向、部队与职能部门、作战安排（为以最小代价迅速实现所期望的最终局势而对同时和先后发起的作战行动进行安排，包括划分作战阶段、制定分支计划、后续计划等）、重心（联盟、国家和军事力量从中获得战斗意志、物质力量或行动自由的那种[illegible]指挥所、重要分界线、空域、通信[illegible]点（进攻中，顶点是攻方的战斗力不再超过守方的战斗力时在时间和空间上的那个点。防御中，守方不再有能力继续进行反攻或成功地实施防御时达到的点）和终止等14个方面。

评价与展望 联合作战理论反映了现代战争特别是高技术战争的特点和规律。随着美军高技术武器装备的发展，特别是军事转型的进行，该理论将得到进一步发展和完善。

lianhe zuozhan qixiang baozhang

联合作战气象保障

(meteorological support for joint operations) 为遂行联合作战提供军事气象情报和相应措施的专业活动。联合作战保障的组成部分。目的是为指挥员定下决心提供气象依据，保障参战各军种兵种正确利用气象条件，防范不利天气危害，顺利完成联合作战任务。

基本任务是：向联合作战部队提供战区及有关地区（包括地面、海上、空中）的军事气候分析和预测报告，天气实况，天气预报、警报；组织气象监测，适时提出防范或利用气象条件的建议；开展对敌气象斗争，视情组织实施人工影响天气等。

联合作战气象保障由联合作战指挥机构统一组织实施。基本原则是：统一组织协调，分级实施；对主要作战方向、主要作战任务和关键时段实施重点保障；与作战部队及上下、友邻保障单位之间密切协同；军民结合，充分利用地方气象部门的保障资源，发挥整体保障作用；预先做好战区气候分析、预测和天气预报研究，以及其他保障准备工作，积极主动搞好保障。

随着高技术战争的发展和联合作战对气象保障需求的增长，与之相适应的联合作战气象保障体系将逐步发展和完善，联合作战气象保障理论、技术和方法研究将不断加强，地面—大气层—太空一体化气象保障能力将进一步提高，以适应各军种兵种在陆、海、空、天、电磁等领域联合作战的需要。

lianhe zuozhan zhihui

联合作战指挥

(joint operations command) 联合作战指挥员及其指挥机关对作战编成内的诸军种、兵种部队联合作战行动的组织领导活动。基本任务是：根据总的作战意图，统一筹划和组织联合作战，正确使用诸军种、兵种和其他作战力量，灵活运用各种战法和多种斗争手段，在客观物质的基础上，充分发挥主观能动性，夺取联合作战的胜利。

历史 联合作战指挥伴随着联合作战的出现而产生。18世纪下半叶至第一次世界大战前，随着海军的发展和有线电、无线电通信工具的运用，出现了陆军、海军联合登陆作战与联合抗登陆作战，从而产生了联合作战指挥。第一次世界大战期间，航空兵和坦克兵出现于战争舞台，联合作战指挥随着作战规模和样式的发展而有所发展。第二次世界大战期间，联合作战指挥得到快速发展和进一步完善。不少国家拥有了陆、海、空军，联合作战运用较为广泛，规模不断扩大。联合作战指挥由单一的陆海联合作战指挥发展为陆海、陆空、海空、陆海空联合作战指挥。战后，特别是20世纪80年代之后，高技术条件下局部战争成为联合作战的基本作战背景，联合作战指挥进入一个新的发展阶段，指挥范围延伸至包括电磁、太空等领域在内的多维空间。

[illegible]

中国人民解放军的诸军种、兵种联合作战指挥实践始于20世纪50年代中期。1955年1月，组织实施的一江山岛登陆作战，建立了联合作战指挥机构，实施集中统一的联合作战指挥。此后，加强了联合作战指挥的研究与训练，在1955年辽东半岛抗登陆演习、1981年华北军事演习、1996年东南沿海演习等大型联合作战演习中，探索了联合作战指挥理论问题，联合作战指挥进入了一个新的发展时期。

特点和原则 联合作战指挥的主要特点是：①诸军种作战地位发生变化，指挥重心随着各阶段各主要军种作战行动的变化而变化。②对各军种互联互通要求高，通信联络难度大。③作战力量构成复杂，指挥对象多，指挥关系复杂，组织协同困难。④作战节奏加快，指挥时限缩短。⑤作战行动多样，战场范围大，控制协调困难。⑥指挥领域和手段多样，指挥的稳定性和指挥系统的生存受到严重威胁。

联合作战指挥的一般原则是：①坚持高度集中统一的指挥。②坚定而富有创造性地实现上级意图。③着眼全局，复杂情况，精心计划，周密组织诸军种协同。④多谋善断，灵活使用力量和战法，牢牢把握作战重心和关节。⑤建立健全指挥系统，形成科学的指挥机制，加强指挥领域的对抗和指挥保障，确保指挥的统一、高效、稳定、保密和不间断。

组织实施 在筹划与组织联合作战阶段，主要是：搜集和分析判断情况，确定作战方针，定下作战决心，制定作战计划，组织作战协同和保障，检查作战准备等。在联合作战实施阶段，主要是：不间断地掌握和分[illegible]重心和关键行动，适时控制协调各作战部队行动；当战场情况发生重大变化时，适时修订决心和计划，调整各作战部队的任务、部署，组织临机协同和保障等。

发展趋势 随着高新技术特别是信息技术的不断发展及其在军事领域的广泛应用，联合作战指挥将趋向简捷化，减少中间指挥层次，增大指挥跨度，以便提高指挥效率；作战指挥机构将趋向一体化和常设化；指挥手段将趋向自动化和智能化，为指挥员提供快捷有效的辅助决策和对战场情况进行自动监控。

lianqin

联勤

(joint logistics) 统一组织实施两个以上军种部分或全部后勤保障的体制。实行联勤，旨在避免诸军种后勤在职能、机构、设施等方面不必要的重复，合理调节人力、

物力、财力的供求，最大限度地提高军事效益和经济效益，以保障军队建设、联合作战和其他联合行动的需要。

发展概况 联勤产生于第二次世界大战期间，并在战后得到较大发展。美国军队在第二次世界大战中，为避免军事采购过程中出现互相竞争和哄抬物价的现象，指定由陆军统管全军给养合同的签订，海军统管全军油料的采购，逐步形成“单一军种负责制”的联勤形式，至1945年有4种通用物资（给养、被装、油料和医药器材）纳入“单一军种负责制”保障范围。20世纪60年代初，美国国防部决定把各军种的一些后勤部门合并成立国防供应局，1977年1月更名为国防后勤局，统管全军通用物资供应和勤务保障，成为名副其实的联勤机构。中国国民党军队在抗日战争时期[illegible]，逐步建立起统供与分供相结合[illegible]了在国防部领导下的与陆、海、空军并立的联合勤务司令部，通用物资供[illegible]式和勤务保障和陆军的专用物资供应、特种勤务保障由联勤机构负责，海军、空军的专用物资供应和特种勤务保障由海军、空军各自负责。80年代以来，联勤体制在一些国家的军队中继续得到发展和完善。1987年美军成立了参谋长联席会议领导下的运输司令部，负责组织协调全军的军事运输工作。90年代初，美军合并本土内的陆军[illegible]空军仓库，划分为东、中、西3个[illegible]发区”，统一由国防[illegible]海军、空军通用物资实施划区保障。苏联军队从80年代后期开始在军区范围内试行具有联勤性质的划区保障。苏联解体后，俄罗斯联邦军队继续进行这一改革，从1993年1月起在全军普遍实行划区保障。

中国人民解放军自195[illegible]后勤部统一领导下的陆军、海军、空军分供体制，并确定战时在战区临时组成联合勤务指挥部，统一领导与指挥该战区的后勤工作。1955年1月解放一江山岛作战时，曾组织浙东前线的诸军种、兵种联勤。1965～1983年，总后勤部先后在部分地区组织了联勤试点。1987年开始，在局部地区实行诸军种兵种通用物资相互代供、通用装备器材代修、普通伤病员相互代医为主要内容的划区保障。1988年，中央军事委员会明确提出要“逐步推行诸军种、兵种统供和分供相结合[illegible]区供应体制”。2000年1月[illegible]以军区为基础、区域保障与建制[illegible]、通用保障与专用保障相结合的[illegible]。2004年7月1日，在济南战区试行大联勤体制，为建立真正意义上的三军一体联勤摸索经验。

联勤[illegible]

基本类型 联勤具体类型的确立，取决于国家（地区）的范围、战略方针、军队规模、军队体制、军事传统、后勤保障能力等因素。通常可分为：①部分联勤。指联勤机构或军种后勤机构按区域组织实施各军种部分后勤保障工作，包括部分军种、部分共同勤务、部分区域的联勤。尚未联合的共同勤务和特种勤务，由各军种按建制系统分别组织实施。部分联勤相对于全面联勤来说，较为简便易行，已为许多国家和地区的军队所应用。②全面联勤。指联勤机构按区域组织实施各种全部后勤保障工作。实行全面联勤的国家很少，且是军队规模较小的国家。如加拿大军队总兵力只有8万余人，于1968年2月实行陆、海、空军一体化后，将原来分属陆、海、空军的后勤机构合并，统一组织全军后勤工作。

基本方式 通常有以下3种：①联勤机构负责制。即设立联勤机构，统一组织实施各军种有关后勤工作。②单一军种负责制。即指定某一军种，统一组织实施各军种[illegible]有关工作。③协议制。即由军种间签订协议，相互保障。

发展趋势 随着军队现代化建设和现代局部战争联合作战的发展，联勤的内容和范围将进一步扩大，总部联勤保障机构负责制成为主要组织模式。联勤体制逐步向三军一体、军民兼容、平战结合的方向发展。

lianqin fenbu

联勤分部 (joint logistic sub-department)

中国人民解放军担负区域后勤保障、后勤基地建设与管理任务的机构。隶属于军区（战区）联勤部。平时主要负责本保障区内通用保障设施的建设与管理，领导、管理所属部队、分队，完成上级赋予的对诸军种、兵种部队的通用保障任务；战时在一个战役方向或地区，对诸军种、兵种部队实施通用保障。

发展概况 联勤分部是适应作战后勤保障需要和军队后勤现代化建设发展到一定历史阶段的产物。其前身称后勤分部，是在解放战争后期随着大兵团作战开始建立起来的。1948年，东北野战军（后称第四野战军）根据总部的指示，以西线、东线、北线后勤司令部和兵站部，以及冀察热辽军区后勤部为基础，在锦州外围一线和二线地区组建了6个后勤分部，编配相应的兵站、医院、运输部队等保障力量。华北军区、第三野战军也相继组建后勤分部。抗美援朝作战中，中国人民志愿军先后组建了若干个后勤分部。20世纪60年代开始，中央军事委员会确定在各战区组建后勤分部。到70年代中期，以后勤分部实施划区保障的格局基本形成。90年代末期，为适应联合作战的需要，中央军委确定将后勤分部更名为联勤分部，并将其职能由保障区域内陆军部队调整为对区域内三军部队实施通用保障。

编成与部署 联勤分部机关通常编有司令部、政治部、若干业务处；保障机构编有仓库、医院、运输、修理、输油管线等部队、分队；辅助机构编有工程、通信、警卫勤务等部队、分队。战时，视情况需要，还可得到上级防空、工程、防化等部队、分队的加强。联勤分部的部署，根据作战部署、保障任务、交通地形条件确定。通常依托后勤基地，组成若干兵站，构成以基地兵站为核心，野战兵站为骨干的综合保障网。其基本要求是与后勤保障任务相适应，与部队后勤部署相衔接，与地方支前机构相结合，利于安全，便于保障。按所处位置和所担负的任务，联勤分部可区分为一线联勤分部和二线联勤分部。一线联勤分部通常配置在一线战役军团之后的适当位置，直接担负对一线作战部队的后勤保障任务。二线联勤分部通常配置在战区纵深，担负对一线联勤分部的支援和战略战役预备队的保障任务，必要时接替一线联勤分部实施保障或担负战役机动保障任务。

发展趋势 随着国家经济建设、军队现代化建设的发展及局部战争联合保障的需求，联勤分部所担负的三军保障范围将进一步拓展，编成将向综合化、模块化方向发展，保障装备将向自动化、信息化方向发展，综合保障能力、快速反应能力和现代科学管理水平将得到进一步提高。

Lianbing Shiji

《练兵实纪》 (*Lianbing Shiji: A Manual for Military Training*)

中国明代以军事训练为主要内容的兵书。明代军事家戚继光撰。9卷，附杂集6卷。较早的版本有明万历二十五年（1597）刻本、天启二年（1622）刻本等。此书戚继光于隆庆二年（1568）入京都督同知总理蓟州、昌平、保定三镇练兵事务后，“将先后给予将士教习过条约，通集成帙”（《练兵实纪公移》），编成正集，时约为隆庆五年。杂集成书约在万历初年。正集分伍法、胆气、耳目、手足、场操、行营、野营、战约和练将9篇243条；杂集为储练通论、将官到任、登坛口授、军器制解、车步骑解。该书着重论述了单兵训练、营阵训练和为将的要略和方法等，主张练胆为先，练心为重，培养将士“光明正大，以实心行实事”（《练将》），使练技与练胆相辅相成。强调练兵之要，先在练将，提倡习兵法，办武学，造就真才实学，力主“预定战”，反对“舍命战”“糊涂战”，提倡因时变革，重视车、步、骑协同作战等等。该书比十八卷本《纪效新书》更完整系统，体现了火器大量装备部队后，治军、作战和边防建设的时代特点，为后世兵家所推重，流传颇广。

liangqi tujiche

两栖突击车 (amphibious assault vehicle)

装有水上推进装置，能在水上和陆上使用的装甲战斗车辆。主要装备两栖机械化部队和海军陆战队，用于沿海地区登陆作战，亦可用于内陆江河、湖泊地区机动作战。

两栖突击车通常由武器系统、推进系统、防护系统、电气和通信指挥设备等组成。其武器系统因车型不同而有所区别。有些两栖突击车装有大口径火炮，又称水陆坦克或两栖坦克。这类车型的火力较强，主要用于[illegible]

目标及坚固防御工事等。车上有乘员3～4人，分别担负指挥、射击、驾驶等任务。按功能不同，车内分为驾驶室、战斗室和动力舱等部分。另一些两栖突击车的武器系统上装配备机关炮、榴弹发射器和机枪等轻型武器，其火力可打击敌轻型装甲目标及有生力量。这类车型主要作为步兵登陆和占领敌岸的[illegible]具，亦可在进攻时利用车上武器[illegible]仅设有驾驶室、战斗室和动力舱，还设有载员舱，一般乘员2～3人，载员10～25人。两栖突击车的浮力，由密闭车体排水体积来保证。为保障车辆水上使用的安全，车上还配有电动排水泵和手动排水泵等排水装置。车辆水上行驶时，由喷水推进器或螺旋桨提供推进动力，并通过水上操纵装置实现车辆的前进、倒车和转向。其水上最大航速多在15千米／时左右，有的可达40千米／时以上。

第二次世界大战结束不久，美国和法国就进行了水陆坦克的试制。1933年苏联首先设计了T－37水陆坦克。1952年苏联装备了ПТ－76水陆坦克，成为早期的现代两栖突击车辆。该车有乘员3人，战斗全重14吨，装有1门76毫米火炮和1挺7.62毫米机枪。陆上最大速度40千米／时，水上最大航速10千米／时。80年代初，美国在LVT车族基础上研制出AAV7A1两栖装甲突击车，并于1981年装备美国海军陆战队。2000年美国又制成AAAV两栖突击车的样车。该车战斗全重33.8吨，乘员3人，载员18人，主要武器为1门30毫米机关炮，动力装置为1台多种燃料MT883型四冲程12缸V型涡轮增压发动机。其水上最大速度46千米／时，水上最大行程为120千米。车体采用了玻璃纤维强化塑料装甲，具有较好的防护性能。中国两栖突击车的研制工作始于60年代，1998年在63式水陆坦克基础上制成63A式水陆坦克并装备部队。

随着科学技术的发展，两栖突击车的整体性能将进一步提高。其主要发展方向是：开发新型的专用大功率发动机和高效喷水推进器，提高水上推进动力和推进效率；采用新型材料，优化车辆结构，减小航行阻力；研制新的大威力武器系统等。

Liang Yi Zhanzheng

两伊战争 (Iran Iraq War)　1980～1988年，伊朗和伊拉克为争夺边界领土、石油资源并确立本国在波斯湾地区的优势地位而进行的战争。

伊朗和伊拉克长期存在边界领土争端、民族纠纷和教派矛盾。1975年两国签署《阿尔及尔协议》，规定在阿拉伯河南段以主航道中心线为双方边界。1979年2月，伊朗什叶派穆斯林掌权后，宣称要输出"伊斯兰革命"，对伊拉克逊尼派政权构成威胁。伊拉克总统萨达姆·侯赛因决定乘伊朗新政权立足未稳之机对其进行先发制人的打击，于1980年9月22日空袭伊朗，挑起战争。

伊拉克装甲部队发起冲击

战争初期，伊拉克地面部队在北起席林堡，南至阿巴丹约690千米边界线上发起进攻，到10月下旬占领伊朗近2万平方千米领土并包围石油中心阿巴丹。11月，伊朗在基本稳定防线后开始局部反攻，并于1981年9月转入全面反攻，逐步收复失地。翌年6

伊朗装甲部队开赴前线

月，伊拉克单方面宣布停火，并从伊朗境内撤军。伊朗则发展反攻势头，于7月攻入伊拉克。至1984年2月先后发动10余次进攻战役，占领伊拉克1000多平方千米领土。为阻止伊朗军向纵深推进，伊拉克军在防守的同时也积极组织进攻，与伊朗军展开地面拉锯战，并率先进行"袭船战"和"袭城战"，以削弱伊朗的战争潜力。伊朗则以导弹还击，引起双方"导弹战"，威胁到海湾其他国家的石油输出。1987年7月起，美国、苏联、英国、法国等先后出动军舰在海湾为油船护航，美海军还多次与伊朗发生冲突，使战争局面复杂化。进入1988年，伊朗因遭美国制裁，经济陷入困境，战争潜力衰竭，伊拉克也不堪战争重负，决定采取以战迫和方式尽早结束战争。4月，伊拉克军发起全面反攻，收复全部失地并占领伊朗2000多平方千米领土。7月14日，伊朗宣布接受联合国安全理事会第598号决议。8月20日，双方在联合国军事观察团监督下实现停火。1990年8月伊拉克侵占科威特后，宣布从伊朗撤军并遵守《阿尔及尔协议》，从而结束两国战争状态。

此次战争，两国较多地使用了包括地地弹道导弹在内的先进武器装备，但因战略决策与战争指导失误，军队素质和训练水平较低，指挥手段和战法运用落后，双方虽付出伤亡近150万人、军费开支近2000亿美元、经济损失约5400亿美元的沉重代价，却均未实现战争目的。

Liaodong Bandao

辽东半岛 (Liaodong Peninsula)　中国第二大半岛。因地处辽河以东而得名。位于辽宁省东南部，辽河口与鸭绿江口连线以南，南濒黄海，西临渤海，与山东半岛和朝鲜半岛遥望，成三足鼎立之势。半岛包括大连、丹东、营口3市及大石桥、盖州、东港、庄河、瓦房店、普兰店等县级市和岫岩县。总面积约2.5万平方千米。居民以汉族为主，分布满、回、朝鲜、锡伯、蒙古族等29个少数民族。

半岛东北部纵深宽阔，西南端地幅狭窄，形如犄角伸向黄海与渤海之间。北起连山关，南至老铁山，纵长约340千米。千山山脉斜贯半岛，构成半岛的脊梁，由东北向西南延伸，北宽南窄，东南坡较平缓，西北坡较陡峻。海拔由南向北递增，有帽盔山、绵羊顶子山、魏家岭山、步云山，海拔均在1000米以上，其余海拔在500米以下。沿海地区多突出孤立的山峰，在滨海10～20千米的地区内为丘陵地带，海拔多在300米以下。半岛两翼江河较多，中部较少，多发源于山区，为时令河，多由北向南流。渤海沿岸主要河流有大清河、复州河等，黄海沿岸主要有大洋河、英那河、碧流河等。每年11月下旬至翌年3月中旬为江河结冰期，厚度0.5～1.5米。海岸构造，老铁山至长兴岛为基岩港湾海岸，长兴岛至盖平角为沙砾海岸，盖平角至辽河口为淤泥质平原海岸，老铁山至英那河为基岩港湾海岸，英那河至鸭绿江口为淤泥质海岸。黄海海岸由老铁山西角至鸭绿江口，全长735千米，有岛屿320余个，较大的自然港湾有塔河湾、大连湾、大窑湾、小窑湾、南海湾、东海湾、青堆子湾等。渤海海岸由老铁山西南角至辽河口，全长585.5千米，有岛屿90余个，较大的自然港湾有羊城子湾、金州湾、普兰店湾、复州湾等。位于半岛南端和山东半岛北端之间的渤海海峡，是连接黄海与渤海的咽喉要道，宽105千米，有十几条水道，其中最宽的老铁山水道为42千米。金州以南地形狭窄，最窄处仅5千米，称金州地峡。金州至庄河沿海，有长山群岛为屏障，直接控制着黄海西北部。庄河以东沿岸地势平坦。半岛属暖温带半湿润地区，年平均气温9～10℃，6～9月为汛期，年平均降水量450～900毫米，无霜期在180天以上。沿海多雾，全年有30～40个雾日。

辽东半岛以大连为中心，丹东、营口为两翼。大连是东北地区最为开放、最具活力、综合经济最强的城市之一；丹东是中国最大的边境城市；营口是东北地区开埠最早的口岸城市。辽东半岛的航运、造船、机械、石油化工、盐业、渔业、纺织等都比较发达。大连港、营口港、营口鲅鱼圈港、丹东港，是东北三省和内蒙古自治区东部对外贸易的重要口岸。大连港是中国第3大港口。大连和丹东设有民航机场通往国内外主要城市。铁路有沈阳—大连、沈阳—丹东2条干线。公路干线有黑河—大连、鹤岗—大连、庄河—林西等。沈阳—大连、大连—庄河高速公路纵贯半岛。矿产资源丰富，营口是世界四大菱镁矿之一，滑石居全国之首，丹东的硼储量为全国最多。石灰石、大理石、硅石、白云岩是重点开发的矿产。山区植被繁盛，树木密布。农业资源丰富，具有发展粮、棉、油、烟和果、蚕生产的优越条件。丹东有中国最大、最完整的柞蚕丝绸生产体系。大连是全国四大产盐基地之一，还盛产鱼、虾及海参、鲍鱼、扇贝等海珍品。

辽东半岛控制黄海北部，环抱渤海，是东北的海上门户，历来为兵家必争之地。第

一次鸦片战争以后，英、法军先后多次侵扰辽东半岛及其附近海域。1860年5月27日英海军舰队184只帆船，载陆军1万余人，侵入大连湾，并占据了西自旅顺口，东至[illegible]一带各港，英军先后在大孤山、和尚岛、青泥洼等处登陆。中日甲午战争中，1894年9月17日，中、日在大鹿岛、海洋岛之间进行黄海海战，清军北洋水师战败，日海军夺取了黄海制海权。同年10月24日，日军在辽东半岛花园口登陆，尔后占领了金州、大连，攻占旅顺；10月25日，日军渡鸭绿江，占九连城、安东（今丹东）。1895年3月，攻占旅顺、大连的日军发动辽河攻势，先后占领鞍山、牛庄、营口、田庄台，控制了整个辽东半岛，清政府被迫于4月17日签订《中日马关条约》，从而使辽东半岛沦为日本的殖民地。1904～1905年，辽东半岛曾是日俄战争的主战场，历时一年半的日俄战争结束，俄军战败投降，日本获取旅大地区的租借权达40年。甲午战争和日俄战争中，日军对辽东半岛的进攻，都是从海上、陆上多路实施，以攻占辽阳，切断半岛守军与内地的联系，而后夺取半岛。

Liao-Shen Zhanyi

辽沈战役 (Liaoxi Shenyang Campaign)

解放战争时期，中国人民解放军东北野战军和东北军区部队在辽宁省西部和沈阳、长春地区对国民党军进行的战略决战性战役。中国人民解放战争中具有决定意义的三大战役之一。

战役前的军事形势　解放战争进入到1948年秋，中国的军事形势发生了重大变化。国民党军的总兵力由战争初期的430万人减少为365万人，其中正规军198万人，用于第一线作战的174万人被分割在以沈阳、北平（今北京）、西安、武汉、徐州为中心的5个战场上，战略上完全陷入被动。人民解放军的总兵力由120余万人发展到280万人，其中野战军149万人。经过实战锻炼和新式整军运动，部队的军政素质大大增强。

此时，国民党东北"剿总"卫立煌集团有正规军4个兵团14个军44个师（旅），加上地方保安部队，总兵力为55万人，被分割在长春、沈阳、锦州3个孤立地区。国民党政府总统蒋介石深知东北情势危急，但为支撑全国战局，决定采取集中兵力，重点守备，确保沈阳、锦州、长春，相机打通北宁（今北京—沈阳）铁路的方针。企图保住现有占领区，一旦形势发展不利，即经北宁铁路从陆上或经营口、葫芦岛从海上撤退。其部署是：由"剿总"副总司令兼第1兵团司令官郑洞国率2个军6个师共10万人防守长春，钳制东北野战军主力向南机动；由"剿总"副总司令兼锦州指挥所主任范汉杰率第6兵团4个军14个师共15万人，防守义县至山海关一线，以锦州、锦西为防守重点，维护东北与关内的陆上及海上的联系；东北"剿总"直接指挥第8、第9兵团7个军另1个暂编师共24个师（旅）计30万人，防守沈阳及其附近地区，作为防御中枢，以确保沈阳并支援锦州、长春方面之作战。

东北人民解放军在1948年3月冬季攻势结束后，解放了东北97%以上的土地和86%以上的人口，东北解放区已连成一片。东北野战军已发展到12个步兵纵队、1个炮兵纵队、1个铁道纵队，共54个师70万人，另有地方武装33万人，总兵力已达103万人。在全国5大战场中，东北战场的形势最为有利，已经具备了同东北国民党军进行战略决战的条件。

东北野战军的作战方针与部署　中共中央军委依据战局的发展和东北战场形势，制定了辽沈战役的作战方针：东北野战军主力南下北宁线，把卫立煌集团封闭在东北加以各个歼灭。为此，要求东北野战军必须确立攻占锦州、山海关、唐山三点并全部控制该线的决心，必须确立打前所未有的大歼灭战的决心，必须有"攻锦打援"的通盘部署。东北野战军司令员林彪、政治委员罗荣桓、参谋长刘亚楼于9月10日下达了北宁路作战计划：第一步以奔袭动作歼灭北宁路除山海关、锦州、锦西以外各点守军，切断关内外国民党军联系；第二步，集中兵力攻取锦州和打增援之敌。部署是：以第3、第4、第7、第8、第9、第11纵队及炮兵纵队主力，第2纵队第5师，冀察热辽军区3个独立师，歼灭义县至昌黎一线守军，尔后相机夺取锦州、锦西、山海关；以第5、第10纵队，第6纵队主力，第1纵队第3师，独立第2师，1个骑兵师，位于沈阳西北和长春、沈阳之间，阻止沈阳国民党军向锦州或向长春增

东北野战军在辽沈战役中[illegible]

次飞赴沈阳，部署"总退却"，严令西进兵团继续前进，[illegible]重占锦州，[illegible]部兵力抢占营口，[illegible]由营口撤退。任命杜聿明为东北"剿总"副总司令兼冀热辽边区司令官，直接指挥撤退行动。19日，东北野战军领导人决定采取诱敌深入打大歼灭战的方针，在辽西地区歼灭西进[illegible]部署是：以塔山地区的第4、第11纵[illegible]进兵团；以锦州地区的第1（欠第3师）、第2、第3、第7、第8、第9纵队和炮兵纵队及第6纵队第17师，[illegible]大虎山、黑山地区急进，从两侧迂回包围西进兵团；以第5、第6纵队位于阜新东北和彰武东北地区，抵住西进兵团后尾；以第10纵队和第1纵队第3师，[illegible]第1师位于黑山、大虎山地[illegible]西进兵团先头，迟滞其前进，待野[illegible]主力赶到后，配合主力围歼西进兵团；[illegible]12纵队及5个独立师、1个骑兵师由长春地区进至铁岭、抚顺等地，钳制并包围沈[illegible]第2师附属1个重

擾，并随时准备参加攻锦作战和歼灭长春突围之敌；以第12纵队和6个独立师、1个骑兵师等部继续围困长春。

战役经过 此战役经过三个阶段：

第一阶段，攻克锦州，和平解放长春。1948年9月12日，辽沈战役开始。东北野战军首先在北宁线秦皇岛至义县段300千米战线上向国民党军发起进攻，至10月1日，相继攻占昌黎、北戴河、绥中、高桥、塔山、兴城、义县等据点，夺取锦州外围葛文碑、帽山等要点，并用炮火封锁了锦州飞机场。至此，东北野战军已切断了北宁路，完全孤立了锦州。

蒋介石为解锦州之危，飞北平、赴沈阳，与傅作义、东北将领几经磋商，最后确定，从华北和山东抽调7个师，会同锦西、葫芦[illegible]共11个师，组成东进兵团，由第17兵团司令官侯镜如指挥；从沈阳地区抽调11个师另3个骑兵旅，组成西进兵团，由第9兵团司令官廖耀湘指挥，以求东西对进，增援锦州。东北野战军根据中共中央军委关于迅速攻取锦州的指示，确定了攻锦打援的整个兵力部署：以第4、第11纵队和2个独立师位于塔山地区，阻击东进兵团；以第2、第3、第7、第8、第9纵队和第6纵队第17师共16个师及炮兵纵队主力计25万人攻击锦州；以第1纵队主力位于高桥为战役总预备队；以第5、第10、第12纵队和第6纵队主力、第1纵队第3师、1个独立师、1个骑兵师共14个师位于彰武、新立屯、黑山、通江口地区，阻击西进兵团；以11个独立师、1个骑兵师继续围困长春。

10月9日，东北野战军发起攻锦作战，至13日扫清锦州外围据点。14日10时发起总攻，经31小时激战，于15日18时攻克锦州，全歼守军10万余人，俘范汉杰及第6兵团司令官卢浚泉等，完全封闭了东北国民党军从陆上撤向关内的大门。

与此同时，北线阻援部队在彰武、新立[illegible]防御，将西进兵团阻于新立屯、彰武之间；南线阻援部队在塔山一带进行坚守防御，激战6昼夜，打退了东进兵团连续猛烈的进攻，守住了阵地，为夺取锦州争取了时间。

攻克锦州后，困守长春的国民党军第60军军长曾泽生，在东北野战军强大的军事压力和政治争取下，于10月17日率所部2.6万余人起义。19日，新编第7军军长李鸿率部投诚。21日，郑洞国率直属队放下武器，长春宣告和平解放。

第二阶段，辽西会战，围歼西进兵团。东北野战军攻克锦州、解放长春，给东北国民党军以致命打击。10月18日，蒋介石再

[illegible]

炮兵赶赴营口，切断国民党军海上退路。

21日，西进兵团在[illegible]到1个旅及重炮、装甲部队的加强后，开始[illegible]黑山、大虎山地区时，[illegible]等部进行顽强阻击，激战3昼夜[illegible]为主力部队合围西进兵团赢得了[illegible]

西进兵团进攻受阻后，即以第49[illegible]为先头，经大虎山以东向营口方向撤退。东北野战军决定以第5、第6纵队和第7、第8、第9纵队从左右两翼对西进兵团实施钳形夹击，以第1、第2、第3、第10、炮兵纵队和第17师从正面突击。25日拂晓前，第49军等部进至台安西北魏家窝棚、六间房等地时，遭到东北野战军独立第2师及第8纵队第23师的突然截击。廖耀湘判断从营口撤退的道路已被截断，遂率西进兵团改向沈阳撤退。此时，第5、第6纵队已进至厉家窝棚、[illegible]道岔子、饶阳河一线，切断了西进兵团向沈阳的退路。26日，东北野战军在黑山、大虎山以东，饶阳河以西，无梁殿以南，魏家窝棚以北约120平方千米的地区内，对西进兵团展开大规模围歼战，至28日拂晓，[illegible]计5个军12个师（旅）共10万余人，其中包括号称国民党军"五大主力"的新编第1军主力和新编第6军全部，生俘[illegible]武、第49军军长郑庭笈等，从而取得了辽沈战役的决定性胜利。

第三阶段，攻占沈阳、营口，解放东北全境。西进兵团被歼后，卫立煌即飞离沈阳，防务交由第8兵团司令官周福成指挥，企图坚守沈阳或伺机经营口从海上撤退。东北野[illegible]第1、第2纵队向沈阳急进，会[illegible]速南进的第12纵队和各独立师，包围歼灭沈阳国民党军；以第7、第8、第9纵队及独立第2师、内蒙古军区骑兵第1师向鞍山、辽阳、海城、营口急进。

担负围攻沈阳任务的各部队于31日前相继解放铁岭、本溪、新民、抚顺等沈阳外围据点。11月1日，对沈阳市区发起总攻，至2日，全歼守军第8[illegible]师等部13万余人，沈阳宣[illegible][illegible]第9纵队等部解放营口，歼灭国民党军1.4万余人。至此，辽沈战役结束。9日，锦西、葫芦岛地区国民党军从海上撤至关内。东北全境解放。

辽沈战役历时52天，歼灭东北"剿总"及所属4个兵团部、11个军部、36个师及地方部队计47.2万人，俘国民党军少将以上军官186名。东北野战军伤亡6.9万余人，炮兵司令员朱瑞在战役中牺牲。辽沈战役的胜利，使东北野战军成为一支强大的战略机动力量，东北解放区成为巩固的战略后方。连同这一时期全国其他战场上的胜利，使战争双方力量对比发生了根本变化，人民解放军不仅在质量上而且在数量上已占有优势，这是中国革命的成功已经迫近的标志。

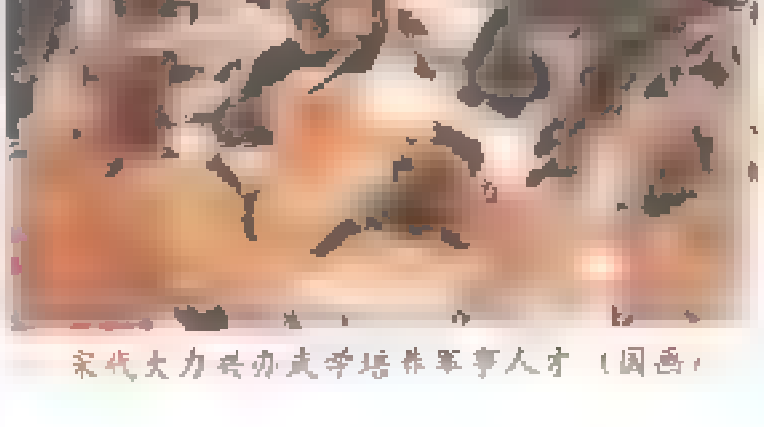
Liao-Song-Xia-Jin junshi sixiang

辽宋夏金军事思想

(Liao, Song, Western Xia and Jin Dynasties, military thought of the)

中国辽宋夏金时期各阶级、民族、政治集团及其军事家、军事理论研究者等关于战争、军队和作战等问题的理性认识。

辽宋夏金处于中国封建社会中期。这一时期，在中原和江南地区建有以汉族为主体的宋王朝，北方有契丹、党项、女真人先后建立起来的辽、西夏和金朝。民族矛盾、阶级矛盾十分尖锐，战争频繁，作战样式的改变，武[illegible]，武举制度的推行，大量兵书的问世，特别是北宋官方颁布的军事教科书《武经七书》和第一部大型军事类书《武经总要》的刊行，确立了《孙子》等古兵书[illegible]促进了军事思想的繁荣和发展。[illegible]



宋代大力举办武学培养军事人才（国画）

石、岳飞等人富有新意的兵论，辽、西夏、金朝统治者耶律阿保机、元昊、完颜阿骨打等关于战争、军队和作战等问题的论述，都为中华民族兵学宝库增添了新的内容。

战争观　两宋时期，认为战争性质是战争胜负的决定因素，反对金宋战争期间出现的“以北方为可畏，以南方为可忧”（陈亮《酌古论》）的悲观论调。一些有识之士认识到人民群众在抗金战争中的作用。辽、西夏、金统治者则更看重“以兵得国”，相信“神佑天助”的作用，这些观点受中原文化的影响后有所改变。

治军思想　这一时期在军队建设上有“南船北马”之说。宋统治者既重视步兵建设，也重视水军建设，由于地域内多以农业为主，又有大江大河之利，水军建设较之以往更为突出。辽、西夏、金有北方牧区的优越条件，重视骑兵建设，依靠强大的骑兵，取得了对宋战争的许多次重大胜利。治军方面为防止出现将帅专权，拥兵自重，采用“强干弱枝”之法。宋太祖赵匡胤把军权高度集中于中央，统于皇帝。各级兵机构也“互相牵制”，这在一定程度上影响了军队战斗力。辽、西夏、金统治者同样强调军队的高度集中与统一，主张兵权贵一，要求军队必须“忠勇为先”（《西夏记》卷六），要求军官要统一意志，上下齐心协力，即“以志一之将，用力齐之兵”，主张治军要赏罚明信，以赏“感悦士心，使为国尽力”（《金史·兵志》）。

作战思想　主要内容是：①重视谋略和战争准备的作用。提出“经武之略，在于[illegible]果”（《册府元龟》卷四百二十[illegible]多，能以[illegible]败[illegible]”（《欧阳修全集·居士集》卷四十六）。主张运谋要以知彼知己为基础，要在未战之前先谋、先备。认为“勇不足恃，用兵在先定谋”（《宋史·岳飞传》），用谋要做到先谋安志、先谋通粮、先谋地利、先谋人和、先谋储器、先谋战具等。②重视灵活用兵。宋朝统治者实行“将从中御”的原则，限制了将帅在战场上机断行事的权力。宋[illegible]之后，一些军事家主张用兵要“不以法为守，而以法为用”（《何博士备论·霍去病论》）。辽、西夏、金统治者也认为“兵无一定之法，唯以应变”（《金史·兵志》），主张发挥弓马见长的优势，灵活用兵。金军强调作战要出奇互用，“临敌制变”，不可固守一定模式。③重视江河防御。在宋朝先后与辽、西夏、金的对峙中，宋军注重城垒防守和江河防御，主张以步制骑。南宋时，则利用江、淮之险，以沿江要郡为依托，建立分区防御体系。④重视利用义军和降俘瓦解敌军。北宋末年金军两路南下攻宋时，山东、河朔（泛指黄河以北）各地的农民起义军，都把斗争矛头指向南侵的金人。李纲、宗泽、岳飞等抗金名将，积极利用义军增强抗金力量。辽、西夏、金统治者则主张重用降将，对占领区的汉族上层人士和叛宋投降的大小军事头目，“厚摩使之”（《金史·苗道润传》），鼓励其在攻宋战争中发挥反戈一击的作用。

辽宋夏金军事思想，在吸收各民族军事实践宝贵经验的基础上，提出了一些新的观点和主张，对指导当时军事斗争发挥过重要作用。

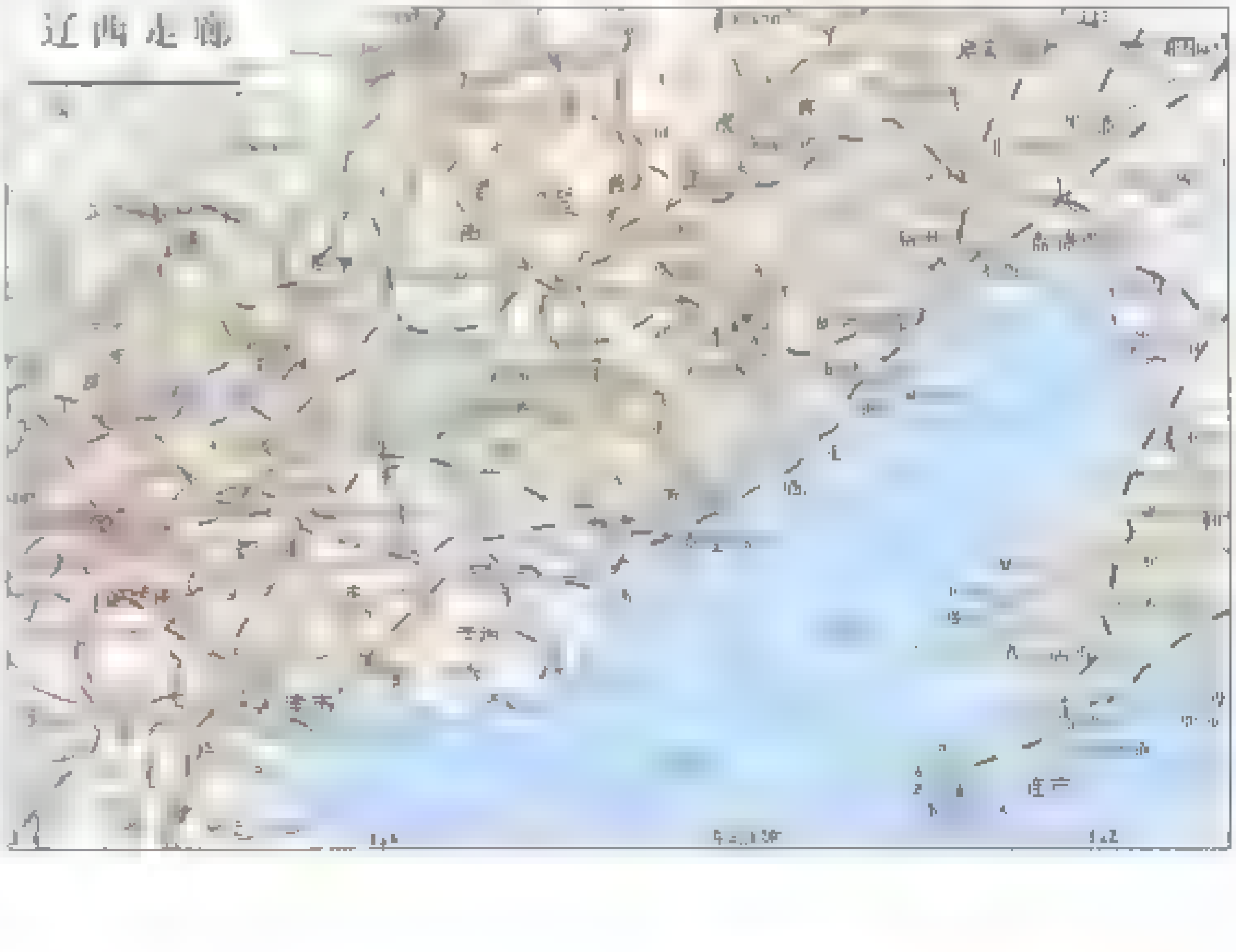
Liaoxi Zoulang

辽西走廊　(Liaoxi Corridor)　[illegible]山地东南侧的一条滨海平原地带。是沟通东北与华北地区的交通要道。又称榆（渝）关走廊。因地处辽河以西而得名。位于辽宁省锦州至河北省山海关之间，呈东北—西南走向，长约185千米，宽8～15千米。走廊内有锦州、葫芦岛、兴城、绥中、山海关等城镇。

古为傍海道，全道自蓟州（今天津蓟县）经平州（今河北卢龙）、榆关（今河北抚宁榆关镇）至锦州。最早为秦驰道无终（今天津蓟县）至碣石（今辽宁绥中县万家乡）段。东汉末年，曹操北伐乌桓后班师回朝，沿濒海山路至傍海道入关。唐玄宗年间，第二代渤海郡王大武艺率兵攻唐，过傍海道攻幽州。辽世宗天禄元年（947），辽灭后晋，将其帝石重贵东徙，经傍海道去黄龙府（今吉林[illegible]），迁州（今河北山海关）、来州（今辽宁绥中前卫）、隰州（今辽宁兴城西南），为开发傍海道奠定了基础。金代，从上京会宁府（今黑龙江阿城市白城）至南京平州（今河北卢龙）每隔25千米设置一个驿站，沿线居民大增，傍海道已成为东北联系中原的主要干线。明洪武二十年（1387），傍海道沿途设有小凌河、杏山、连山岛、曹庄、东关、沙河、高岭、山海关等8个驿站，成为东北与华北之间设施、管理最完善的通道。

辽西走廊东北接东北平原，东南濒渤海，西南连华北平原，西北依辽西山地。地势自西北向东南倾斜，由海拔500米降至50米以下。除北部大虹螺山、小虹螺山、九龙山等山势陡峭、孤立突出外，其余为平原、丘陵。丘陵主要分布在锦西、兴城地区，海拔200米左右，坡度平缓。城镇和[illegible]流有大凌河、小凌河、六股河、兴城河、[illegible]河等，源短流急，比降大，沙石多。属大陆性季风气候，年平均气温8.7℃，1月平均气温−8.8℃，7月平均气温24℃。年平均降水量600毫米左右。京哈铁路、高速公路并行贯穿走廊。另有锦承、叶赤、魏塔、大秦铁路，以及多条国道相连接，辐射南、西、北3个方向。锦州有民航机场。沿海有锦州港、葫芦岛港，是辽西地区的海上重要通道。走廊内形成以石油化工为主导，冶金、机械、电力、电子等门类较齐全的工业布局。是辽宁省商品粮基地和棉花、油料及水果产地。矿产资源主要有钼、铅、锌、锰、煤、石油、天然气等。

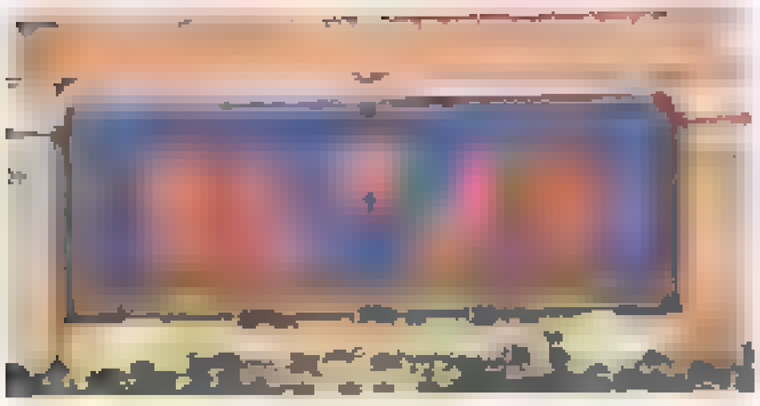
辽西走廊为东北与华北地区之间的咽喉要道，历来是兵家必争之地。明天启六年（1626），努尔哈赤率后金军6万围攻宁远（今兴城），企图打通走廊，夺占山海关。明将袁崇焕凭借城防坚固，挫败后金军，史称“宁远大捷”。次年，皇太极亲率大军围攻锦州、[illegible]，明军依有利地形，凭险扼守，重创后金军。明崇祯十三至十五年（1640～1642），松（山）锦（州）一战中，明军关外主力丧失殆尽，走廊基本被清军占领，为清军进攻中原打开通路。1924年第二次直奉战争中，奉军配置在绥中、兴城、锦州一线，以辽西走廊为依托，攻破山海关，进入华北。1948年9～11月，中国人民解放军在辽沈战役中首先攻克锦州，继而占领走廊，封闭东北与关内的陆上通道，截断国民党军退路。



Liaoyang Jixun

辽阳集训　(Liaoyang Assembled Training)　中国人民解放军总参谋部于1998年9月在沈阳军区驻辽阳某部举办的全军运用高科技知识普及深化训练改革成果集训。

集训在总参谋部的直接领导下进行。参加集训的有各军区、军种、兵种和武警部队主管训练的领导，各集团军、部分省军区、海军舰队、军区空军、战略导弹部队基地的领导，陆军应急机动作战部队师的军事主官，总部机关、军事科学院、国防大学、国防科技大学等单位的代表共100多人。集训紧紧围绕贯彻中央军事委员会新时期军事战略方针，落实国防和军队现代化建设“三步走”的战略目标，提出全军面向21世纪的军事训练[illegible]



辽阳集训会场

开展科技大练兵活动。

[illegible]研究高技术条件下作战和训练的特点及规律，探索军事训练跨[illegible]段进行的示范教学，讨论了《关于军事训练[illegible]发展的新起点和实现具有中国特色新军事变革的新开端。

Liening junshi lilun

列宁军事理论 （Lenin's military theory） 列宁关于战争、军队和作战等问题的理性认识。马克思列宁主义的重要组成部分。

形成过程 列宁在组织和领导俄国[illegible]革命武装力量建设，反击国内白卫

列宁在工作中（1918）

军和外国武装干涉的战争中创立了列宁军事理论。1905～1907年俄国第一次革命高潮时期，列宁在其撰写的军事著作中，论述了帝国主义战争的特点，批判了专制制度的[illegible]者阶级挑起的观点，论证了组织武装起义和创建革命军队的必要性，阐明了革命军队的宗旨、任务和建军的原则与方法，强调了为准备武装起义而必须研究军事科学等问题。第一次世界大战及其爆发前后，列宁领导了反对军国主义和帝国主义战争的斗争，结合实际全面阐述了战争与阶级、战争[illegible]战争与革命等一系列理论问题，明确提出了在帝国主义时代革命就是战争的观点，认为变帝国主义战争为国内战争是战争时期的社会主义的工作。[illegible]军事工作，就组织武装起义、建设工农红军、武装[illegible]多新的理论观点，进一步发展了马克思主义[illegible]主义政权提供了理论指导。

基本内容 列宁军事理论，作为对军事[illegible]内容。主要是：

[illegible]

1917年10月25日列宁在全俄苏维埃第二次代表大会上宣布苏维埃政权成立（油画）

的历史阶段才出现的，其根源[illegible]在社会经济关系的对抗性[illegible]国主义就是战争；[illegible]中的对抗性不消除以后，只有在阶级消灭和国家消亡以后，战争才能消失。战争无非是政治通过另一种手段（即暴力）的继续。战争的[illegible]质有着正义的（解放的）与非正义的[illegible]的）区别，战争性质的确定取决于战争的政治目的。马克思主义者对待战争的根本态度是拥护正义战争，反对非正义战争。

武装起义理论 历史上没有一个阶级斗争的问题不是用暴力来解决的。要武装人民拿起武器，组织无产阶级举行起义。要努力把各国之间的帝国主义战争变为被压迫阶级反对压迫者的国内战争，变为剥夺资本家[illegible]实现社会主义的战争。无产阶级政党必须成为起义的领袖和领导者。党必须在工人、农民和军队中培养一支无产阶级大军，积极做好起义准备。在[illegible]形势到来时刻，必[illegible]义的特殊规律，才能取得起义的胜利。

军队建设理论 为了保卫苏维埃政权，反击国内白卫军的进攻和外国武装干涉者的围攻，必须把建[illegible]队的问题提到各项工作的首位[illegible]政权的主要强力工具，要建设新型的革命军队。新型无产[illegible]为劳动者的利益而斗争的无产阶级专政的工具，必须由共产党来进行政治领导，在军队中建立党的组织，用无产阶级精神教育[illegible]事干部，按照现代战争的需要进行军事训练[illegible]军事知识和技能，掌握现代的科学技术[illegible]组织，保持[illegible]

[illegible]国家，为保护工农政权不受侵犯[illegible]强大的红军，不仅绝对不能[illegible]军队和国家的防御能力，必须严肃地对待[illegible]有很大的作用。

[illegible]态决定的，要实现全民武装，[illegible]广泛开展人民战争。[illegible]才能彻底打倒反动势力。

作战指导理论 赢得战争胜利虽然要靠军队本身的客观物质基础，但是指挥人员的主观条件起着重要作用。在决[illegible]在决定地点拥有压倒优势是取得[illegible]的规律。要善于集中兵力和兵器，要始终努力争取和保持作战的主动权。既要善于避免同绝对优势的敌人公开作战，又要善于利用敌人的迟钝，在敌人最难料到的地方和时间攻其不备。

科学价值 列宁军事理论，继承和发展了马克思主义军事理论，对于社会主义革命、武装夺取政权、无产阶级军队和社会主义国防建设具有重大的指导作用。

lieqianting

猎潜艇 （submarine chaser） 以反潜武器为主要装备的小型水面战斗舰艇。主要用于在近海海区搜索和攻击潜艇，以及警戒、巡逻、护航和布雷等。满载排水量500吨以下，航速多为24～38节（水翼猎潜艇[illegible]），自给力3～10昼夜，在3～5级海况下能有效使用武器，5～7级海况下能安全航行[illegible]

中国“037”型猎潜艇

备有反潜自导鱼雷发射管4～12具，多管火箭式深水炸弹发射装置2～4座，20～76毫米舰炮1～6座，水雷数枚。电子设备主要有舰壳声呐或拖曳式变深声呐、雷达，以及通信、导航、电子对抗和指挥控制等设备。动力装置采用柴油机或燃气轮机。猎潜艇艇体较小，航速较高，机动灵活，搜索攻击潜艇的能力较强，但适航性较差，防护力较弱，续航力和自给力较弱，适于在近海与其他兵力协同，以编队形式对潜艇作战。中国于1965年建成的"037"型猎潜艇，满载排水量392吨，最高航速30.5节，装有5管火箭式深水炸弹发射装置4座、大型深水炸弹发射炮4座、投放器2座，双联装57毫米舰炮2座、25毫米舰炮2座，以及声呐、雷达和火控系统等电子设备。后[illegible]型。1974年1月19日在西沙自卫反击战中，该型艇击沉南越海军护航舰1艘。

liebian wuqi

裂变武器 (fission weapon)　见原子弹。

Lin Biao

林彪 (Lin Biao　1907.12.5～1971.9.13)

军事家。原名祚大，字阳春，号毓蓉，曾用名育容、尤澄。生于湖北黄冈县（今黄冈市）林家大湾。曾在武昌共进中学读书。1923年6月加入中国社会主义青年团。1925年在"五卅"反帝运动影响下，参加学生运动，曾出席在上海召开的全国学生联合会第七次代表大会。同年冬，考入黄埔军校第4期，在校转入中国共产党。1926年10月毕业后，被分派到国民革命军第4军独立团（后改编为第25师73团）任见习排长。次年4月，参加武汉国民政府举行的第二次北伐，任连长。

1927年8月参加南昌起义，任起义军第11军25师73团连长。南昌起义军在广东潮（安）汕（头）地区受挫后，随朱德、陈毅转战闽粤赣湘边界。1928年1月参加湘南起义，任工农革命军第1师1营2连连长。同年4月，随军转到井冈山。先后任中国工农红军（初称工农革命军）第4军28团营长、团长，参加了井冈山革命根据地的反"进剿"、反"会剿"斗争。1929年1月，随朱德、毛泽东挺进赣南、闽西，3月任红4军1纵队纵队长（亦称司令员）。1930年6月任红1军团4军军长。1932年3月任红1军团总指挥（后称军团长），率部参加了文家市、长沙、吉安、赣州、漳州、南雄水口、乐安宜黄、金溪资溪等重要战役和中央苏区第一至第五次反"围剿"，曾多次指挥所部担任战役战斗的主攻任务。先后被选为中共红一方面军总前委委员、中共苏区中央局委员、中华苏维埃共和国第一、二届中央执行委员和中央革命军事委员会委员。1934年10月中央红军开始长征，率部参加突破国民党军第一、第二、第三、第四道封锁线和强渡乌江等作战。1935年1月，参加了中共中央在贵州遵义召开的政治局扩大会议。会后指挥红1军团参加四渡赤水、巧渡金沙江、强渡大渡河、飞夺泸定桥等作战。同年7月，红1军团在中央红军与红四方面军会师后改称第1军，任军长。9月，任红军陕甘支队副司令员兼第1纵队司令员。11月，陕甘支队到达陕北恢复第一方面军番号后，仍任红1军团军团长，随后率部参加了直罗镇战役和东征战役。1936年6月，任中国人民抗日红军大学校长，后兼任政治委员。1937年1月，红大改称中国人民抗日军政大学，继任校长兼政治委员，并兼任抗大第一分校校长和政治委员。

抗日战争爆发后，任八路军第115师师长和该师军政委员会书记，并任中共中央革命军事委员会和华委前方分会委员，率部开进华北前线，首战平型关，重创日军华北方面军第5师，取得全国抗战开始后第一个大捷。1938年3月在山西行军途中被晋绥军哨兵误伤，返回延安治疗。同年冬，赴苏联就医。1942年2月回国抵达延安，参加整风运动，任中共中央党校管理委员会成员。同年10月至1943年7月曾赴重庆，与周恩来一起就克服内战危机、继续合作抗日问题同蒋介石谈判。1945年4月，参加中共第七次全国代表大会，当选为中央委员。8月，当选为中共中央军委委员。

抗日战争胜利后被派往山东，拟任山东军区司令员，途中奉命转赴东北，先后任东北人民自治军总司令、东北民主联军总司令兼政治委员，东北军区、东北野战军司令员兼政治委员和中共中央东北局书记，并兼任东北军政大学校长等职。指挥了四平、新开岭、三下江南四保临江和东北1947年夏、秋、冬攻势和辽沈决战等重要战役，解放东北全境。1948年底率部入关，任人民解放军平津前线司令员和中共平津前线总前委书记，与罗荣桓、聂荣臻一起，统一指挥东北野战军和华北军区部队进行平津战役。1949年3月，东北野战军改称第四野战军，任司令员，后兼任华中军区司令员、中共中央华中局第一书记。先后指挥了宜沙、湘赣、衡宝、广东等战役，解放中南广大地区。在解放战争时期，他总结部队的作战经验，提出了"一点两面"、"三三制"、"四组一队"、"四快一慢"等一系列战术原则。他关于战斗作风和战术问题的多次讲话曾印发部队指导作战和训练。

中华人民共和国建立后，任中南军政委员会（后改为中南行政委员会）主席、中南军区兼第四野战军司令员，中共中央中南局第一书记以及第一届全国政协常务委员等职。1951年11月，任中央人民政府人民革命军事委员会副主席。1954年起，任国务院副总理和国防委员会副主席。1955年4月，在中共七届五中全会上被补选为中央政治局委员。9月，曾被授予中华人民共和国元帅军衔和一级八一勋章、一级独立自由勋章、一级解放勋章。1958年5月，在中共八届五中全会上被增选为中央政治局常委和中共中央副主席。1959年9月，兼任国防部部长，随任中共中央军委副主席，主持军委日常工作。1969年4月，在中共九届一中全会上继任中央政治局常委、中共中央副主席和中央军委副主席。"文化大革命"中，他与陈伯达、黄永胜、吴法宪、叶群、李作鹏、邱会作等结成反革命集团，同江青反革命集团互相勾结，有预谋地诬陷迫害党和国家领导人，阴谋夺取党和国家的最高权力。1971年9月8日，他下达反革命武装政变手令，企图谋害毛泽东，另立中央。阴谋败露后，于9月13日乘飞机外逃，在蒙古人民共和国温都尔汗地区机毁身亡。1973年8月20日，中共中央决定开除其党籍。1981年1月25日被中华人民共和国最高人民法院特别法庭确认为反革命集团案主犯。

Lin Biao de junshi sixiang

林彪的军事思想 (Lin Biao's military thought)　军事家、中华人民共和国元帅林彪关于中国革命战争、人民军队建设和作战等问题的理性认识。林彪的军事思想主要内容有：

建立巩固的根据地，进行人民战争　中国革命战争中，革命武装一定要有家（根据地），否则就要成为"流寇"。根据地的本质问题是群众问题，建立巩固根据地，主要在于发动和组织广大农民，实行土地改革，剿匪反霸，提高农民觉悟，改善农民生活，建立地方武装和农村革命政权。东北解放战争初期，坚决贯彻中共中央、毛泽东关于建立巩固的东北根据地的方针，主动放弃不宜死守的大中城市和铁路沿线，广占农村和中小城市，建立并依托根据地进行机动作战，逐步改变敌我力量对比，为尔后转入大反攻准备条件。对敌人之进攻，应采取"忍、等、狠"的斗争方针，即先以防御作战忍耐，避免过早进行主力决战，以等待群众的发动和根据地的建立，一旦条件具备，就集中优势兵力，狠狠打击敌人。

作战指挥和战术原则　实行战略防御，战役战斗上必须采取积极进攻的方针。战略上的防御是积极防御而不是消极防御，是攻势防御而不是单纯防守，是消灭敌人有生力量而不是单纯为了"守土"，是有重点的防御而不是到处设防，是战场上主动进攻而不是

林彪在抗日时期的工作照片

林彪（中）与东北民主联军其他领导人研究作战方案

被动挨打。实施战役战斗指挥，必须掌握好[illegible]确定下决心、选择攻击目标和作战时机[illegible]个重要环节。在战役战斗上要形成兵力对比的绝对优势，才能保证进攻作战的胜利。实[illegible]"[illegible]两面"的战斗部署："一点"即是将[illegible]主要兵力集中到突击点上，突击点选[illegible]敌[illegible]署弱点上；"两面"即是至少在两个方向（兵力多时可三面、四面）对敌实施包围或钳制。总的来说，"一点"是打垮敌人，"两面"是把被打垮的敌人消灭。要求取"四快一慢"的攻击原则：即向敌前进要快、抓住敌人准备工作要快、突破后扩张战果要快、追击动作要快。"一慢"是指对预有防御准备之敌发起总攻的时间要慢，攻击准备要充分，査清敌情，做好准备后再打。[illegible]种情况[illegible]种打法：即对预有防御准备之敌不能打莽撞仗，必须经过准备才能攻击；对退却之敌要打"莽撞仗"，猛打猛追，不给敌人喘息机会；对于要退未退之敌，完全莽撞或完全不莽撞都不行，首先应迅速抓住敌人，再[illegible]了再打。攻坚战斗中突击分队"四组[illegible]"战斗编组：即将抓住了的突击分队统一编成四个既有分工又密切协同的战斗组（火力组、爆破组、突击组、支援组），分别负责火力准备和火力支援、清除障碍和开辟通路、打开并巩固[illegible]破口、扩张战果的任务。"三三制"的战斗队形，是为便于班长指挥和避免队形过于密集造成重大伤亡，每个班编为三个或四个战斗组，[illegible]时各战斗组之间和各战斗员之间，采取[illegible]的战斗队形，交替掩护前进。"[illegible]猛"的战斗作风，是指在进攻战斗中要"猛打"、"[illegible]"、"猛追"，不让敌人有喘息时间，[illegible]把敌人打垮，直到全部消灭敌人。

[illegible]面加强部队建设[illegible]军队质量的高低表现为战斗力的强弱，[illegible]提高战斗力。首要的是提高官兵的政治自觉性，使他们知道为什么进行战争和战争[illegible]胜条件，建立必胜信心。指挥员必须有很好的战术素养，战士必须有很好的技术训练。军队的纪律是战斗力诸要素中最重要的。[illegible]须坚决服从命令，执行集中统一。要严格执行群众纪律，得到群众的拥护和支持。要加强部队正规化建设，把各级司令部建设成为能干的指挥机关。战斗作风是无形的巨大力量，要加强战斗作风的培养和锻炼。部队管理教育也关系着部队战斗力，指挥员不能只抓指挥打仗，还要抓部队的管理工作。

林彪的军事思想，对于毛泽东[illegible]的形成和发展起了一定作用，对于夺取中国革命战争的胜利，特别是解放战争中夺取东北战场的胜利，起了积极作用。

Linfen Zhanyi

临汾战役（Linfen Campaign） 解放战争时期，中国人民解放军晋冀鲁豫军区部队和晋绥军区部队一部，对国民党军坚固设防[illegible]。

1947年底人民解放军攻克山西运城后，国民党军在晋南地区仅剩下临汾孤城。[illegible]守该城的是太原"绥靖"公署第66师和西[illegible]第30旅（欠1个团），连同[illegible]人，由太[illegible]总指挥[illegible]。北[illegible]面连接平原，[illegible]。县城东筑有外城，易守难攻。守军凭借有利地形，构筑明碉暗堡，组成严密火网，还以城[illegible]3～7千米内的村庄、据点为外围阵地，从而构成大纵深的环形防御体系，企图固守待援。

1948年2月，晋冀鲁豫军区根据中央军委[illegible]就实施临汾战役的准备工作进行[illegible]组成前方指挥所，由军区第一副司[illegible]，率领该军区第8、第13纵队和太岳、晋绥军区部队各一部共5.3万人攻击该城。针对临汾城墙坚固和摧毁其碉堡比较困难等情况，前指[illegible]用坑道爆破、火力急袭和兵力突击[illegible]合的作战方法。战役预定于3月10日发起。

晋冀鲁豫军区部队日夜赶挖攻城坑道

3月6日，国民党西安"绥靖"公署因西北战场吃紧，开始将第30旅由临汾空运[illegible]。配合人民解放军西北战场作战，徐向前决定提前于7日发起临汾战役。是日，除以晋绥军区参战部队在汾西实施堵截外，其余各部队由东、南、北三面向城垣压缩，并迅速攻占了城东机场。至[illegible]日，[illegible]外围据点多处，挖掘坑道多条[illegible]关外城。23～27日，第13纵队两次[illegible]前方指挥所乃调整部署，以第8纵队第23旅、第13纵队第37旅分别由东关东北、东南并行攻击。4月10日，第23、第37旅[illegible]攻占东关，歼守11日上午，歼守敌第66师大部。

从16日开始，第8纵队和太岳军区部队在城东，第13纵队在城外，开始挖掘抵近城垣坑道。交战双方展开了挖掘坑道与破坏坑道的激烈斗争。攻城部队以地面攻击配合地下挖掘，克服坑道作业缺氧、发生塌方和不易掌握方向等困难，共挖掘破城坑道15条，掩护坑道40余条。守军则以挖掘防御坑道和实施爆破等手段进行反坑道作战，同时，在飞机掩护下，施放毒气弹、燃烧弹，以第30旅出城反扑，使攻城部队挖掘的坑道大部分被破坏。5月1日，前指为加强主攻方向作战再次调整部署，将第13纵队主力调至城东，会同第8纵队主力攻城；以第8纵队第22旅、第13纵队第39旅和太岳军区部队一部调至汾河西岸阻击可能增援之国民党军。至16日，第8纵队第23旅在城东终于把两条各长110米的破城坑道通过外壕底部挖至城墙下。为防止坑道再遭破坏，前指决定于17日19时30分发起总攻。两条分别装有黑色炸药6 200千克和黄色炸药3 000千克的坑道爆破成功，将城墙两处炸开各50余米宽的缺口，攻城部队[illegible]入城内，经激烈巷战，至24时，[illegible]。

此役，共毙伤国民党军2.5万余人，[illegible]南全境获得解放，吕梁、太岳[illegible]一片。第8纵队第23旅被[illegible]授予的"临汾旅"称号。

Linshi Zizhi Anpai Yuanze Xuanyan

《临时自治安排原则宣言》（*Declaration on the Principles of Provisional Arrangements of Autonomy*） 巴勒斯坦解放组织和以色列关于加沙和杰里科先行自治的协议。又称《巴以和平协议》、《奥斯陆协议》。1993年9月13日由巴解外交事务执委M.阿巴斯和以色列外长S.佩雷斯在华盛顿签署。同年10月1日生效。

宣言包括序言、17条正文、4项议定书和1份商定记录。主要内容是：①双方同意结束几十年的对抗与冲突，相互承认对方的合法权利与政治权利，努力建立和平共处、互相尊重和安全的生存环境，以实现公正、持久与全面的历史性和解。②巴方将在宣言生效后9个月内经直接普选产生一个临时自治机构，负责管辖约旦河西岸和加沙地带的领土，过渡期不超过5年（从以军撤出时算起）。[illegible]方将在不迟于过渡期第3年年初就永久地位问题举行谈判，讨论包括耶路撒冷、难民、定居点、边界、安全安排、同其他邻国的关系与合作等问题。③以方在宣言生效及从加沙地带和杰里科地区撤军之后，应立即将文教、卫生、社会福利、直接税收、旅游等方面的权力移交巴方。④巴方将建立一支警察力量维护内部安全和公共秩序，以方则继续对外部安全、以色列人的整个安全负责。

[illegible]

1991年10月以马德里中东和会为起点，[illegible]双方经过近两年的公开和秘密谈判，终于在1993年8月实现历史性突破，就巴对加沙和杰里科地区先行实行自治在挪威首都奥斯陆达成协议。9月9日，巴以首脑相互承认；13日，双方签署上述宣言；16日，巴宣布结束与以敌对状态。1994年5月4日，双方在开罗签订关于实施该宣言的“最后协议”，规定协议签订之日为5年过渡期的开始，以军在3周内自加沙和杰里科全部撤出。7月，巴自治政府在杰里科宣告成立。1995年9月28日，双方在华盛顿签署《塔巴协议》[illegible]自治扩及约旦河西岸30%[illegible]主要城市。1996年1月20日，巴自治区举行首次大选，[illegible]阿拉法特当选首任民族权力机构主席。1998年10月23日，双方又在华盛顿就执行《奥斯陆协议》第二阶段撤军计划签署《怀伊协议》，规定以方在12周内将其控制的约旦河西岸[illegible]2%土地的民政权力移交巴方，另1.1%的土地完全交巴方管辖。但同年12月，以色列以巴方打击恐怖主义不力为由，[illegible]执行该协议。直到1999年9月，[illegible]执行该协议达成《沙姆沙伊赫备忘录》[illegible]启动最终地位谈判。2001年2月A.沙龙当选以总理后，对巴采取强硬政策，导致双方之间持续不断的暴力冲突。2003年5月，巴以双方同意接受由联合国、美国、欧洲联盟和俄罗斯联合提出的中东和平“路线图”计划。根据该计划，双方将结束暴力冲突并最终在2005年底前建立巴勒斯坦国。

linzhan xunlian

临战训练 (training for the imminent battle)

在临近战争爆发前或受领作战任务后进行的应急训练。目的是做好战前准备，[illegible]部队的实战能力。有的临战训练还具有军事威慑和隐蔽作战企图的作用。

临战训练的时机，由统帅部根据国际国内形势和有关方针及策略决定。组织[illegible]

[illegible]

战训练，通常针对[illegible]合作战任务和战区特点，在平时训练的基础[illegible]，以突击的方式进行。[illegible]主要进行平时武器装备操[illegible]、战斗心理和战场环境的[illegible]有遂行各种战斗任务的[illegible]训，选择近似实战的战场环境，设置符合[illegible]部之敌作战特点的模拟目标和情况，结合[illegible]战任务进行野战生存训练和[illegible]着重解决作战准备[illegible]法，提高整体作战能力。首长机关训练，[illegible]、沙盘和计算机作战模拟系统，按作战预案练指挥[illegible]各，使训练与其他各项作战准备工作协调进行。

Liu Bocheng

刘伯承 [illegible]

中国人民解放军创建人和领导人，[illegible]，生于四川省开县（今属重庆市）赵家场（今[illegible]

[illegible]第4支队，响应护国战争。1916年3月率第4支队攻取丰都（今丰都）县城时右眼中弹致残。1917年参加护法战争，任川军靖国军第9旅参谋长，攻克成都后任督军署警卫团团长。1923年在讨伐直系军阀吴佩孚的战争中任东路讨贼军第1路前敌指挥官，取得驰援龙泉驿等战斗的胜利，时被誉为川中名将。

1926年5月加入中国共产党，[illegible]工作。同年12月任中共重庆地[illegible]军事委员会委员，根据中共[illegible]决定，与杨闇公、朱德等发动泸（州）顺（庆）起义，策应北伐战争。起义后任国民革命军川军各路总指挥，1927年4月被武汉国民政府任命为[illegible]

1927年大革命失败后转往南昌，与周恩来、贺龙、叶挺、朱德等领导南昌起义，任中共前敌委员会参谋团参谋长。1927年底赴苏联留学，开始入苏联高级步兵学校，后转入[illegible]为直接阅读俄文军事典籍[illegible]材料。1928年夏参加在莫斯科举行的中共第六次全国代表大会，作军事问题补充报告。1930年夏回国，任中共中央军事委员会委员。8月被任中共中央长江局军委书记，被派往武汉，进行纠正立三路线错误、停止执行武汉暴动计划的工作。后在上海协助周恩来举办中央军委干部训练班，[illegible]讲授暴动方略、游击战、运动战等课程。期间，他翻译了《苏军步兵战斗条令》（后在瑞金印出）。1932年1月进入中央苏区，任中国工农红军学校校长兼政治委员，10月任中国工农红军总参谋长。11月发表《战术学、战役[illegible]篇》等文。1933年春，协助朱德、周恩来指挥第四次反“围剿”作战，歼灭了国民党军3个师，俘1万余人的重大胜利。在第五次反“围剿”作战中，因反对共产国际派来的军事顾问李德（又名华夫，[illegible]奥托·布劳恩，德国共产党员）作战指挥[illegible]教条主义和专横作风，被撤销总参谋长职务，调任红5军团参谋长。发表《现在游击队要解答的问题》和《对敌人后方开展游击战争的几个教训》等文章，提出“向敌人的深远后方活动”，为红军摆脱消极防御的困境出谋划策。1934年10月参加长征，参与指挥5军团殿后，掩护中央机关通过国民党军4道封锁线。同年底复任总参谋长，兼中央纵队司令员，指挥先遣部队强渡乌江、智取遵义。1935年1月，参加在遵义召开的中共中央政治局扩大会议，支持毛泽东的主张。会后，协助毛泽东、周恩来、朱德指挥中央红军四渡赤水，佯攻贵阳，[illegible]干部抢占皎平渡，保障全军胜利北渡金沙江。5月，任先遣队司令，与政治委员聂荣臻率部为全军开路。进入大凉山时，与彝族首领小叶丹“歃血为盟”，使全军顺利通过彝族聚居区。继而率第1师在安顺场强渡大渡河。红一、红四方面军会合后，坚决执行中共中央关于北上抗日的战略方针，与朱德一起，在困难危险的处境中，同张[illegible]的分裂活动进行了斗争。

抗日战争爆发后，任八路军第129师师长。1937年9月率部东渡黄河，开赴太行山

区，开展敌后游击战争。10月，组织所部夜袭阳明堡飞机场，继而在正太路南侧，连续在马山村、七亘村、黄崖底等地给正向太原急进的日军以沉重打击，前后歼敌1 000余人。12月，挫败日军对太行地区的六路围攻，歼敌600余人，在晋东南站稳了脚跟。1938年2月，日军集中3万余人，向晋南发动进攻，他与政治委员邓小平一起，指挥部队在正太路东段包围日关村，设伏长生口，歼灭由井陉出援旧关的一个日军加强中队。随同转师南下，指挥本部和配属作战的第115师之344旅及第5支队，袭击黎城，设伏神头岭，歼灭由潞城出援的日军共1 500余人。半个月后，又在邯（郸）长（治）大道上的响堂铺布下伏兵，击毁日军汽车181辆，全歼其掩护部队。4月，日军发动九路围攻，他率所部机动灵活地跳出了敌人的合围圈后，在武乡县长乐村抓住日军一路，集中优势兵力，重创日军十九第108师，歼其2 200余人，收复长治、沁县等县城18座，将敌人赶出晋东南。4月下旬，根据中共中央关于发展平原游击战争的指示，派769团、689团和5支队进入冀南和豫北地区发展游击战争，至9月底，共消灭伪军1万多人，收复了临清、南宫、馆陶、滑县等20余城。同年5月起，为巩固发展抗日根据地，配合正面战场国民党军作战，领导军民对平汉铁路（今北京—汉口）、正太铁路（正定—太原）、道清铁路（道口—今博爱）进行了13次破击战，有力地打击了敌人。1939年1月，日军集中3万余人，对冀南根据地进行十一路大“扫荡”。他亲赴冀南，领导军民进行反“扫荡”作战，组织指挥所部进行大小战斗百余次，毙伤日伪军3 000余人，巩固并发展了冀南平原抗日根据地。同年8月22日，作《129师抗战第二周年的战术报告》，根据两年来在敌后开展游击战争的经验，就袭击、伏击、急袭、吸打敌援等游击战术作创造性的阐述和发挥，对提高第129师各级指挥员的战术水平和指挥能力起了重大作用。1940年3月，在国民党顽固派掀起的第一次反共高潮中，指挥磁武涉林战役，歼国民党顽军朱怀冰部主力，巩固了太行抗日根据地。8、9月间，领导根据地军民参加百团大战，对正太、平汉、德石、白晋、同蒲等铁路和联结这些铁路的公路交通线进行广泛出击，共毙伤日伪军5 000余人。从1937年冬到1940年，在北至沧石路、正太路，南至黄河、陇海路的广大地区，以第129师为骨干，领导创建了太行、太岳、冀南抗日根据地，连同冀鲁豫抗日根据地，后统称晋冀鲁豫抗日根据地。在日军推行“囚笼政策”，根据地被严重蚕食的情况下，提出“敌进我进”的斗争方针，将主力分散，组织正规军、游击队和民兵相结合的游击集团和精干的武装工作队，向敌占区的城镇据点和交通线出击，在被动中取得主动，使敌后游击战争在最困难的情况下坚持下来，根据地得以逐步恢复并再度发展。1943年赴延安参加整风运动。1945年6月，被选为中共第七届中央委员。

解放战争时期，历任晋冀鲁豫军区、中原军区、第二野战军司令员，与政治委员邓小平一起指挥了许多重大战役。1945年9月

1945年9月，刘伯承在新兵入伍大会上鼓励上党、邯郸战役中参军的战士奋勇作战，保卫解放区

指挥上党战役，以3.1万人的主力和5万民兵迎战国民党军正规军3.8万人，巧妙调动敌人，以少胜多，歼敌3.5万人，有力地配合了重庆谈判。10月，为粉碎国民党军沿平汉铁路抢占华北和东北的战略企图，集中主力6万人，并动员民兵10万人，在漳河以北、邯郸以南的滏阳河类地区发起邯郸战役（亦称平汉战役），除争取新8军近万人起义外，共歼敌2万余人。1946年6月蒋介石发动全面内战后，率部以大踏步进退的运动战，取得陇海、定陶、巨野、鄄城、滑县、巨金鱼、豫皖边、豫北等一系列重大战役的胜利。1947年6月30日，根据中央军委的战略部署，率12万大军在鲁西南东阿间突破国民党军黄河防线，发起鲁西南战役，经28天激战，歼敌4个整编师共9个半旅6万余人，揭开了战略进攻的序幕。随即远离根据地，千里跃进大别山，深入国民党统治的腹心地区，依靠人民群众，建立根据地，并多次打破敌重兵围攻。9月起，刘邓与陈（毅）粟（裕）野战军、挺进豫西独立作战的陈（赓）谢（富治）集团密切协同，转战江淮河汉广大地区，10个月共歼敌34万余人，解放县城100余座，并开辟和扩大了中原解放区，迫使蒋介石从陕北和山东抽调10个旅回援，国民党军由重点进攻转入战略防御，从而使全国战局发生了变化。1948年11月，根据中央军委决定，与邓小平、陈毅、粟裕、谭震林组成总前委，统一指挥华东、中原部队进行规模巨大的淮海战役，同蚌埠地区国民党军主力进行战略决战，取得了歼敌55万余人的重大胜利。1949年4月，参与总前委筹划渡江战役，并直接指挥第二野战军在马当至贵池间强渡长江，前出浙赣线，解放了皖南、浙西、赣东北和闽北广大地区。

中华人民共和国建立后，与邓小平指挥第二野战军和第一、第四野战军各一部，向西南进军，出色地执行了毛泽东提出的大迂回、大包围和远距离追击的作战方针，大量歼敌。通过军事打击和政治争取，促成西南国民党上层军政人员多人率部起义和投诚。进军西南作战解决国民党军10个兵团部、49个军部、133个师，连同地方部队共约90万人，解放了四川、云南、贵州3省和西康省（今分属四川和西藏）大部，彻底粉碎了蒋介石割据西南、卷土重来的企图。12月，出任西南军政委员会主席、中共中央西南局第一书记，和邓小平、贺龙一起，领导军民肃清匪患，恢复经济，进行土地改革，筹划和平解放西藏的工作。

1950年冬，受命组建中国人民解放军军事学院，任院长兼政治委员。1954年起先后任中央人民政府人民革命军事委员会副主席，国防委员会副主席，训练总监部部长。是重视吸取各国现代军事科学成果，最早把教育训练提到人民解放军建设的战略地位的领导人之一。在军事学院工作中坚持以理论和实际相结合的思想指导教学和学术研究，在继承和发扬人民解放军优良传统的基础上学习外国军队的先进经验。领导了大规模的教材编写和翻译工作，亲自撰写、审定和翻译了一批军政教材。重视合同作战[illegible]争时期翻译的苏军《合同战术》一书。在军事学院陆续开设了海军、空军、炮兵、装甲兵等系，为后来建立各军种、兵种指挥院校并形成完整的军事院校体系奠定了基础，为建设现代化、正规化革命军队培养了大批德才兼备的高中级指挥员。1955年被授予中华人民共和国元帅军衔和一级八一勋章、一级独立自由勋章、一级解放勋章。1958年曾因所谓教条主义受到错误的批评。1959年后曾负责中央军委的战略研究工作。1962年指挥中印边境自卫反击战。

他是马克思主义军事理论家。博采古今中外军事理论学术精华，运用于中国的革命战争。在用兵作战中讲究实事求是，敌变我变，强调“计划、命令是建立于敌现实的情况上的，因此一切行动都应适应现实情况。但现实是辩证的，指挥也应是辩证的”。把唯物辩证法引入军事指挥，丰富和发展了毛泽东的军事辩证法。他对于游击战、运动战、阵地战和司令部工作以及部队的教育训练都有丰富的论述。

他是中共第八至第十一届中央政治局委员。1966年起任中共中央军委副主席。他还是第二至第五届全国人大常委会副委员长。1982年，由于年龄和健康原因辞去党政军领导职务。1986年10月7日在北京逝世。著作有《刘伯承军事文选》（1992）。

Liu Bocheng de junshi sixiang
刘伯承的军事思想

(Liu Bocheng's military thought) 中国人民解放军创建人和领导人、军事家、中华人民共和国元帅刘伯承关于中国革命战争、人民军队和国防建设等问题的理性认识。刘伯承一生军事著述颇丰，重要著作已收入《刘伯承军事文选》。其军事思想的主要内容有：

坚持党领导军队的根本原则 中国共产党领导的军队是老百姓的子弟兵，与人民群众有血缘般的关系。共产党军队打胜仗的秘诀，就在于进行的是为人民、得民心的战争。人民解放军英勇善战，革命战争能够胜利和是靠党的正确领导。军队建设首要的是贯彻党的领导，团结于党和党的路线之下，一切行动坚决听从党的指挥。要厉行党委集体领导下的首长分工负责制。各级领导干部都要自觉置于党的管理监督之下。政治质量是军队

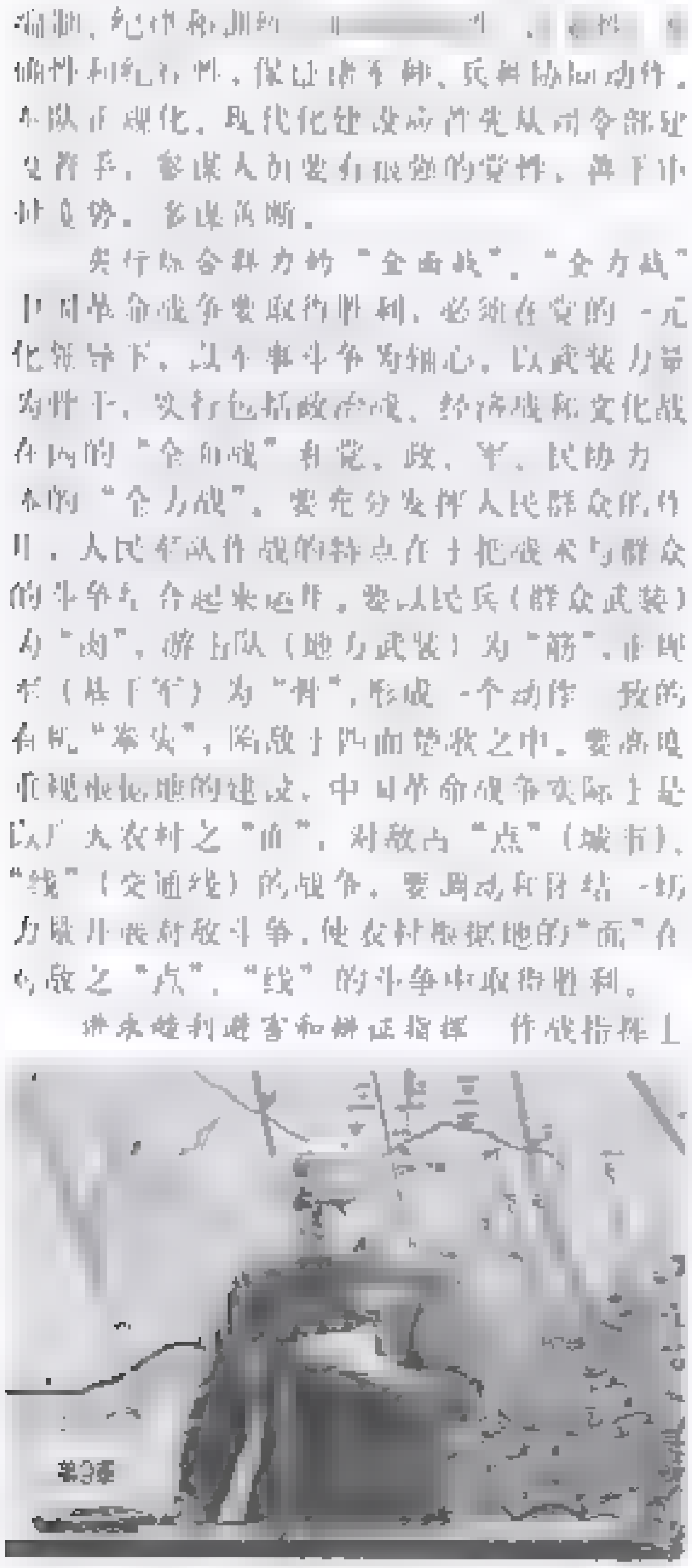
抗日战争时期的刘伯承

战斗力的先决因素。政治工作首先要在各级部队中发挥党的领导作用。

人民军队建设要适时向现代化正规化转变　夺取全国政权后，人民军队要实行向现代化、正规化的转变。要创立新的军种、兵种学术，掌握现代化战争的作战方法。要认清正规化保证现代化，实行统一的指挥、制度、编制，纪律和训练[illegible]编制和纪律，保证诸军种、兵种协同动作。军队正规化、现代化建设应首先从司令部建设着手，参谋人员要有很强的党性，洞悉作战态势，多谋善断。

实行综合群力的"全面战"、"全力战"　中国革命战争要取得胜利，必须在党的一元化领导下，以军事斗争为轴心，以武装力量为骨干，实行包括政治战、经济战和文化战在内的"全面战"和党、政、军、民协力一体的"全力战"。要充分发挥人民群众的作用，人民军队作战的特点在于把战术与群众的斗争结合起来运用，要以民兵（群众武装）为"肉"，游击队（地方武装）为"筋"，正规军（基干军）为"骨"，形成一个动作一致的有机"整体"，陷敌于四面楚歌之中。要高度重视根据地的建设，中国革命战争实际上是以广大农村之"面"，对敌占"点"（城市）、"线"（交通线）的战争。要调动和团结一切力量开展对敌斗争，使农村根据地的"面"在与敌之"点"、"线"的斗争中取得胜利。

讲求趋利避害和辩证指挥　作战指挥上的"五行术"，就是要求指挥员和司令机关要随时随地周密研究任务、敌情、我情、地形和时间这五个对作战最有影响的要素（即"五行"），据以定下正确的作战决心。现实是辩证的，指挥也应是辩证的，必须从实际出发，求得辩证的学术。处理作战指挥中的各种矛盾关系必须避免绝对化，一切战术运用都须以能消灭敌人才算数。革命的游击战争是广大民众的事业，必须大力发动群众开展全面的游击战。游击战与运动战是相贯通的，贯通的"环"就是趋利避害的机动。运动战的本质就是机动战。走路也是战术，通过"走"，调动、扯散和疲劳敌人，为"打"创造战机。



刘伯承指挥司(?)进攻演习（1952）

办好军事院校，培养治军人才　中国革命战争要赢得胜利，人民军队要实现现代化、正规化，就必须办好军事院校，造就大批军事人才。院校的一切工[illegible]心，一切业务应保障教学任务的完成。要理论联系实际地进行教学，研究和更新作战思想和技术、战术，否则打起仗来就要吃大亏。要通过实兵演习来学习和掌握实战本领。军事学术研究要博而约，博学古今中外军事，约之于马克思列宁主义、毛泽东军事思想。要有的放矢，矢之于未来反侵略战争。教材与教员是院校最重要的两项基本建设，教材要形成体系，教员要又红又专。

刘伯承的军事思想，对于毛泽东军事思想的形成和发展、夺取中国革命战争的胜利、指导中国的国防和军队建设，起了重要作用。

Liulaozhuanglian

刘老庄连 (Liulaozhuang Company)

中国人民解放军济南军区某部第4连的荣誉称号。抗日战争时期，该连为新四军第3师第7旅第19团第4连。1943年春，侵华日本军队对江苏北部淮海抗日根据地进行残酷"扫荡"。3月17日，日伪军1 000余人分兵11路，合击六塘河（今沭阳与涟水间界河）北岸的淮海区党政领导机关。该部为掩护淮海区党政领导机关安全转移，17日该部第2营突遭日伪军的围攻，被包围于涟水老张集东柱庄一带，经突围转移至老张集西北的刘老庄地区。18日晨，又遭日伪军第二次合围，第4连掩护主力转移后陷入重围。全连官兵浴血奋战，在伤亡严重的情况下，连长白思才、指导员李云鹏将仅有的20余人组[illegible]起来，销毁地图文件，掩埋烈士遗体，奋力突围。战至弹尽，全部壮烈牺牲。第4连在刘老庄连续打退了日伪军的5次冲锋，共毙伤日伪军100余名。战后，第7旅重新组建了第4连，并命名该连为"刘老庄连"。当地人民为该连82位烈士举行了公葬。八路军总指挥朱德、新四军代军长陈毅撰文表彰。中华人民共和国建立后，当地人民政府在烈士殉难处建立了刘老庄烈士陵园。

Liu Xiu Tongyi Quanguo Zhanzheng

刘秀统一全国战争 (Liu Xiu's War of National Unification)

更始元年至建武十二年（公元23～36）刘秀镇压赤眉、绿林等农民起义军，建立东汉王朝，削平割据势力，统一中国的战争。

更始元年十月，刘玄定都洛阳（今河南洛阳东），遣刘秀往河北。刘秀采纳邓禹"延揽英雄，务悦民心，立高祖（指刘邦）之业"（《后汉书·邓禹传》）的建议，重用邓禹、寇恂、冯异、吴汉、耿弇等人，形成基本骨干，并以上谷（治沮阳，今河北怀来东南）、渔阳（治今北京密云西南）二郡骑兵为主，建成步骑结合的数万人的武装力量。刘玄于二年二月迁都长安（今西安西北），恣意享乐。当时关东有赤眉、铜马等农民军，拥众上百万，各自为战。隗嚣在陇，公孙述在蜀，割据称雄。五月，刘秀攻占邯郸。刘玄立其为萧王，令罢兵回长安。刘秀托辞拒绝，自谋发展。

二年秋，刘秀发幽州10郡突骑在馆陶（今属河北）、蒲阳（今满城西北）、射犬（今河南武陟西北）等地击败并收编铜马等多路农民军，部众扩充至数十万。冬，刘秀派邓禹率精兵2万西征，伺机夺取关中。[illegible]，五幡、五校等部[illegible]北。六月，在鄗（今河北高邑东南）南即皇帝位，建元"建武"。

刘秀分兵西征的同时，任寇恂为河内太守，冯异为孟津将军，驻防孟津（今河南孟津东北），准备夺取更始帝部将朱鲔扼守的洛阳。冯异、寇恂北攻天井关（今山西晋城南），南夺成皋（今河南荥阳西）等县，迫降绿林军十余万人，并击败朱鲔对平阴（今孟津东北）、温县（今温县西）的进攻。建武元年七月，更始集团内乱，赤眉威逼长安，刘秀乘机加紧对洛阳的攻击，迫降朱鲔。十月，刘[illegible]建立的东汉政权，面临着武装割据局面。除隗嚣、公孙述外，尚有黎丘（今湖北宜城东南）秦丰、睢阳（今河南商丘南）刘永、渔阳彭宠、涿郡（今河北涿州）张丰、九原（今内蒙古包头西）卢芳、齐地张步、东海（今山东郯城北）董宪、庐江（今安徽庐江西南）李宪等大小割据势力存在。此外，赤眉军立刘盆子为帝，攻灭更始政权，进占长安。

建武元年至五年，刘秀实行西和东攻战略，安辑关中，稳定洛阳，联陇制蜀，确保关东作战。首先打击刘永集团，以解除洛阳东面的威胁。二年夏，派盖延等率军10万攻睢阳，八月破城。二年十一月，刘秀以冯异代替邓禹经略关中。三年闰正月，冯异在崤底之战中大破赤眉军，收降8万余人。不久，刘秀亲率大军在宜阳（今河南宜阳西）包围赤眉军，收降刘盆子、樊崇等十万余人，消灭赤眉军。其后，冯异经3年努力，扫荡延岑等割据武装，完全控制关中。至五年夏，刘秀遣将或亲征，陆续消灭关东各割据势力。冬，长江以南7郡归附。

六年至十二年，刘秀集中用兵于西方，先陇后蜀。六年四月，派耿弇、盖延等与隗嚣展开陇西之战。刘秀拉拢窦融以制隗嚣后方，争取马援以分化隗嚣内部，使来歙奇袭略阳（今甘肃庄浪西南），并发动侧翼强攻，消灭隗嚣主力，于十年十月平定陇西。刘秀得陇望蜀，全力进攻割据蜀地的公孙述。遣

军彭由[illegible]峡溯江而上，朱龄石秦岭而[illegible]路长驱至蜀地腹心，钳击成都。于十[illegible]年[illegible]月灭谯纵，平定益州。[illegible]统一大业。

Liu Yu

刘裕 (Liu Yu 363－422) 南朝宋开国[illegible]，军事家。420～422年在位。字[illegible]，祖籍彭城（今江苏徐州[illegible]）[illegible]应募参加东晋北府兵，任参军，参与镇压孙恩、卢循农民军[illegible]（404）被推为盟主，起兵讨伐自立为帝的桓玄，入建康，拥戴晋安帝复位。任侍中、扬州刺史[illegible]录尚书事，控制朝政。

义熙五年（409），北伐南燕，越大岘（今山东沂山）天险，在临朐击败燕军，围广固（今青州西北），利用冲车、飞楼等攻城器具，挖地道围，引水灌城。六年[illegible]月灭南燕。随后相继镇压卢循、徐道覆农民军，以及荆州刺史刘毅，翦除益州的割据。十二年伐后秦，水陆并进，连克洛阳、潼关，溯渭水直趋长安，灭后秦。元熙二年（420）六月，代晋称帝（是为宋武帝），国号宋。永初三年（422）五月，病逝于建康。

刘裕一生征战，善于把握全局，以谋取胜。面对强敌，处变不惊，避实击虚，常以少胜多。治军严明，择贤任将，爱护士卒。执政后变革政治、经济，抑制豪强，加强中央集权，减轻赋役，奖励生产，使刘宋王朝成为东晋南朝十疆域最大、实力最强盛的政权。

Liu Zhidan

刘志丹 (Liu Zhidan 1903.10.4～1936.4.14) 陕北红军[illegible]苏区创建人。中国工农红军高级指挥员，[illegible]原名刘景桂，字[illegible]，[illegible]生于陕西省[illegible]县（今志丹县）金汤镇。1921年考入陕北联合县立榆林中学，曾[illegible]组织领导学生运动，同年同井岳秀等封建势力作斗争。1924年冬加入中国社会主义青年团。1925年春转入中国共产党，同年冬被选派到黄埔军校学习。入第4期炮兵科。1926年秋毕业后参加北伐战争，任国民革命军第2集团军总政治部组织科科长、西安中山军事政治学校教官。同年冬任国民联军第4路军马鸿逵部党代表兼政治处处长，在该部建立军、师、团、营政治工作机关，开展新式练兵。1927年大革命失败后并任中共陕西省委秘密交通工作。1928年初，被派往以中共党员[illegible]为旅长的陕军新编第3旅，任参谋主任[illegible]久，率一批干部到渭华边界地区开展[illegible]动，培训赤卫队骨干。4月，参与领导了以新3旅为骨干力量的渭华起义，任西北工农革命军军事委员会主席。起义失败后，于1929年春返回陕北，任中共陕西省委候补委员、陕北特委军委书记。打入陕北、陕甘边[illegible]军阀部队和民团，进行兵运工作，组织革命武装力量，曾先后[illegible]1931年10月，和谢子长等将南梁游击队与陕北游击支队合编为西北反帝同盟军（不久改编为中国工农红军陕甘游击队），先后任副总指挥、总指挥，总结过去失败的教训，学习井冈山斗争的经验，开辟以照金、南梁为中心的陕甘边苏区。1933年5月奉命随红26军2团南下渭南华县地区作战，失败[illegible]少数人奋勇作战突出重围，9月返回照金苏区，任陕甘边红军临时指挥部副总指挥兼参谋长。1933年11月成立红26军42师后，任42师参谋长，不久任师长，率部北上合水、庆阳，与陕甘边游击队、关中游击队、陕北游击队1支队互相配合，开展游击战争。1934年2～4月九战九捷，以劣势兵力取得了西华池等战斗的重大胜利，粉碎了国民党[illegible]甘边苏区的第一次"围剿"，建立了陕甘边工农民主政府和14个游击支（中）队，进一步巩固和发展了革命根据地。1934年5月任中共陕甘边军事委员会主席，后兼军政干校校长。编写了《军事教育大纲》、《政治工作训令》等教材。1935年2月任西北革命军事委员会主席。5月红[illegible]西北革命军事委员会前敌总指挥部，任总指挥。后率红26军[illegible]红27军主力，在陕北游[illegible]以围点打援，出敌不意，各个[illegible]个多月机动作战，攻克延长、延川、[illegible]安塞、保安、靖边6座县城，歼敌大量有生力量，粉碎了国民党对陕甘边苏区的第二次"围剿"，壮大了红军和游击队，在20余县建立起工农民主政权，使根据地扩大到东临黄河、西接环县、南至淳化、耀县，北接长城的广大地区，把陕北、陕甘边两块苏区连成一片，成为中共中央和各路北上抗日红军长征之后的落脚点。8月，在陕北、陕甘苏区第三次反"围剿"中，指挥红军主力，集中兵力，在慕家塬、定仙塬地区[illegible]晋军国民党军晋军1个团，迫使晋军撤回黄河东岸。9月，红26、27军与长征到达陕[illegible]25军会师，合编为红军第15军团，他任副军团长兼参谋长。10月与军团长徐海东指挥劳山战役。后在"左"倾路线统治时期的"肃反"中被逮捕，备受折磨，但他始终坚持原则。不久，中共中央到达陕北，毛泽东、周恩来等迅速纠正了陕甘苏区党内"肃[illegible]"的错误，刘志丹从而获释。此后任西北革命军事委员会后方办事处副主任、红军北路军总指挥兼第28军军长和中共中央所在地瓦窑堡警备司令等职。经常教育部队顾全大局，绝对服从中共中央的领导和调遣。在他的影响下，陕北红军与中央红军团结一致，共同对敌。1936年3月，率红28军参加东征战役，由罗峪口附近东渡黄河，挺进晋西北，连克敌军。4月14日在中阳县[illegible]交镇战斗中牺牲。中共中央决定将保安县改名为志丹县，并在城北建有刘志丹陵园，有毛泽东、周恩来、朱德等人题词石刻。

liuxing yuji tongxin

流星余迹通信 (meteoric trail communication) 利用流星高速穿过大气层时形成的短暂电离余迹对无线电波的反射或散射作用实现的远距离通信。其工作方式是[illegible]以[illegible]猝发方式进行专向或联网的瞬间通信。流星余迹的有效持续时间通常为数百毫秒，而两地通信前的等待时间通常为数秒到数分钟。

流星余迹通信系统由超短波收发信机、自动控制设备、天线和收发信息存储设备等组成。当通信线路上出现流星余迹并且[illegible]探测信号电平高于接收门限值时，自动控制设备就接通收发信机，使信息快速地分批发送。流星余迹通信的工作频率为30～70兆赫。其主要优点是：通信距离远，可达2 000千米；以快速、随机和断续方式工作，电波隐蔽，敌方难以侧向、窃听和截获；受核爆炸影响小，生存能力强；天线和收发信设备较为简单，便于操作与维修。主要缺点是实时性差，通常只能进行小容量（约为[illegible]16千比特/秒）数据通信，不能用于[illegible]流星余迹通信在军事上主要用于远距离、小容量、可靠性高的专向或网络的数据通信，是最低限度应急通信的重要手段。

20世纪50年代，加拿大最早利用流星余迹实现了远距离通信。70年代，美国将流星余迹通信用于军事、水文和气象等方面的数据传输网。80年代以来，流星余迹通信受到各国军事部门的重视。中国人民解放军于50年代进行了流星余迹电波传播的试验，70年代进行了流星余迹通信系统的通信试验。流星余迹通信正向高速率（32千比特/秒）、自适应、小型化和无人值守的方向发展。

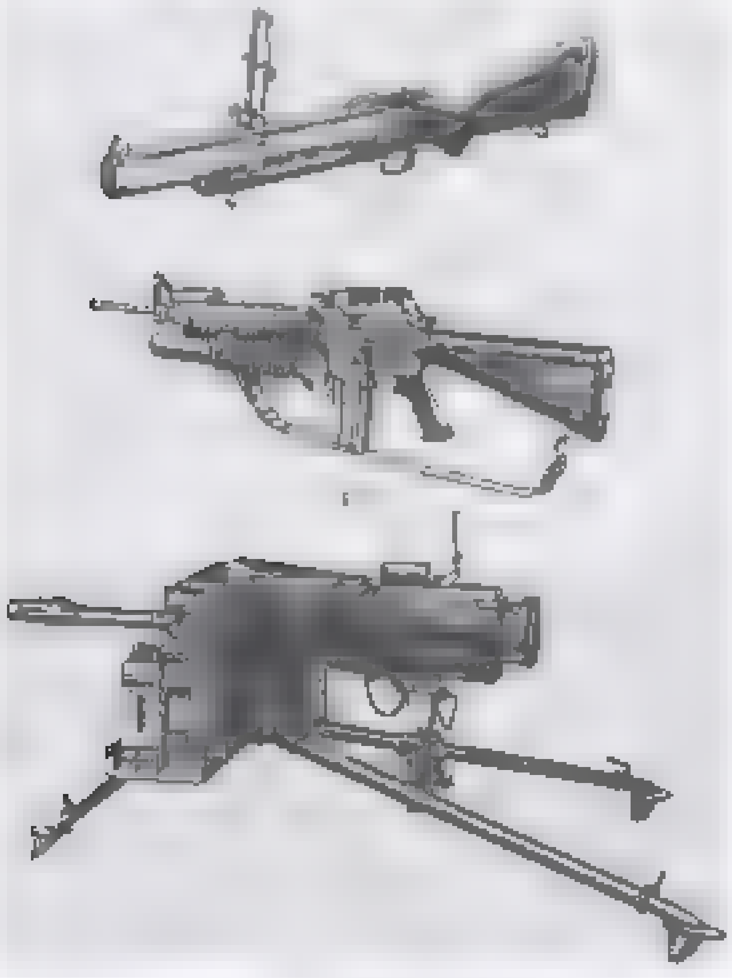
[illegible]图

Luketela Huizhan

留克特拉会战 (Leuctra, Battle of) 公元前371年，古希腊底比斯军与斯巴达军进行的会战。伯罗奔尼撒战争后，斯巴达称霸希腊，对其他城邦进行奴役和压迫。前395年，希腊爆发反对斯巴达霸权的科林斯战争，最终双方在波斯的压力下缔结和约。前378年，雅典、底比斯等城邦结盟，再次对

斯巴达发难。前371年，斯巴达国王克莱翁布罗图斯率1.1万步骑兵攻打底比斯。底比斯将军埃帕米农达率7 500步骑兵迎敌。8月5日，两军在底比斯城西南留克特拉地区遭遇。斯巴达军布成传统的纵深12列方阵，[illegible]，企图迂回包围底比斯军。埃帕米[illegible]锋相对，不采取与对方平行布阵并沿正面平分兵力的传统阵法，创造性地采用斜切战斗队形（亦称"斜阵"）。即集中优势兵力于左翼，排成纵深50列的密集队形并靠前部署；以次要兵力作为中军和右翼，排成8列方阵并靠后部署。会战中，底比斯军阵前骑兵击退斯巴达骑兵的冲击后，其左翼步兵迅速挫败对方右翼，进[illegible]势。结果斯巴达军失败，战死[illegible]人，克莱翁布罗图斯阵亡。此战使[illegible]信受到沉重打击，[illegible]。罗[illegible]势兵力[illegible]具有重大影响。

liudan fasheqi
榴弹发射器 (grenade launcher)　专用于发射小型榴弹的轻武器。其外形、结构和使用方法大多与步枪或机枪相似，也有的像迫击炮。口径一般为20～60毫米，能发射杀伤、破甲、燃烧、烟幕、照明、信号等弹种，可用于填补手榴弹与小型迫击炮之间的火力空白，毁伤有生目标、打击薄壁装甲目标，或遂行其他战斗任务。其特点是体积小，重量轻，便于携带，适于山地、丛林作战和城市巷战，是一种机动灵活、用途广泛的步兵分队伴随支援武器。榴弹发射器按其发射原理可分为高压室原理式、高低压室原理式及弹射原理式3种，按结构类型可分为枪械型和迫击炮型。枪械型榴弹发射器又可按自动程度、射击方式分类：按自动程度分，有非自动式、半自动式和全自动式（又称榴弹机枪、榴弹发射器）；按射击方式分，有专用肩射式（又称榴弹枪）、枪挂肩射式和架（座）射式榴弹发射器。迫击炮型榴弹发射器有掷弹筒和弹射榴弹发射器两种。


美国的几种40毫米榴弹发射器
a. M79榴弹发射器
b.挂在M16A1步枪枪管下方的M203榴弹发射器
c. MK19III自动榴弹发射器

在中国和欧洲，最早的榴弹发射器的出现不迟于16世纪末，但发展缓慢。第一次世界大战期间，出现了发射手榴弹的掷弹筒。后来，又出现了专门用掷弹管发射的掷榴弹。第二次世界大战期间，日本[illegible]89式50毫米掷弹筒。这种武器的基本[illegible]使用方式类似简易迫击炮，全重2～6千克，发射重量300～800克的杀伤弹[illegible]弹等弹种，射程40～670米，[illegible]100米，但采用与迫击炮不同的高[illegible]发射原理，火药在高压室内燃烧，达到较高压力值经高压室泄气孔进入弹后低压室，获得高速低压燃烧流推动弹丸运动。由于其弹后压力较低，身管较薄，后坐能量也小，因而有较好的机动性和射击精度。20世纪60年代初，美军在越南战争中使用了M79式40毫米榴弹发射器。这种发射器全长730毫米，全重2.95千克，属非自动型，身管内有膛线，发射带铝合金药筒的定装式弹药。发射时，在药筒的高压室内火药燃气压力约240兆帕，进入弹后低压室的燃气压力仅约20兆帕，能使重170克的弹丸获得76米/秒的初速，对点目标的有效射程为150米，对面目标的有效射程为400米。它所配用的40毫米M406杀伤弹具有5～7米有效杀伤半径，M433杀伤破甲弹具有穿透51毫米均质装甲钢板的破甲能力。M79榴弹发射器结构简单，使用方便，射击精度好，弹药性能先进，弹种齐全，开辟了榴弹发射器发展的新阶段。1969年，美军以枪挂式40毫米M203榴弹发射器取代了M79。它悬挂在M16A1步枪枪管下方，借助枪托进行抵肩射击，发射器重1.36千克，全长394毫米，属非自动型，使用的弹药与M79相同。枪挂式榴弹发射器把分别具有平直弹道和弯曲弹道的两种武器结合在一起，使步枪手同时拥有[illegible]杀伤与面杀伤火力，而且不必增加步兵班[illegible]编制员额。此外，还有一种利用火药燃气提供的能量实现自动装填、只能单发射击的半自动榴弹发射器，如南非使用的40毫米阿姆斯科尔半自动榴弹发射器。1967年美军在越南使用的40毫米MK19式自动榴弹发射器，是最早装备军队的自动榴弹发射器。它靠火药燃气提供的能量实现自动装填和自动机循环运动，能实施连发射击，主要装在战斗车辆、飞机和舰船使用。全重64千克，初速为241米/秒，最大射程2 200米。70年代末，比利时研制出采用弹射原理发射WR208弹射榴弹的NR8111式弹射器，发射时达到了微声、无焰、无烟的效果。弹射器系统全重4.5千克，弹射弹重750克。榴弹弹径50毫米，全长250毫米，重720克，最大射程约400米。后来发展的新型号中，有的将弹射器安装在车辆上并简化结构，有的将若干个弹射器联装在一起，依次发射或齐射，以提高射速。

随着高新技术的发展，榴弹发射器的发展重点是减小质量、提高威力、实现精确打击。

liudanpao
榴弹炮 (howitzer)　身管较短、初速较小、弹道较弯曲的火炮。主要用于歼灭、压制有生力量，摧毁技术兵器，破坏工程设施等。既可按运动方式分类，也可按口径分类。按运动方式可分为自行式、牵引式和驮载式。榴弹炮身管长与口径之比较小，装药量可变，通过改变装药量或改变射角的方法能获得不同的射程，易于实施单炮多发同时弹着法射击。具有较好的火力机动性，适于对较远遮蔽物后的目标及水平目标射击。主用弹为杀伤弹、爆破弹和杀伤爆破弹，还配用破甲弹、碎甲弹和特种弹。配用火箭增程弹、底部排气弹可提高射程，发射制导炮弹可提高命中率，发射子母弹可提高杀伤效果。

美国M110A2-203毫米自行榴弹炮

早期的榴弹炮为发射石弹、爆炸弹的臼炮。17世纪，欧洲把使用大射角发射爆炸弹的短管火炮称为榴弹炮。18世纪的榴弹炮，身管长多为7～16倍口径，最大射角为20°～30°，射程在1千米左右，装药号数不超过12个。第一次世界大战前，榴弹炮有多种口径，有的射程达到8.2千米，初速达到300米/秒，身管长为11.4～23倍口径，最大射角达到40°～70°，最小射角为-10°～-2°。第二次世界大战期间，榴弹炮发展较快，有代表性的如苏联的1938年式122毫米榴弹炮、美[illegible]M101式105毫米榴弹炮。20世纪50年代以后，榴弹炮的口径主要有105、122、152、155和203毫米等几种。80年代以来，主要是发展身管长为45[illegible]火箭增程弹射程可达40[illegible]炮行军时炮身回转180°，可缩短行军长度；有的装有回转座盘，可进行圆周射击，如中国PL96式122毫米榴弹炮。

中国D-30A式122毫米榴弹炮

榴弹炮的发展趋势主要是：加长身[illegible]采用高能发射药和发射增程弹以增大射程，

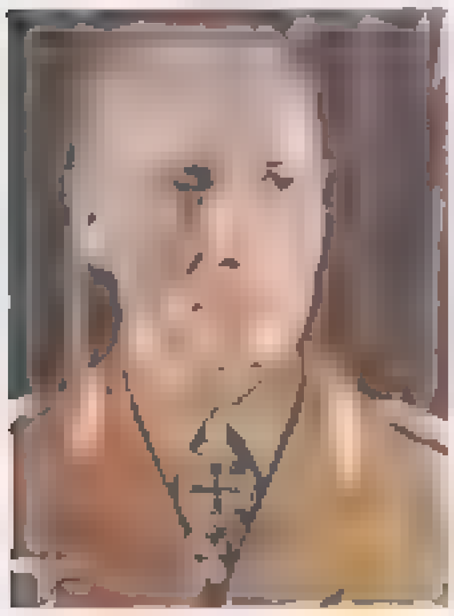
发射制导炮弹以提高射击精确度。使用钛合金和铝合金等高强度低密度材料以减轻全炮重量。改善机动性能。配用指挥自动化系统和自动定位系统等以提高火力反应能力并实现自主射击。

Liutao

《六韬》 (*Liutao, Six Stratagems*)　中国古代著名兵书。《武经七书》之一。又称《太公六韬》。《隋书·经籍志》著录为"周文王师姜望撰"，实为后人伪托。真实作者已不可考。大约成书于战国末期，一说为春秋，一说为秦汉之际。存本有《续古逸丛书》[illegible]本及明、清《武经七书》本[illegible]60篇，约2.3万字[illegible]认为"天下非一人之天下[illegible]"有者则得天下，[illegible] [illegible]的标准，主张以法治军，把"赏所以存劝，罚[illegible]"看作是从严治军的重要措施。在[illegible]"全胜"，认为"全胜不斗，大[illegible]"，"故善战者，不待张军；善除患者，理于未生；善胜敌者，胜于无形"。提出了对敌斗争的"文伐"策略。在作战指导上强调奇正[illegible]，因势用兵，速战速决。《六韬》对后世颇有影响，在国内外受到广泛重视。

Longmei'er

隆美尔，E. (Rommel, Erwin　1891.11.15～1944.10.14)　德国元帅。1911年毕业于但泽候补军官学校。第一次世界大战任排长、连长，曾在卡波雷托战役中率部奔袭意



大利军阵地，俘数千人。战后历任连长、[illegible]校教官、营长、军校校长等职。1939年任元首大本营卫队长。1940年任第7装甲师师长，参加入侵法国。1941年2月任[illegible]率部增援北非意军，对攻入利比亚的英军发起反击，迅速扭转被动局面。后历任驻非洲装甲集群、装甲集团军和集团军群司令，并得"沙漠之狐"绰号。1942年6月指挥德意联军攻克图卜鲁格，将英军逐回埃及，晋升元帅。同年秋在阿拉曼战役中被[illegible]指挥的英国第8集团军击败。[illegible]1943年北非战事结束后调任[illegible]司令，率部进驻意大利北部。1944年1月任新组建的西线B集团军群司令，6月在诺曼底抗击盟军登陆。7月被盟军飞机炸伤后回家疗养。他曾数次请求A.希特勒与英美媾和。后因涉嫌"7·20"谋杀希特勒事件[illegible]自杀。著有《步兵进攻》，辑有《隆美尔文件》。

Ludingqiao Ershi'er Yongshi

泸定桥二十二勇士 (Twenty-two Warriors Dashing through Luding Bridge)　中国工农红军长征途中奋勇夺取大渡河泸定桥的22名突击队员的总称。1935年5月25日，中国工农红军第1军团第1师第1团在安顺场强渡大渡河成功。但因水流太急，无法架桥。当时尾追的国民党军已迫近，情况十分[illegible]，中华苏维[illegible]后，昼夜兼程，[illegible]29日晨夺占[illegible]泸定桥是[illegible]铁索桥，连接东西两岸的是13根长铁索，两边各2根做成扶栏，底下9根并列，上铺木板。红军到达前，守桥敌人拆除了桥上的木板，只剩下悬空的铁索。当日傍晚，以第4团第1营第2连连长廖大珠为突击队长的22名红军战士，在该团火力掩护下，冒着敌人密集火力攀越铁索，冲过火障拦阻，夺取了泸定桥，使数万中央红军渡过了天险大渡河，粉碎了敌人的夹击合围。1986年10月18日，在泸定桥畔建立了纪念碑，邓小平题写了"红军飞夺泸定桥纪念碑"的碑名，聂荣臻撰写了碑文。

Ludengdaofu

鲁登道夫，E. (Ludendorff, Erich　1865.4.9～1937.12.20)　德国步兵上将。毕业于军事学校和柏林军事学院。1894年起在总参谋部供职。曾任负责训练和动员的第二处处长。

1913年任步兵旅旅长。第一次世界大战爆发后任第2集团军参谋处长，在夺取比利时列日要塞的作战中崭露头角。1914年8月下旬调任东线第8集团军参谋长，协助P.von[illegible]对东普鲁士的进攻。11月升任[illegible]长，组织实施罗兹、[illegible]等战役，攻占俄属波兰和波罗的海沿岸大部地区。1916年任德军第一军需总监，晋升步兵上将。1917年力主实施无限制潜艇战，使美国一度陷入困境。1918年在西线连续发动五次攻势，但均未成功，10月被解除职务。大战结束后逃往瑞典，1919年2月回国。1923年参加A.希特勒发动的"啤酒店暴动"。后任魏玛共和国纳粹党议员。主张恢复德国军力，建立法西斯专政。著有《总体战》、《1914～1918年战争》等。其总体战思想成为法西斯德国军事理论的重要基础之一。

Lu Baolin

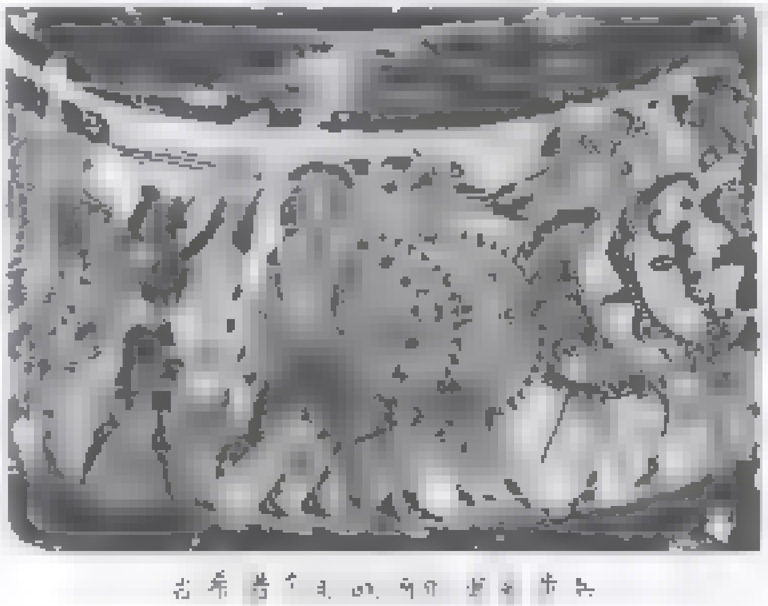
陆宝麟 (Lu Baolin　1916.6.9～　)　中国医学昆虫学家。中国科学院院士。生于江苏常熟。1938年毕业于东吴大学生物系。1941年

毕业于清华大学[illegible]。历任清华大学农业研究所教员，北[illegible]副教授，[illegible]员、研究员。1980年当选为中国科学院学部委员（院士）。是中国昆虫学会副理事长，国家卫生部医学专题委员会副主任委员，世界卫生组织、世界粮农组织和联合国环境规划署环境治理防治媒介联合专家组成员，中国人民解放军医学科学技术委员会常务委员。全军[illegible]医学[illegible]长期从事医学昆虫研究。[illegible]同许多知名科学家一起，[illegible]揭露了美国军队在朝鲜[illegible]投昆虫进行细菌战的事实。对于按蚊亚分类体系，蚊虫生态及病传播及综合防治有深入的研究，主持完成的科研课题有7项获奖。其中，"白纹伊蚊及其防治"1986年获国家爱国卫生运动委员会和国家卫生部科技进步一等奖，"中国蚊类分类研究"2001年获军队科技进步二等奖。1999年获何梁何利基金科学与技术进步奖。著有或编有《中国按蚊鉴定手册》《中国重要医学动物鉴定手册》等。

lujun

陆军 (army)　主要在陆地上作战的军种。现代陆军已成为[illegible]多功能的合成军种，[illegible]机械化步兵、山地步兵）、装甲兵（坦克兵）、炮兵（炮兵—火箭兵）、陆军航空兵、陆军[illegible]兵、工程兵、防化兵（化学兵）、电子[illegible]兵和侦察[illegible]成。有的[illegible]人等兵、铁道兵和特种作战部队等。陆军具有强大的火力、突击力和高度的机动能力，既能独立作战，又能与海军、空军联合作战。

[illegible]是最古老的军种。公元前第4千纪[illegible]，早期的奴隶制国家就出现了陆军。最早的陆军兵种是徒兵，以后又出现了车兵、[illegible]古希腊陆军的基本作战[illegible]是由重装步兵、轻装步兵和[illegible]一般编十人队、百人队，战



古希腊[illegible]

人的方阵达万人。前4世纪起，古罗马陆军以军团为基本组织单位，军团辖若干中队（中队辖百人队）、小队。14世纪以后，连、营、团、旅等成为正式的编制单位。17～19世纪，在许多国家陆军中，炮兵和工兵发展成为独立的兵种，部队出现了师、军等编制单位，[illegible]现了集团军。第一次世界大战前[illegible]陆军的组织结构发生了很大变化，步兵、骑兵的比例有所降低，炮兵、工兵的数量大增，[illegible]生，出现了方面军和[illegible]方面军。第二次世界大战之前和战争期间，陆军兵种部队的种类逐渐增多，出现了步兵、炮兵、装甲兵（坦克兵）、工程兵、通信兵、化学兵等混合编组形式。战后，各国陆军不断进行调整，[illegible]仍保持相当大的规模，多的达百万人以上。进入20世纪90年代以后，陆军的诸兵种合成程度越来越高，增加了电子对抗、技术侦察、特种作战等兵种和部队，合成单位的层次下移，减少高层编制单位，旅逐渐成为基本作战单位，师、旅采取灵活的编组形式，加快了陆军机械化和信息化建设的步伐。

在中国，夏朝就有陆军。商、西周至春秋中期，陆军中有进行步战、车战的徒卒和车兵。战国时期，压缩车兵，发展步兵、骑兵；各国已有独立的军事领导系统，并出现将帅的幕僚机构。秦汉时期，骑兵占有很大比例，车兵逐渐消失。宋朝有了弓兵和枪手，元朝由炮手组成有机的炮手军，明朝出现专司保障的辎重兵。清末，新军设步、马、炮、[illegible]辎重等兵种。中华民国时期，增建了装甲兵、通信兵、化学兵、铁道兵等兵种，并实行从班至军的编制序列，以[illegible]营、军团、方面军和集团军、路军等高级编制单位。中国人民解放军诞生时，只有陆军。革命战争年代，主要是步兵，有少量骑兵、炮兵、工兵、通信兵，编有班、排、连、营、团、旅、师、军、军团、方面军。后来，随着战争规模的扩大，发展了炮兵、工程兵和通信兵部队，新建了坦克和防化部队、分队，出现了野战军、兵团等高级编制单位。中华人民共和国建立后，先后建立炮兵、装甲兵、工程兵、通信兵、防化兵等兵种领导机关，组建陆军防空兵、电子对抗部队、陆军航空兵等新兵种和一些专业兵部队。炮兵、坦克兵的比例增大，步兵的比例逐步缩小。有了甲种师、乙种师、轻型师、简编师等多种编制。陆军发展成为诸兵种合成的军种。20世纪80年代，陆军军改编为集团军，部队的合成化程度进一步提高。90年代，部分集团军实行军旅营体制。

训练中的中国人民解放军陆军军官方队

现代陆军通常设军种领导机关，一般按军、师（旅）、团（营）、连、排、班的序列编制，有的还编有集团军。主要装备步兵轻武器、坦克、装甲车、火炮、导弹、直升机、汽车等。中国人民解放军陆军部队的最高编制单位为集团军，团以上大多采用合成编组，如集团军主要由摩托化（机械化）步兵、装甲兵、炮兵、防空兵、陆军航空兵、工程兵、通信兵等兵种及其他专业兵组成。

随着新军事变革和战争形态的发展，各国陆军普遍加强机械化和信息化建设，更加强调精兵、合成、高效，由数量规模型向质量效能型转变，规模呈缩小趋势；在领导指挥体制上，向减少层次、扁平网络的方向发展；在编制上，强调小型化、模块化、综合化；在装备发展上，注重提高信息化程度。

lujun budui xunlian

陆军部队训练 (army unit training) 陆军部队进行的军事训练。目的是提高陆军部队作战及协同其他军种部队作战的能力。通常分为步兵、炮兵、装甲兵、陆军航空兵、防空兵、工程兵、通信兵、防化兵、电子对抗兵，各种专业勤务部队、分队训练。

简史 陆军部队训练随着战争实践和武器装备的发展而发展。冷兵器时代，陆军主要使用弓矢、矛、戈、戟、刀等冷兵器，部队训练主要是教习使用冷兵器进行格斗、射杀和演练阵法。火器时代，陆军大量装备火枪、火炮，部队训练的主要内容是枪炮的操作使用和线式队形训练。第二次世界大战期间，坦克、火炮等装备的大量使用，新兵种和专业兵的相继组建，促使陆军部队训练在体制、内容、方法等方面发生了一系列的变化。技术训练主要是学会各种火器的射击技术和熟练掌握各种车辆的驾驶技术等，战术训练主要进行单兵战术、分队战术、合同战术训练，并进行大规模的协同作战演习。战后，随着核技术、电子技术、航天技术在军事上的广泛运用，武器装备日趋高技术化和系统化，使陆军部队训练在内容和方法上发生了质的飞跃。

中国人民解放军陆军部队训练，经历了两个历史时期。在革命战争时期，战场就是练兵场，训练的主要方法是从战争中学习战争，靠实战锻炼部队。训练内容[illegible]刺杀、投弹、爆破、土工作业和近战、夜战、运动战、攻坚战及游击战战术等。中华人民共和国建立后，部队训练逐步进入了现代化、正规化的新时期。20世纪50年代，步兵突出了以射击为重点的"五大技术"（射击、投弹、刺杀、爆破、土工作业）和战术训练；炮兵、工程兵、通信兵明确了以技术为重点的训练指导思想；陆续编写、翻译和出版了各兵种训练计划和一批教范，使专业训练有了基本依据。60年代，全军群众性练兵运动首先在步兵中兴起，随后陆军各部队都组织了练兵比武活动。70年代，战术训练增加"三打三防"（打坦克、打飞机、打空降，防原子、防化学、防生物武器）内容，以打

[illegible]

坦克、打飞机为主要内容的技术战术训练很快在陆军部队中展开。80年代，注重统筹安排专业、兵种部队合练，统一训练课题，统一训练进度，统一训练制度和要求，落实首长机关与部队、步兵与专业兵、干部与分队的同步训练，使训练编组、训练内容、训练方法、训练保障的改革取得了突破性的进展。进入90年代，陆军部队从战术到技术、从兵种到合成、从战法到训法、从内容到手段，进行了全面而有重点的改革，促进了训练向纵深发展。

训练原则与要求 中国人民解放军陆军部队的训练，主要遵循训战一致、教养一致、[illegible]、"三从两严"（从难、从[illegible]严格训练、严格要求）、[illegible]确保质量的原则。根据部队编制武器装备和未来战争的发展变化，注重研究新情况，解决新问题，使传统经验在继承中得到发展，不断创造出符合时代特点的新训练方法。

训练内容 通常分为共同训练、技术训练、战术训练、战役训练等。共同训练主要包括共同条令、军事体育、轻武器使用、卫生与防护、军事基础理论等内容。[illegible]训练和战术训练内容根据各兵种的实[illegible]有所不同。随着新"三打三防"训练的不断深化，其内容日益逐步融入到技术、战术训练之中。战役训练内容则侧重于战役指挥和战法。

训练形式和方法 训练一般按先技术后战术、先基础后应用、先分练后合练，按级任教和专业任教相结合的方法进行。组训形式，主要遵循训练规律，依据训练大纲、训练对象的实际情况及训练设施而定。基本形式包括按建制训练、新老兵分训、专业分训、诸兵种（专业）合训、基地训练等。技术训练通常采取单个训练、模仿练习、体会练习、分组练习、集体练习、分解练习、连贯练习、评比竞赛等方法进行；战术训练和战役训练通常采取现地作业、沙盘作业、图上作业、模拟作业、集团作[illegible]作业、对抗训练、[illegible]练和战术、战役演习等方法进行。

发展趋势 随着科[illegible]武器装备的不断改进，陆军部队训练将以训练内容改革为重点，增加科技含量，突出新知识、新技能、新装备、新战法的训练，[illegible]训练内容规范化、训练秩序正规化、训练场基地化、训练方法模拟化、训练质量标准化。部队的快速反应、信息对抗、野战生存、协同作战和综合保障能力将进一步提高。

lujun chuanting

陆军船艇 (army watercraft)

[illegible]配的用于遂行水上交通、运输、侦察、巡逻和工程作业等任务的船和艇的统称。中国人民解放军的装备之一。

陆军船艇按用途分为：①运输类。包括登陆艇、运输船、拖船、驳船、运油船、运水船、运弹船、冷藏船等。用于输送建制部队，运载车、炮、坦克、施工机械等装备和各种物资。②交通类。主要有甲型、乙型、丙型交通艇及68、型双体交通艇等。用于运送[illegible]。③侦察巡逻类。有中、小型侦察艇及巡逻艇。用于海边防执勤分队进行水上侦察巡逻。④工程作业类。有布缆船、水线船、潜水工作船、挖泥船、修理工程船等。用于海底通信电缆的敷设和维修，港湾挖泥、船艇抢修等作业。

陆军船艇的基本组成包括：①船体。由主船体和上层建筑组成。主船体是保证船体强度和漂浮能力的水密空心结构。其内部空间分隔成不同用途的舱室。上层建筑用于设置驾驶和船员生活舱室。②动力装置。包括主动力装置、辅助动力装置和辅助机械。用于提供船艇推进动力和为船舶设备提供能量。③船体设备。又称舾装设备。是用于控制船艇运动和保证停泊、航行安全及其他作业所需设备的统称。主要有舵设备、系船设备、起重设备、救生设备、消防设备、关闭设备及舱面属具等。工程作业船还装有布缆机、拾缆机及挖泥和修理等专用设备。④管路系统。包括用于输送流体的管路及其附属附件、动力机械和仪表。供船舶航行、人员生活、液货装卸等使用。⑤通信导航设备。是用于保证航行安全的仪器、设备。主要有电台、信号灯、信号旗、操舵仪、[illegible]仪、测深仪、计程仪、气象仪、[illegible]等。⑥船艇固定武器。主要有小口径舰炮、高射机枪等。

lujun chuanting budui

陆军船艇部队 (army watercraft unit)

陆军建制内装备船艇以遂行水上保障任务的专业勤务部队。中国人民解放军陆军船艇部队隶属于军区联勤部、军区空军后勤部或省军区、军分区、警备区、要塞区、海防师、守备师等师以上单位。根据保障任务的不同，分为：①船艇运输大队。主要装备交通艇、登陆艇、油船、水船，担负水上交通、运输任务。②巡逻艇大队。主要装备巡逻艇，担负水上巡逻保障任务。③水线维护大队。主要装备布缆船、水线船，担负海底通[illegible]敷设、维修任务。

陆军船艇部队的组织编制因任务、装备有所不同。一般大队下辖若干中队，编有司令部、政治处、后勤处、装备处，以及船艇修理所[illegible]管理所、通信分队、器材仓库等。编配[illegible]官和航海、轮机、观通、机电业务[illegible]，及修理、水工、通信等专业士兵。

lujun chuanting qinwu

陆军船艇勤务 (army watercraft service)

组织实施陆军船艇筹划、管理、使用、技术保障和基地保障的专业工作。基本任务是不断提高陆军船艇保障能力，完成水上保障任务。

简史 中国人民解放军陆军船艇勤务开创于解放战争时期，在半个多世纪的发展中，大致经历了3个阶段：①创建形成阶段。20世纪40年代后期至50年代末。为保障部队在沿海和水网地区作战需要，人民解放军在征用民船的同时，陆续组建船艇部队。1947年下半年，胶东军区烟台海防办事处船队成立。1949年，渡江战役发起前，第三野战军后勤部运输部在江苏泰兴黄桥一带组成立船舶管理处，并组建船舶运输大队。南京解放后，第三野战军后勤兵站部、第四野战军后勤运输部等单位相继在沿海各地及武汉[illegible]修船厂。1953年9月，总后勤部[illegible]军运输船舶管理、修理、保养规则（均为试行草案）。同年，陆军开始选型建造钢质船艇。在这一时期，陆军船艇部队的重要任务是为部队渡江、渡海作战和驻岛设防提供水上交通、运输保障，以及海上剿匪、护渔、[illegible]保障等。②重点建设阶段。1960年5月，中国人民解放军运输学校编设陆军船管[illegible]，开设航海、机电管理专业，培训陆军船艇军官。1963年2月，中央军事委员会岛屿战备工作业务会议提出“必须下决心建设一[illegible]”的要求后，有关军区依据这次会议确定的“集中管理、合理配置、便于指挥、充实单船”的原则，对一些小的船队加以合并，分别编成船艇大队（团级）、独立船队（营级）等，船艇隶属于要塞区、守备师和军分区等师以上单位。在边境河流、湖泊区域相继组建陆军边防船队，沿海军区组建海底电缆水线队。70年代，沿海相关军区空军相继组建水上运输大队，国防科学技术工业委员会组建第23试验基地勤务船大队。1978年，总后勤部成立车船部，设有船管处。1979年，有些军区组建水兵训练机构。1979年6月，总参谋部、总政治部、总后勤部颁发《中国人民解放军陆军船艇条例》。至70年代末，陆军船艇装备已逐渐形成与其任务相适应的交通类、运输类、侦察巡逻类、工程作业类系列化制式船艇。在这一时期，陆军船艇部队为设防岛屿大规模的国防工程建设担负施工物资器材运输的繁重任务，并形成了综合性的保障能力，为海防、边防部队和水网地区部队遂行战备、执勤、训练等任务发挥了重要作用。③全面发展阶段。70年代末期以来，陆军船艇部队按照中央军委的部署进行精简整编，着重质量建设。80年代中期，按照总后勤部车船部的统一安排，船艇部队开展单船（艇）、基地码头、修理所建设达标活动，使船艇的技术状况、基地保障和技术保障能力显著提高。1983年6月，总后勤部成立陆军船艇学校（1999年4月改名为中国人民解放军镇江船艇学院）。进入90年代后，总部相继颁发一系列陆军船艇管理规定和《中国人民解放军陆军船艇部队战时保障条令》。船艇装备不断更新，船艇部队已成为中国人民解放军一支重要的水上保障力量。船艇部队多次参加重大作战、训练和陆海空三军联合登陆作战演习，圆满完成登陆兵输送、武器装备运输和警戒防卫等任务，为国防和军队建设做出了贡献。

[illegible]

基本内容 中国人民解放军陆军船艇勤务的内容包括：①船艇筹划。制定船艇发展规划和筹措计划，组织船艇研制、船艇订购、船艇改装和船艇补充、退役等工作。②船艇管理。制定并贯彻各项船艇管理规[illegible]，船艇安全管理、船艇经费管理、[illegible]单船（艇）管理等。③船艇专业训练。对陆军船艇勤务军官、士官和水兵进行的专业知识和技能训练。训练方式包括军官和士官的正规培训，水兵的专业基础训练，船艇勤务人员的在职（岗位）训练。分别由军队专业院校，水兵训练机构和船艇部队，分级组织实施。④船艇技术保障。实施船艇保养、船艇修理，进行船艇器材的筹措、储备和补给。⑤船艇保障。组织制定和下达船艇使用计划、船艇派遣、船艇调度等工作，遂行物资运输、部队运输和人员交通、侦察巡逻和工程作业等各项船艇保障任务。⑥船艇基地建设与保障。包括：组织实施港湾、码头等各项基地工程建设，制定并实施有关管理法规，维护基地秩序，组织基地防卫，保障基地安全，组织实施对船艇的供应保障等。

基本原则 陆军船艇勤务在[illegible]保障中，形成了如下原则和做法：[illegible]宜，合理配置船艇勤务保障力量。根据军队的战略方针和作战要求，按照海防、边防部队和水网地区部队水上保障需要，配置不同类型的船艇部队，实行统一领导、分级管理，加强基层，充实单船，集中使用与分散执勤相结合。②艰苦奋斗，勤俭办事。在业务设施建设方面，统一规划，严密组织，集中力量搞好重点项目建设。在维修工作方面，开展技术革新，组织内部挖潜，开展船员自修，增强维修能力。在船艇使用方面，

坚持用、管结合，科学维护保养，延长船艇使用寿命。在器材保障方面，计划订购，减少中转环节，合理储存，注重发陈储新，确保部队器材需要。③建立健全船艇规章，实行科学管理。在总结船艇勤务实践经验的基础上，制定和颁发关于船艇勤务的一系列条令、条例、规定、标准和办法，形成比较完善而科学的规章体系，作为平时和战时的各项船艇勤务的基本依据。④严格训练，培养合格的船艇勤务人才。陆军船艇勤务注重船艇专业训练，逐步形成了院校、水兵训练机构和船艇部队相结合的训练体制。院校训练形成了船艇指挥与动力工程两大专业并重，指挥与技术合一，理论与实践统一，陆上与水上两个课堂并举等专业训练模式，培养航海、轮机、修理等指挥和技术军官。水兵训练机构按照总部颁发的训练大纲，进行正规培训，培养各类船艇专业士兵和士官。船艇部队组织岗位训练，提高官兵实际指挥、管理、操作能力。⑤注重科研，不断改善船艇装备。严密组织新船艇装备的论证、设计、建造、验收、鉴定等工作，确保新型船艇达到先进性与适用性的统一。有计划地对现有船艇装备进行技术改造，提高船艇的战术技术性能。按照装备全寿命管理的要求，加强船艇装备的应用研究，开展技术革新，改进船艇技术保障手段，延长船艇使用寿命。

发展趋势 为适应高技术战争对水上保障力量的要求，陆军船艇勤务将广泛采用现代科学技术，提高快速保障和持续保障能力；普及自动化系统，提高指挥管理的科学性、快速性、准确性和控制能力；进一步简化船型和机型，发展线型好、适用性强、操纵自动化程度高的船艇；采用先进工艺，配备高档检测仪器，改进维修方式，完善水上保障设施，全面提高陆军船艇部队的航渡能力。

lujun dilixue

陆军地理学 (army geography) 研究陆军诸兵种以陆地为基础的军事行动与地理环境关系的学科。涉及部分海洋与空中作战的地理研究。属专题军事地理学的研究。研究任务是：探求陆地地理环境对陆军军事活动的影响和利用地理条件的规律，为陆军建设和军事活动等提供科学依据。根据陆军各兵种与地理环境关系的研究，现代陆军地理学按其研究内容，可分为步兵地理研究、炮兵地理研究、装甲兵地理研究、陆军航空兵地理研究、工程兵地理研究、通信兵地理研究、防化兵地理研究，以及陆军各兵种在作战行动中协同和配合行动的地理研究和运用等。

lujun hangkongbing zhanshu

陆军航空兵战术 (tactics of army aviation) 陆军航空兵进行战斗的方法。主要内容包括：基本原则以及兵力部署、战斗指挥、协同动作、战斗行动的方法和各种保障措施等。陆军航空兵作战，以低空、超低空为主要战场，以联合作战或合同作战的胜利为目的，以空中机动、空中攻击、空中勤务支援

美军在越南战争中实施机降作战

和保障为主要作战样式，强调持重待机，空地一体，超越作战，奇兵制胜。基本原则：①集中使用，确保重点。②充分准备，快速反应。③持重待机，奇兵制胜。④灵活[illegible]，相机歼敌。⑤空地一体，密切协同。⑥[illegible]掩护，全面保障。⑦统筹兼顾，节约用兵。[illegible]实施机降作战时，力求突入对方战役纵深或其他预定地域，打击对方防御要点、机动力量和指挥中心等重要目标，以配合地面主要方向进攻部队作战。在实施对地（海）火力支援时，一般实施近地（海）精确火力打击，重点支援和保障主要方向和关键时节地面部队的作战行动。在实施纵深作战、参与抗击敌反击行动时，迅速形成对敌局部优势，先机打击处于集结或机动之中的敌直升机和装甲目标。在实施特种作战时，利用有利战机插入敌后[illegible]，对其防御纵深的重要目标，致命或[illegible]实施袭扰、破坏等作战行动。在实施战斗支援和勤务保障任务时，注意突出保障重点，合理区分任务，以最大限度地发挥现有保障力量和机载设备的作战效能。

lujun houqin

陆军后勤 (army logistics) 保障陆军建设、作战及其他行动的后勤。基本任务是组织实施陆军的经费、物资、卫生、交通运输、技术、基建营房等保障及相应的信息保障。目的在于维护和提高陆军的战斗力，保障陆军完成各项任务。

简史 陆军后勤是随着陆军的产生而产生，随着陆军技术装备和作战需要的发展而不断发展的。古代，陆军的武器装备主要是冷兵器，作战规模较小，后勤没有独立的组织机构，而是寓于国家或军事机构之中，保障内容主要是粮草供应，保障手段也比较原始。近代，由于生产力水平的提高和战争的需要，陆军的规模不断扩大，武器装备不断发展，后勤也随之有了长足的进步，出现了专门从事后勤工作的人员和机构，并开始了后勤保障的专业化分工，保障内容和保障规模也不断扩大。现代，随着科学技术特别是高技术的飞速发展，陆军的新兵种不断出现，武器装备水平极大提高，后勤有了很大的发展，后勤的力量构成多元化，编制体制更加科学完善，保障分工更加细化，保障手段更加先进，现代化水平空前提高。

特点 陆军是一个古老的军种，陆军后勤具有许多显著的个性特征。①力量编成多元。由于陆军是一个多兵种构成的军种，所以保障其作战需要的后勤力量构成就比较复杂，既有陆地保障力量，又有水上保障力量，还有空中保障力量，以及配属的保障后勤行动的工程、通信、防卫等力量。②以陆地保障为主。陆军实施后勤保障，主要依靠陆地设施进行，以陆运工具保障物资的前送和伤员的后送。③所需物资和设施设备军民通用性强。陆军后勤保障设施广布于民间，多数可作为民用，作战所需的油料和军需物资及设备器材等，多为军民通用性产品。④机动样式灵活多样。多数国家的陆军后勤部署于本国国土，但其遂行保障任务的机动方式灵活多样，有陆陆机动、水陆机动和空中机动，每种样式之中又包括很多机动方式，如在陆机动中就包括人力畜力运输、铁路输送、公路输送及多种方式的综合运用，可以根据有关条件灵活选择。

体制 世界各国国情、军情不同，陆军后勤的组织体制和实施保障的内容与方法也不尽相同。美国陆军后勤，由陆军部后勤、战区陆军后勤、陆军军后勤、陆军师后勤等构成。陆军部后勤，由分设在陆军部长办公厅、陆军参谋部、陆军部直属一级司令部中的后勤机构组成；战区陆军后勤，由分设在战区陆军司令部机关内的后勤机构、战区陆军直辖的战区陆军地区后勤部和各后勤专业保障部队组成；陆军军后勤，由分设在军司令部机关内的后勤机构和军直属的后勤保障部队组成；陆军师后勤，由陆军师属的后勤保障部队组成。俄罗斯联邦陆军后勤，分为战略后勤、战役后勤和战术后勤3个层次。战略后勤，由陆军后勤副总司令、陆军装备副总司令及其下属机关组成。后勤机构包括：财经局、装备局、军事交通局、军事卫生局、油料局、给养局、被装局、汽车道路局、营房管理局、商业局等。战役后勤，由军区（方面军）后勤和集团军后勤构成。其中，军区后勤由军区后勤副司令、军区装备副司令、军区营房副司令和相应的机关、后勤部队组成；方面军后勤为战时编制，在军区后勤的基础上组建，通常由方面军后勤副司令辖若干个后勤基地、独立物质保障旅、道路警备旅、铁道兵旅、汽车旅和医院、仓库编成；集团军后勤由集团军后勤副司令、集团军装备副司令、集团军营房副司令及其领导的机关部门组成，平时为组织计划环节，战时根据需要组建后勤部队，对作战实施后勤保障。战术后勤，由师后勤、团后勤、营后勤构成。[illegible]人民解放军陆军后勤，战略层次由[illegible]部兼代，战役层次由军区后勤（2000年改为联勤）和陆军集团军后勤组成，战术层次由师、旅、团后勤组成。各级后勤均设有相应的机关部门和保障部队、分队，负责后勤保障的具体实施。

发展趋势 随着科学技术的进步和未来战争的发展，陆军后勤的正规化、现代化水平将进一步提高，后勤的数字化建设将得到进一步发展，并将由此引起陆军后勤编制结构和职能划分的进一步调整。许多高新技术和新设备将广泛应用于后勤领域，陆军后勤装备将进一步得到改善。未来作战的后勤保障任务将进一步融合，战略、战役、战术后勤保障的层次界

很越来越模糊。后勤机关和后勤部队、分队受敌多层次的威胁日益严重，后勤防卫的组织、手段将不断得到加强和完善。

Lü Min

吕敏 （Lü Min 1931.4.20～ ） 中国核物理学家。中国科学院院士。生于江苏丹阳。1952年毕业于浙江大学物理系。后在中国科学院近代物理研究所工作并读研究生。

1959年赴苏联杜布纳联合核子研究所从事研究工作。1962年回国。1963年到国防科学技术委员会某试验基地工作，历任基地研究所研究室副主任、副所长、基地科技委主任。1987年任北[illegible]系统工程研究所研究员。是中国核学会第[illegible]、第[illegible]届理事会副理事长。1991年当选为中国科学院学部委员（院士）。早年曾从事宇宙线及基本粒子实验研究工作。后来长期从事核试验物理诊断的研究和技术工作。主持建立了核反应动力学诊断系统，提出并指导建立了多个重大诊断项目。提出并组织实现了地下核试验[illegible]多项测试技术方案，为提高中国核试验水平、改进和发展核武器作出了贡献。1978年获全国科学大会奖，1987年获国家科技进步特等奖，1985、1990、1992年获国家科技进步二等奖5项。主要论文有《脉冲反应堆实验研究》《脉冲射线束测量技术》等。

lü

旅 （brigade） 由若干营或团编成的军队一级组织。通常隶属于师或集团军（军），有的直属军种。设有领导机关，编有战斗、作战保障和勤务保障分队。一般在上级编成内遂行作战任务，也可独立担负作战任务。依任务、武器装备，分为步兵旅、装甲旅、导弹旅、炮兵旅、工兵旅、防化旅、通[illegible]旅、航空旅、防空旅、空降旅、陆战旅[illegible]。

在中国，商朝就有旅的称谓。中国古代的旅，有时泛指军队，有时作为军队的一级单位。20世纪初，清末新军设协（相当于旅），[illegible]，隶属于镇。中华民国时期，南京临时政府于1912年将协改称为旅。中国人民解放军在革命战争时期和中华人民共和国建立后，都设有旅一级组织。欧洲国家自16世纪下半叶起有了旅，开始是临战前组建的战斗单位，19世纪初成为步兵和骑兵的固定编制[illegible]，隶属于师，辖2个团。第二次世界大战[illegible]旅在各国军队中主要担负战役突击任务[illegible]和担负特种作战任务。有的在各类部队中普遍编成，有的只在兵种或专业部队中设立，规模较大的军队把旅作为部队编制序列中的一级，而一些规模较小的军队把旅作为部队最高的编制单位，还有的将旅作为临时作战指挥机构，战时依任务配属一定数量的营。各国军队中旅的编制和规模不同。多数国家军队的旅实行旅辖营体制。如美军装甲旅编10个营，轻步兵旅编9个营，炮兵旅编1～3个营，空降师属航空旅编攻击直升机营及空中侦察营、攻击直升机营等，空中突击师属航空旅编突击直升机营、攻击直升机营各3个及空中侦察营、中型直升机营等。有些国家的旅既辖营也辖团，如英国陆军步兵旅直辖3个步兵营及装甲团、装甲侦察团、炮兵团、工兵团和作战与勤务保障连队，共编5 600人。

Lun Chijiuzhan

《论持久战》 （*On Protracted War*） 毛泽东系统地论述中国抗日战争指导方针问题的军事著作。作于1938年。主要内容有：①分析中日战争的基本特点。日本是强国，中国是弱国；日本发动的侵略战争是退步的、[illegible]的，中国的反侵略战争是进步的、正义的；日本是小国，其人力、军力、财力、物力均感缺乏，先天不足，经不起长期战争，中国是个大国，地大、物博、人多、兵多，能够支持长期战争；日本的非正义战争在国际上失道寡助，中国的正义战争得道多助。这些特点规定了战争的持久性和最后胜利属于中国，中国必须采取持久战的抗战方针。②预测抗日战争的三个阶段。第一阶段是日方战略进攻、中方战略防御，第二阶段是日方战略保守、中方准备反攻，第三阶段是中方战略反攻、日方战略退却。由于日本的野蛮和兵力不足，中国的进步和土地广大，整个战争将呈现出犬牙交错的形态。③阐明马克思列宁主义战争观。战争是流血的政治，其目的和本质是"保存自己，消灭敌人"。武器是战争的重要因素，但不是决定因素，决定因素是人不是物。战争的胜负不仅仅决定于双方的客观条件，指导战争的人们要通过主观的努力，能动地争取战争的胜利。提出抗日战争的战略战术原则。一般战略方针应是持久战，具体战略方针，[illegible]第一阶段应是战略上实行内线的持久的防御战，战役战斗上实行外线的速决的进攻战，[illegible]阶段应是战略反攻战。在整个战争中，运动战是主要的，游击战的战略地位仅次于运动战，其战略作用是辅助正规战和把自己发展为正规战；阵地战一般不会成为主要作战形式。八路军应实行基本的是[illegible]战，但不放松有利条件下的运动战的方针。在战争指导上，要注重主动性、灵活性和计划性。④阐述人民战争思想。战争的伟力之最深厚的根源，存在于民众之中，兵民是胜利之本。政治上动员军民，是争取抗战胜利的最基本条件。要把进步的政治精神贯注于军队之中，把战争的政治目的和政治纲领告诉军队和人民，坚持抗日民族[illegible]，发动全国军民支持战争。《论持久战》[illegible]的方针和原则、所作的预测和论断，被抗日战争的胜利实践证明是完全正确的；所阐明的一系列基本原理，至今仍具有重大指导意义。

Luo Binghui

罗炳辉 （Luo Binghui 1897.12.22～1946.6.21） 中国工农红军和新四军高级指挥员，军事家。原名罗德富，字宿星。曾用名罗南煌。生于云南省彝良州（今彝良县）大河乡[illegible]一个农家。1915年入滇军当兵，参加讨袁护国战争。1922年参加孙中山领导的北伐战争，任排长、连长、营长等职。

1926年参加北伐战争，任国民革命军第3军营长，在攻克南昌的牛行等战斗中率部冲锋，战功卓著。后因对军中腐败现象不满，被怀疑是共产党员，于1928年冬被迫离队。

1929年春，任江西省吉安靖卫大队大队长，7月秘密加入中国共产党。同年11月15日率部起义，参加中国工农红军，历任支队长、旅长、纵队长。1930年6月起任第12军代理军长、军长。在朱德、毛泽东指挥下，率部参加了文家市、第一次打长沙和吉安等战斗。在中央苏区第一次反"围剿"中，率部参加龙冈战斗和东韶追击战。第二次反"围剿"中，率部参加中村、广昌、建宁等战斗。1931年8月率部参加中央苏区第三次反"围剿"中的莲塘、良村、黄陂战斗获胜后，奉命伪装主力，向北佯动，攻[illegible]乐安，威胁临川，造成直趋南昌之势，将参加"围剿"的国民党军主力4个师从中央苏区中心吸引半个月，出色完成了掩护红一方面军主力西移待机休整的任务，对粉碎这次"围剿"起了重要作用。9月起指挥所部进军闽西，连克武平、上杭等城，扩大了闽西苏区。1932年春，兼任福建军区司令员。7月率部赴粤北参加南雄水口战役，重创进犯的国民党军后，转至中央苏区北线作战，攻占南丰城。10月，所部与第22军合编，任22军军长。随参加建（宁）黎（川）泰（宁）战役，率部日行70千米，连克泰宁、邵武两城。1933年2～3月，率部参加黄陂、草台岗伏击战。第五次反"围剿"开始不久，任新组成的红9军团军团长。1934年4月率部参加广昌保卫战。同年8月护送北上抗日先遣队出征过闽江。在完成艰险任务中，智勇兼备，屡立战功，荣获中央革命军事委员会颁发的二等红星奖章。曾两次当选为中华苏维埃共和国中央执行委员。

同年10月率部参加长征。突破第四道封锁线时，在湘江以东与追堵的国民党军连日激战，掩护中共中央和军委机关渡江。1935年3月四渡赤水后，奉命佯装主力，迷惑、吸引和牵制国民党军。在1个多月中，率部单独在主力翼侧行动，机动灵活地转战黔滇川康边境，行程1 000余千米，布疑阵、出奇兵，取得老木孔、瓢儿井等战斗的胜利。后又夺占宣威、会泽等城，5月在西[illegible]与主力红军会师。6月，带病指挥部

队奇袭天全成功。红一、红四方面军会合后，他任由第9军团改称的第32军军长。所部划归以红四方面军为主组成的左路军，转战川康边。1936年7月，所部改归红二方面军建制，在北上途中，率部担任方面军[illegible]，多次与尾追之敌战斗。11月，率部参加山城堡战役。

抗日战争初期，曾以八路军副参谋长名义，在八路军武汉办事处从事统一战线工作。1939年1月任新四军第1支队副司令员，5月任第5支队司令员，率部由皖中挺进津浦铁路（天津—浦口）以东，开辟皖东抗日根据地。曾指挥部队一打来安城，痛击"扫荡"抢粮的日伪军。1940年任江北指挥部副指挥兼第5支队司令员。1941年起，任第2师副师长、师长兼淮南军区司令员等职，转战于淮河以南、长江以北的津浦铁路两侧，积极开展抗日游击战争，并及时反击国民党顽固派军队的进攻，巩固和扩大了淮南抗日根据地。他重视战役战术研究，提出以伏击与运动游击为特色的"梅花战术"：即部队驻地按梅花桩式部署，对来犯之敌实施多点打击。并运用于攻战，取得了[illegible]伏击战、金牛山反袭击战等多次战斗的胜利。同时注意从严治军，言传身教，强化组织战术技术训练，全面提高战斗力。重视地方武装和民兵建设，大力培养提高干部。主持编写了《指挥员实用手册》、《民兵战术》等教材，并经常给基层指挥员上军事课。

1945年8月初，抱病坚持在前线指挥所属参加大反攻，解放苏皖边界的六合、定远、嘉山、天长等城。9月，任新四军第2纵队司令员，率部赴鲁南，参加界河战斗，攻克邹县，粉碎了国民党军从徐州沿津浦路北上、进犯解放区的企图。1946年4月，任新四军第一副军长兼山东军区副司令员。6月，在国民党军向解放区大规模进攻前夕，到前线部署战备。21日在临沂因高血压病突然病情恶化，不幸逝世。山东临沂烈士陵园修建有罗炳辉烈士纪念塔。

Luomo Neizhan

罗马内战 (Roman Civil War) 古罗马共和国后期奴隶主集团间争夺统治权的战争。主要有三次。

第一次 公元前88年，以G.马略为首的平民派与以L.C.苏拉为首的贵族派为争夺对本都国王米特拉达梯六世的出征权而展开激战。苏拉派先发制人，强占罗马城，宣布马略为"公敌"，没收其财产。苏拉率军远征本都后，马略派乘机攻占罗马，捕杀苏拉派。前83年，苏拉取胜本都后回师意大利，于翌年再次攻占罗马，成为罗马史上第一位大权独揽的终身独裁官。

第二次 前78年，苏拉病故，罗马政局再次陷入混乱。前60年，庞培、M.L.克拉苏和G.J.恺撒秘密结成"前三头同盟"，左右罗马政局。前58年起，恺撒出任山南高卢总督，聚敛财富，拥兵自重。前53年克拉苏死后，"前三头同盟"解体，恺撒与庞培间渐趋对立。前50年，元老院在庞培的鼓动下作出决议，令恺撒在前49年3月1日前交出军权和行省统辖权。在遭恺撒拒绝后，元老院宣布恺撒为"公敌"，并授权庞培招募军队征讨恺撒。恺撒先发制人，于前49年1月10日率军南渡鲁比肯河，进军罗马，迫使庞培带大批元老逃往希腊。恺撒在占领整个意大利并消灭庞培在西班牙的主力后，挥师进军希腊。前48年8月，双方在法萨罗交战，结果庞培兵败，逃到埃及后被杀。恺撒在北非、西班牙等地剿灭庞培残余势力后，于前45年凯旋罗马，成为集大权于一身的无冕之王。

第三次 前44年3月，恺撒被贵族共和派首领M.J.布鲁图和G.喀西约刺杀身亡。其部将G.屋大维与M.安东尼发生权力之争。前43年4月，屋大维在穆提那之战中打败安东尼。不久，双方言和，并与M.A.雷必达结成"后三头同盟"，共同进军罗马，以为恺撒报仇为名，屠杀大批元老和骑士。前42年秋，屋大维和安东尼领兵进入马其顿，在腓力比之战中打败布鲁图和喀西约率领的共和派军队。此后，三头间争权夺利，矛盾加深。前36年，屋大维剥夺雷必达的权力。前32年，屋大维又与安东尼公开决裂，公布其将[illegible]，剥夺安东尼的一切权力并宣布他为"公敌"。在前31年9月的亚克兴海战中，安东尼和埃及女王克里奥帕特拉七世被打败。前30年，屋大维进军埃及，安东尼兵败自杀。屋大维结束了罗马的[illegible]统一[illegible]。

长达半个多世纪的罗马内战，摧毁了共和制的统治基础。随着前27年1月屋大维被尊为奥古斯都，罗马开始进入帝制时代。

Luo Ronghuan

罗荣桓 (Luo Ronghuan 1902.11.26～1963.12.16) 中国人民解放军创建人和领导人，军事家。生于湖南省衡山县寒水乡（今属衡东县荣桓镇）南湾村。8岁起读私塾，后入小学。

1919年入长沙协均中学，曾参加驱逐军阀张敬尧和抵制日货等运动。1923年到北京，入湖南会馆办的补习学校。1924年考入山东青岛大学，[illegible]负责人之一，组织同学参加"五卅"反帝爱国运动。1926年夏在青岛大学预科毕业后赴广州。旋回家乡组织农民协会，进行反对土豪劣绅的斗争。

1927年4月到武昌中山大学理学院就读，加入中国共产主义青年团，不久转入中国共产党。同年7月被中共湖北省委派往鄂南通城从事农民运动。8月参与组织通城秋收暴动，任通城、崇阳农民自卫军党代表。率部到江西修水编入由国民革命军第二方面军总指挥部警卫团改编的江西省防军暂编第1师（不久改称工农革命军第1师），参加湘赣边界秋收起义。9月底部队在江西永新县三湾村改编时，任工农革命军（后改称中国工农红军）第1师第1团特务连党代表。参加创建井冈山革命根据地的斗争。1928年4月任红4军第31团3营党代表。1929年初随红4军[illegible]闽西，3月任红4军第3纵队9支队党代表。参加了攻打龙岩，出击闽中和广东东江地区的各次战斗。[illegible]连、营、支队党代表期间，积极参与[illegible]民主制度，反对[illegible]。同年底参与筹备召开中共红4军第九次代表大会（古田会议）并进行[illegible]，出席了这次会议。支持毛泽东提出的建军思想，因"[illegible]"被选为4军前敌委员会委员。[illegible]第2纵队政治委员，为贯彻古田会议[illegible]进行了艰苦细致的政治思想工作，使第2纵队的军政素质显著提高。1930年6月代理红4军政治委员，8月任政治委员。与军长林彪率部参加了攻打长沙和攻占吉安等战斗。[illegible]

1946年罗荣桓在安东（今丹东）

冬，在两次肃清AB团的斗争中，反对滥施刑杀，解救了一批同志。在中央苏区第一、二、三次反"围剿"中，参与作战指挥，领导政治工作，并组织部队发动群众，打土豪、分田地、筹粮款，扩大红军队伍。1932年3月任红1军团政治部主任，并兼任东路军政治部主任，参与指挥漳州等战役。1933年参加中央苏区第四次反"围剿"。同年4月起，先后任江西军区政治部主任、总政治部巡视员和武装动员部部长。[illegible]年1月被选为中华苏维埃共和国中央执行委员，曾获红星奖章。同年9月任红8军团政治部主任，参加长征。[illegible]3军团政治部代理主任，不久调回总政治部任巡视员。1935年9月任红1军团（同月改称陕甘支队第1纵队）政治部副主任。1936年[illegible]月，率先头部队从陕北东渡黄河，参加东征战役。6月入中国人民抗日红军大学学习，并兼任该校高级干部的第1科政治委员。1937年1月任军委后方政治部主任，7月任红1军团政治部主任。

抗日战争爆发后，任八路军第115师政治部主任。1937年8月底，率115师一部从陕西三原出发，东渡黄河，开赴山西前线。9月下旬起率师政治部和一部分部队，在晋察冀边界地区的阜平、曲阳一带发动群众，组

领抗日武装，建立抗日民主政权。1938年初到山西吕梁山地区，领导创建抗日根据地，与代师长陈光先后指挥午城井沟和薛公岭等战斗，保卫了黄河河防。同年秋参加在延安举行的扩大的中共六届六中全会，会后任115师政治委员，于1939年3月初与陈光率115师师部和686团等部进入山东，首战樊坝，全歼伪军1个团，打开了鲁西地区的抗日局面。8月，与陈光指挥梁山战斗，歼灭日伪军300余人。同年11月，与郭洪涛等赶赴（微山）湖西地区，迅速制止和妥善处理了滥捕错杀的“肃托”事件，解救了大批受害干部和群众。他率115师进入山东后，指挥所属各部队，和山东人民抗日起义武装组成的八路军山东纵队并肩与日伪军作战，执行中共中央关于在统一战线中坚持独立自主的原则，团结抗日的友军和爱国进步人士，孤立和打击制造摩擦的国民党顽固派。分别在鲁西、鲁南、冀鲁边、鲁中、滨海地区发动群众，建立抗日民主政权，发展人民武装，巩固扩大了山东抗日根据地。1941年8月任山东军政委员会书记。同年冬，日伪军5万余人“扫荡”鲁中抗日根据地，中共中央山东分局和115师师部等领导机关被日伪军合围于沂水县留田一带。他准确地判断敌情，掌握时机，出敌不意地率机关向日军占领区临沂方向转移，跳出敌人重围。后又返回根据地中心地区，领导军民坚持斗争，挫败了日军在山东进行的规模最大的一次“扫荡”。

在抗日战争最艰难的1941～1942年，他在频繁的反“扫荡”斗争中，领导进行精兵简政工作，加强部队党的建设和政治工作建设。主持召开115师连队政治工作会议，全面论述了政治工作的任务、原则和方法，强调保证战斗与工作任务的完成，是政治工作的基本任务；实事求是、一切从实际出发，是政治工作的基本原则；民主的方法、[illegible]线的方法、说服教育的方法，是政治[illegible]基本方法。1944年7月1日发表题为《[illegible]毛泽东同志的思想》的报告，提出要“[illegible]泽东思想为建军的方向”，要“宣传毛泽东同志的建军思想”。同时强调要以实事求是的科学态度学习和运用毛泽东思想。在干部工作上，坚持任人唯贤、公道正派。1944年9月，在山东军区工作会议上提出，不能只在熟人的小圈子中，以个人好恶来衡量使用干部，善于团结和使用各方面的干部，受到广大干部的称赞。

1943年3月任山东军区司令员兼政治委员，115师政治委员、代师长，后任中共中央山东分局书记，统一领导山东抗日根据地的党政军工作。在日伪军对山东抗日根据地进行频繁、残酷“扫荡”和“蚕食”的情况下，领导实行主力地方化，开展分散性、地方性、群众性的游击战争，加强对敌政治攻势，同时主张坚持边缘游击区，使之成为外围的扩张线和活动的跳板。总结反“扫荡”的经验，针对日军对根据地实行的“铁壁合围”战法，提出采用“敌人打到我这边来，我就打到敌人那边去”的“翻边战术”，即当敌人“扫荡”时，把主力部队部署在根据地边缘地区，不在根据地内与敌周旋，乘敌人的包围圈尚未紧缩时，选择空隙打到敌人的后方去。1942年11月初，日伪军调集1万余人合围在鲁中的山东军区等军政机关时，他运用“翻边战术”，指挥115师主力部队，出敌不意地向陇海路挺进，6天内连克靠近陇海路的海陵地区16处日伪据点，歼敌近千人，取得反“扫荡”胜利。山东各根据地普遍采用“翻边战术”后，迅速扭转了被动局面。随着军事斗争形势的好转，领导部队从反“扫荡”为重点的防御作战，逐步转向攻势作战。从1944年起，向日伪军发动了一系列战役攻势，相继攻克日伪军坚固设防的沂水、利津等县城。连续争取了多批伪军起义，打通了山东各根据地之间的联系。1945年指挥部队进行大反攻，控制山东境内的津浦、胶济、陇海铁路，包围山东所有的战略要点，收复了山东的大部县城和广大农村，山东的八路军发展到27万余人。同年6月，被选为中共第七届中央委员。

抗日战争胜利后，率山东主力部队6万余人进军东北，先后任东北人民自治军第一政治委员、东北民主联军副政治委员。[illegible]共两党进行停战谈判期间，提出要打破和平幻想，准备长期作战，并积极贯彻中共中央“让开大路，占领两厢”的战略方针，发动群众，创建东北根据地。1946年8月去苏联治病，切除一侧肾脏。1947年5月回到东北战场，与林彪等指挥了秋季、冬季等攻势作战，组织领导了大兵团作战中的政治工作。在部队中推广第3纵队诉苦教育经验，增强指战员的战斗意志，提高部队战斗力。这一经验后经中共中央军委批示在全军推广。曾建议并主持组建东北二线兵团，为主力部队输送了大批兵员，为东北人民解放军的发展壮大做出了贡献。1948年8月任东北军区第一副政治委员兼东北野战军政治委员，参与指挥辽沈战役。坚定地执行中共中央军委关于先打锦州，把国民党军封闭在东北予以各个歼灭的战略决策，对夺取战役胜利起了重要作用。东北解放后，与林彪率东北野战军入关作战。平津战役中，作为中共平津前线总前委委员和人民解放军平津前线政治委员，参与战役指挥及和平解放北平的谈判工作。1949年1月任第四野战军政治委员。6月以后被任命为中共中央华中局（后为中南局）第二书记，华中军区（后为中南军区）第一政治委员。

中华人民共和国建立后，任最高人民检察署检察长。1950年4月起任中央人民政府人民革命军事委员会总政治部主任、总干部管理部部长。1952年领导筹建人民解放军政治学院，后兼任院长。在领导全军政治工作中，强调发扬人民军队政治工作的优良传统，在正规化、现代化建设中坚持党委集体领导下的分工负责制，主持制定《中国人民解放军政治工作条例（草案）》，在总结建军以来政治工作经验的基础上，简明而系统地规定了人民解放军政治工作的原则、任务和基本方法，成为人民军队建设的基本法规。领导了建国初期全军部队“向文化大进军”，提出了“系统的、联系实际的、稳步前进的”部队政治理论教育方针。领导制定和完善了干部工作的根本制度，加强了干部队伍的建设，组织实施了全军授衔、授勋工作。

1954年6月，任中央人民政府人民革命军事委员会副主席。9月，任全国人民代表大会常委会副委员长，国防委员会副主席。1955年9月被授予中华人民共和国元帅军衔，并获一级八一勋章、一级独立自由勋章、一级解放勋章。同年11月任中共解放军监察委员会书记。1956年9月被选为中共第八届中央政治局委员。同月因病请求解除总政治部主任和总干部部部长职务，但仍经常到部队视察，进行[illegible]东思想的立场、观点、方法，领会其[illegible]质，反对林彪提出的“带着问题学”，[illegible]某些词句，“立竿见影”等把学习毛泽东思想庸俗化的主张。提倡发扬党的民主作风，坚持实事求是原则，主张政治与业务密切结合，政治工作要保证业务工作的完成。为了解部队的实际情况，不顾日益加重的肾病，仍深入部队、院校和海防前线，进行调查研究。病重入医院后，直到逝世的前两天，还接见新调北京工作的高级干部。1963年12月16日病逝于北京。出版有《罗荣桓军事文选》（1997）。

Luo Ronghuan de junshi sixiang

罗荣桓的军事思想（Luo Ronghuan's military thought） 中国人民解放军创建人和领导人、军事家，中华人民共和国元帅罗荣桓关于中国革命战争、人民军队和作战指导等问题的理性认识。罗荣桓一生军事著述颇丰，重要著作已收入《罗荣桓军事文选》。其军事思想的主要内容有：

人民军队政治工作　要坚持中国共产党对军队的绝对领导，人民军队只有在党的绝对领导之下，才能战无不胜。政治工作[illegible]工作做好。连队工作的关键是切实加强和充分发挥党支部的战斗堡垒作用，发挥党员的模范带头作用。把实事求是、一切从实际出发，发挥对其他各项工作的保证作用，作为政治工作的根本原则。把民主的方法、群众路线的方法、说服教育的方法，作为军队政治工作根本方法。坚决执行任人唯贤，公道正派的干部工作原则。坚持党管干部的原则，干部调配都要由党委集体决定，配备干部要公道正派，搞五湖四海，反对任人唯亲、拉山头、搞宗派。

人民战争及其战略战术　敌后作战要实行“分散性、地方性、群众性的游击战”方针，在日寇以重兵对敌后抗日根据[illegible]

罗荣桓向中共中央山东分局和山东军区干部传达中国共产党第七次全国代表大会精神（1945

准"扫荡"的情况下，敌后八路军应把主力部队和地方基干武装有计划地加以分散，使之地方化，以便扶助起大量民兵游击小组等群众抗日武装，使游击战争更加普遍化；这种游击战不仅是军事的、军队的，同时也是政治的、人民的，只有这样的游击战争才能有效地坚持敌后抗战。要适时实行分散的群众性游击战争与主要方向上的集中主力作战相结合的方针，使敌后抗日游击战争逐步实现向运动战的转变。在敌"扫荡"开始前，把主力部队部署在与敌占区邻接的根据地边缘地带；敌"扫荡"开始时，主力部队不是向根据地腹部[illegible]，而是趁敌合围圈尚未收紧，择敌薄弱部[illegible]跳到敌人后方给敌以有力打击[illegible]，粉碎敌人对根据地的"扫荡"、"蚕食"。进行人民战争必须大力加强地方武装和民兵建设。革命战争不能只靠正规的主力军去进行，而应实行主力部队、地方武装和广大民兵相结合。

学习毛泽东思想的科学方法[illegible]思想的基本原则是实事求是。[illegible]的著作也应根据实际[illegible]

罗荣桓在中国人民解放军政治学院第一期速成系开学典礼上讲话（1955

场、观点和方法。在学习中应当联系中国革命和中国共产党的历史，了解毛泽东撰写的每一篇著作的历史背景，弄清毛泽东的某一论断是何时在何种条件下针对什么问题而发的，即采用"一条线"的学习方法。学习不能满足于背诵一些现成的词句或条文，不能只是从书上找现成的答案。历史是向前发展的，毛泽东思想也要随着时代的发展而发展。

罗荣桓的军事思想，对于毛泽东军事思想的形成和发展、夺取中国革命战争的胜利、指导中国的国防和军队建设，起了重要作用。

Luo Ruiqing

罗瑞卿 (Luo Ruiqing 1906.5.31~1978.8.3) 中国人民解放军高级将领，军事家。生于四川省南充县（今南充市）舞凤乡清泉坝。1924年在张澜创办的南充中学读书时，积极参加爱国学生运动。1926年加入中国共产主义青年团，同年冬入武汉中央军事政治学校学习。1927年5月参加了反击叛军夏斗寅部进攻武汉的战斗。1928年10月转入中国共产党，在上海从事党的秘密工作。1929年2月由中共中央军委派赴闽西组建训练地方武装。5月率

游击队配合毛[illegible]义），积极贯彻会议精神，在所部加强政治工作建设。1930年初任红4军第2纵队政治部主任。10月任红4军11师政治委员，12月参加中央苏区第一次反"围剿"。1931年5月，在中央苏区第二次反"围剿"中负重伤。1932年3月任红4军政治委员，率部参加漳州战役。6月任红1军团政治保卫局局长。1933年8月被授予二等红星奖章。长征中曾任红军先遣队参谋长、陕甘支队第2纵队政治部主任。到陕北后任红一方面军政治保卫局局长。

1936年12月西安事变时，曾赴西安协助周恩来工作。同年起任抗日红军大学教育长，抗日军政大学教育长、副校长。在主持抗大工作期间，坚决贯彻[illegible]的教学方针，发扬团结、紧张、严肃[illegible]，为各抗日根据地培养、输送了大批军政干部。1938年，在毛泽东指导下写出《抗日军队中的政治工作》一书，向全国介绍人民军队的政治工作经验。1939年7月率抗大总校和延安其他学校的数千名教职员工越过封锁线，进入华北敌后抗日根据地办学。1940年5月任八路军野战政治部主任，转战太行山区，深入部队调查研究[illegible]击战争政治工作的经验，提出加强八路军政治工作的措施，在《八路军军政杂志》上发表了《目前政治工作建设上的一些问题》等文章。参与领导和指挥了百团大战以及华北敌后抗日斗争。1944年回延安，入中共中央党校学习。1945年6月被选为中共第七届中央候补委员。

抗日战争胜利后，任北平军事调处执行部中共方面参谋长，协助叶剑英同国民党代表进行谈判。解放战争中历任中共晋察冀中央局副书记，晋察冀军区副政治委员兼政治部主任，晋察冀野战军政治委员，华北军区政治部主任兼第2兵团（后为人民解放军第19兵团）政治委员。参与指挥正太、[illegible]太原等战役。在清风店战役前，深入[illegible]进行强有力的政治动员，使部队不顾疲劳[illegible]夜强行军120千米，取得歼灭国民党[illegible]军主力的胜利。[illegible]与杨得志率第2兵团攻克新保安，歼国民党军傅作义部主力35军大部，截断其西撤通路。

中华人民共和国建立后，[illegible]长、政治法律委员会副[illegible]兼政治委员，为新中国[illegible]开创工作。1955年被授予大将军衔和一级八一勋章、一级独立自由勋章、一级解放勋章。1959年4月任国务院副总理。同年9月起任中共中央军委常委、秘书长，人民解放军总参谋长，国防部副部长。1961年11月兼任国务院国防工业办公室主任。1965年1月任国防委员会副主席。参与组织战备，指挥[illegible]沿海、边防作战；参与领导发展[illegible]武器的生产，促进航天工业的发展；协调国防建设与国民经济建设的关系；组织实施全军群众性练兵运动。在参与领导人民解放军革命化、现代化、正规化建设的各项工作中，注重坚持政治与军事、政治与业务和技术[illegible]提出以正确的[illegible]反对林彪把[illegible]思想庸俗化。1965年[illegible]遭到错误批判，[illegible]江青反革命集团的[illegible]1975年8月恢复工作，任中共中央军委顾问。1977年8月复任中共中央军委常委、秘书长，协助邓小平等领导军队整顿工作，提倡恢复和发扬实事求是的思想路线，以顽强的毅力同病残作斗争，深入部队指导工作，消除林彪、江青等对军队造成的影响，恢复军队的优良传统和作风。是中共第八届中央委员（八届十中全会增选为中央书记处书记），第十一届中央委员。1978年8月3日逝世。

Luo Shengjiao

罗盛教 (Luo Shengjiao 1931–1952.1) 中国人民志愿军一级爱民模范、国际主义战士。湖南省新化县人。1949年11月参加中国人民解放军，1950年7月加入中国新民主主义青年团。1951年4月参加中国人民志愿军赴朝作战，任某部侦察连文书。1952年1月2日晨，路经平安南道成川郡石田里栎沼河时，见一滑冰的少年崔莹不慎掉入2.7米深的冰窟，他冒着零下20℃的严寒跳入冰窟，两次[illegible]托出水面，都因冰层断裂又跌入水中。第3次把崔莹顶出水面，由赶来的战友协助救出。他却因气力耗尽，无力游出水面，[illegible]牺牲。1952年2月3日，中国人民志愿军[illegible]为其记特等功，追授"一级爱民模范"称号。1953年6月25日，朝鲜民主主义人民共和国最高人民会议常任委员会追授他一级国旗勋章和一级战士荣誉勋章，并将其献身的[illegible]河改名为"罗盛教河"，石田里改名为"罗盛教村"，安葬他的佛体洞山改名为"罗盛教山"，山上的纪念碑刻着金日成的题词："罗盛教烈士的国际主义精神与朝鲜人民永远共存"。

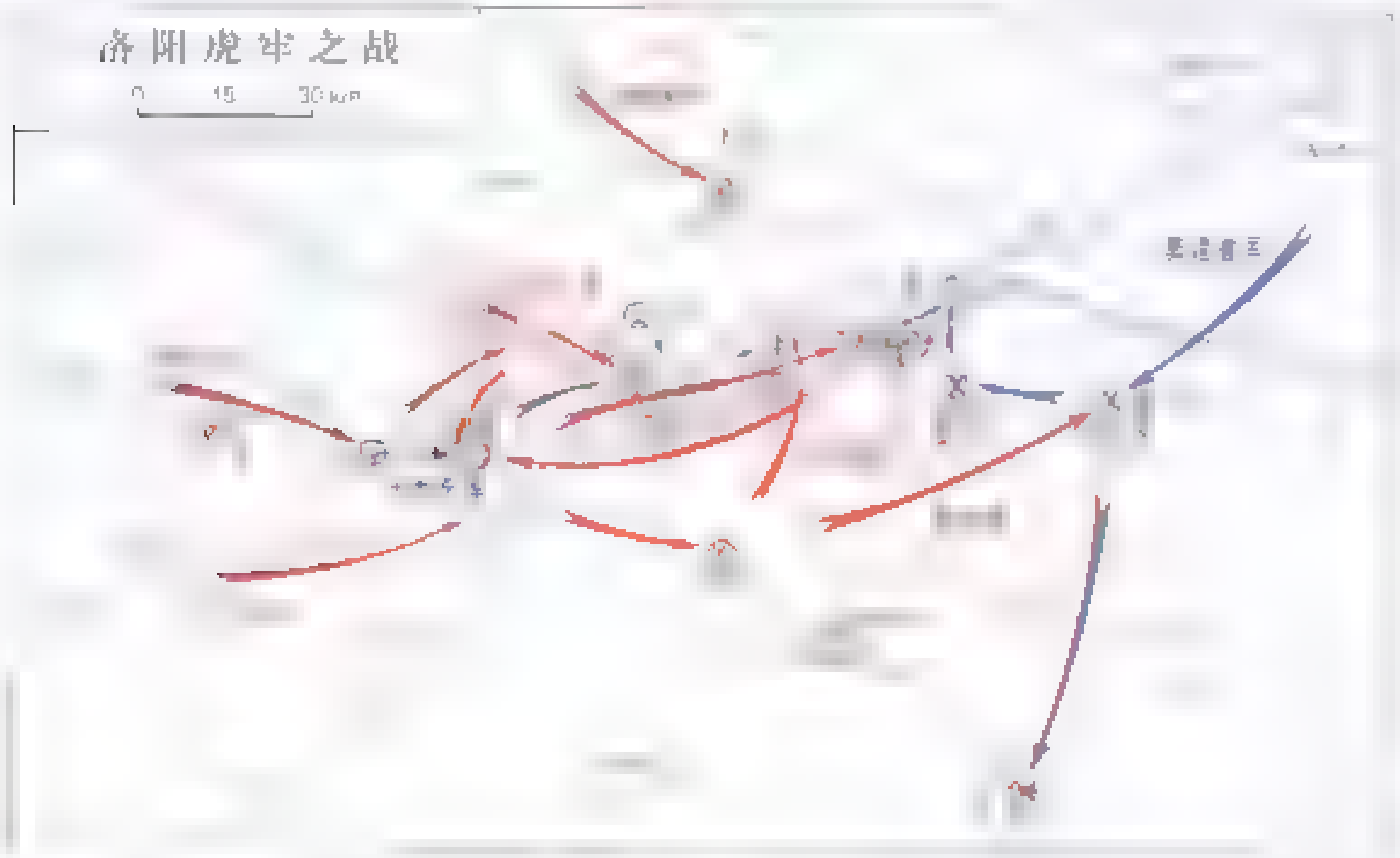
Luoyang-Hulao zhi Zhan

洛阳虎牢之战 (Luoyang Hulao, Battle of) 唐武德三年（620）至四年，秦王李

世民率军在洛阳、虎牢（今河南荥阳汜水镇西）各个击破王世充、窦建德军的重要作战。

隋朝灭亡后，隋旧将王世充镇压瓦岗起义军，据有中原地区，在洛阳自称郑帝。河北起义军首领窦建德占有河北大部州县，自称夏王。郑、夏与唐三大政权形成对峙局势。

唐高祖李渊为统一天下，于武德三年七月令秦王李世民率军东征王世充。唐前军进抵慈涧（今洛阳西），王世充将兵力收缩回



洛阳城内。李世民决定先扫清外围，然后攻城。令行军总管史万宝自宜阳（今宜阳西）进据龙门（今洛阳南），潞州行军总管刘德威自太行进围河内，上谷公王君廓屯洛口（今巩义东北）断其粮道，怀州总管黄君汉自河阴（今孟津东北）攻回洛城（今偃师北）；李世民自率主力屯北邙山（今洛阳北），进逼洛阳。九月，唐军于北邙山大败王世充军，斩千余人，俘排矟兵6 000。十月，唐军占据管州、荥州（治今郑州、荥阳），于阳城（今登封东南）置嵩州，切断洛阳东、南向通道。王世充求救于窦建德。建德谋臣认为：郑亡，夏不能独立，不如发兵救之，待破唐后相机灭郑。建德采取联郑抗唐之策，出兵救援。

四年二月，唐军围困洛阳，昼夜攻击，旬余不克，将士疲惫思归。这时，洛阳东北要地河阳（今孟县南）、怀州，虎牢守将相继降唐。唐军据堑筑垒围困洛阳，城中粮尽。三月，窦建德率十余万人西援洛阳，水陆并进，至成皋之东板渚（今荥阳汜水镇东北黄河南岸），与王世充遥相呼应。

洛阳久攻不下，窦建德援军到来，唐军处于两面作战的困境。李世民与众人商议，认为王世充粮尽，上下离心，洛阳指日可下，应进据虎牢，扼其咽喉，阻挡夏军，相机破之；若虎牢失守，郑、夏并力，势将难敌。李世民决定分兵，令屈突通等辅助齐王李元吉继续围困洛阳，自率骁勇3 500人进据虎牢。夏军与唐军相持月余，数战不利，将士思归。国子祭酒凌敬建议北渡黄河，出蒲津（今陕西大荔东）威胁长安，迫使唐军回救，以解洛阳之围。窦建德不听。五月初一，夏军自板渚西出牛口，绵亘10千米，鼓行而进。唐军按兵不动，相持至中午，夏军士卒饥倦，军容不整。世民率轻骑出击，大军继后，直抵敌阵。夏军未及整理队伍，即被唐军冲散。世民率将领直突其阵后，夏军大溃。唐军追击30里，斩杀3 000余人，俘5万人。窦建德负伤被俘。偃师、巩县、故洛阳城（今河南偃师东、巩义东、洛阳东北）守将皆降。李世民回师洛阳，王世充见大势已去，率部众出降。

此战，李世民先分兵攻洛阳外围要地，迫使王世充困守孤城，又围城打援，扼险拒止窦建德，避锐击惰，奇兵突袭，一举消灭两大割据势力，为唐朝统一全国奠定基础。

M

Madao Zhanzheng

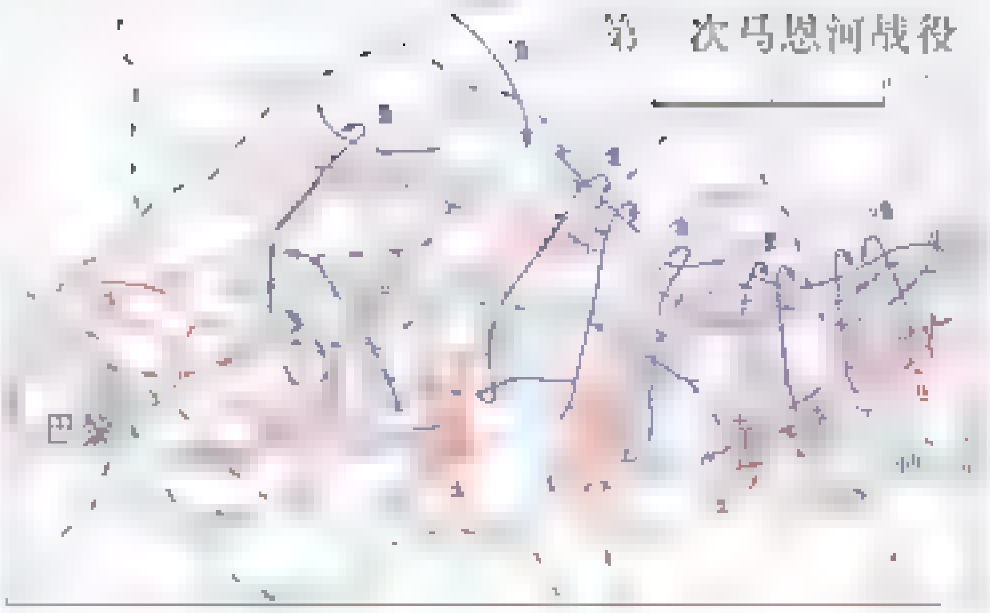
马岛战争 (Malvinas Islands War) 1982年，英国与阿根廷因马尔维纳斯群岛（简称马岛，英国称福克兰[illegible]）的战争。

英舰“谢菲尔德”号中弹起火

马岛位于阿根廷东海岸约500千米的南大西洋，由东、西两个大岛和约200个小岛组成，面积1.2万多平方千米。由于扼大西洋—太平洋航道要冲，且为通往南极的前进和补给基地，因此具有重要战略价值。1690年，英国人首次登上该岛。18世纪60年代，法国人和英国人先后登岛定居，但70年代被西班牙人逐出。1816年阿根廷脱离西班牙殖民统治后，宣布继承马岛主权并派官员上岛。1833年，英国人再登马岛，驱逐阿官员，由此引发马岛主权争端。1965年起，两国就此多次谈判。1982年2月，阿方在谈判破裂的情况下，决定以武力解决争端。

4月2日，阿军登陆马岛，英守军因众寡不敌而投降。同时，阿军还占领了马岛以东约1600千米的南乔治亚岛。英国迅速作出反应，紧急调集作战力量，在短时间内组建特混舰队开赴战区。25日，英舰队先首先夺回南乔治亚岛。28日英舰队主力抵达战区后，以舰炮和航空兵对马岛实施海空封锁，以切断岛上阿军补给线，为登陆作战创造条件。阿军在损失“贝尔格拉诺将军”号巡洋舰后，依靠航空兵实施反封锁，击沉英“谢菲尔德”号导弹驱逐舰，但未能改变被动局面。5月21日，英军在东面的索莱达岛西北部实施海上和直升机机降登陆，经激战巩固并扩大登陆场，尔后分南北两路向首府阿根廷港（斯坦利港）推进。阿军在地面阻击的同时，出动飞机空袭英登陆部队和特混舰队，击沉英舰多艘，但未能影响地面作战。6月1日，两路英军[illegible]肯特山附近会合，[illegible]廷港的包围。13日[illegible]总攻。14日，[illegible]

此战，英参战[illegible]万人、舰船118艘、飞机340余架，损失1200余人，舰船6艘、飞机34架；阿参战兵力约6.5万人，舰船33艘[illegible]350余架，损失1.3万余人、舰船11艘、飞机100余架。战争中，阿根廷依靠地利抢得先机，但战备程度低、协调保障不力，战争后劲不足；英国则依靠远程机动力量、高效的动员体制和出色的后勤保障迅速组织跨洋远征，部队装备先进、训练有素，并充分发挥诸军兵种整体作战能力，最终战胜阿军。



Ma'enhe Zhanyi

马恩河战役 (Marne, Battles of the) 第一次世界大战期间，英法联军同德军于1914和1918年在法国马恩河地区进行的两次会战。

第一次战役　大战爆发后，德军在西线发起主要突击，向法国境内大举推进，法英联军全线失利，于9月初撤至[illegible]区。法军总参谋长J.-J.-C.霞飞将军在紧急布防的同时，决定乘德军协同不利、翼侧暴露之机实施反攻。双方兵力：联军66个师108万余人对德军51个师90万人，在主攻方向上联军兵力为德军的两倍。9月5日，联军右翼与德军右翼在乌尔克河西岸接战，威胁其后方，迫使德第1集团军撤回马恩河北岸。6日，联军中路从德军防御间隙地带实施突破，对德第1集团军和第2集团军右翼形成包围态势。10日，德军被迫停止全线进攻，撤至努瓦永至凡尔登一线。此战，英法联军伤亡25万人，推进60千米；德军损失30万人，导致其速胜计划破产。

第二次战役　1918年5—6月，德军在埃纳河地区发动大规模进攻，形成马恩河突出部，继而企图集中3个集团军共48个师的[illegible]力从该突出部东侧突破协约国军队防线[illegible]向巴黎发展进攻，夺取战争胜利。7月15日凌晨，德第1、第3集团军在兰斯以东发起进攻，突破法第4集团军第1道阵地，但在第2道阵地前被猛烈炮火所阻；德第7集团军从兰斯西南突破法第5、第6集团军防[illegible]兵和炮兵的猛烈反击。协约国军队[illegible]的防御，向德军发起反攻。7月18日凌晨，法第6、第10集团军在徐进弹幕射击掩护下，在[illegible]炮火准备即从马恩河突出部西侧向德军发起反攻。19日，法第5、第9集团军从突出部东侧发起反攻。德军伤亡惨重，于21日向马恩河北岸撤退。至8月4日，协约国军队肃清马恩河突出部的德军。此役，协约国军[illegible]损失6万人，歼敌12万人，向前推进40千米，将战线缩短45千米，从此战役主动权[illegible]由此完全掌握战略主动权，为转入全面反攻创造了条件。

[illegible]

Ma'erbole Gongjue

马尔伯勒公爵 (Marlborough, John Churchill, 1st Duke of 1650.5.26—1722.6.16) 英国军事统帅。原名约翰[illegible]，曾当侍从。1668年[illegible]1673年参加英荷战争，因功受封男爵。1685[illegible]七二世]后，参与平息反政府叛乱，任英军总司令，领陆军中将衔。在1688年宫廷政变中，

转而拥戴奥兰治的威廉，被任命为枢密院成员，受封马尔伯勒伯爵。1689—1690年参加对法战争和镇压爱尔兰反英起义。1691年因涉嫌参与谋反而被捕，获释后失宠。1702年安妮女王即位后再度被重用，出任大陆英军司令，率部赴荷兰参加西

班牙王[illegible]继承战争。1704年8月指挥英奥联军在布伦海姆之战中击败法国。[illegible]军，受封公爵，并被赐建布伦海姆宫[illegible]在拉米伊、奥德纳尔德和马尔普拉凯[illegible]击败法军。1711年被下院指控滥用[illegible]遭免职，后侨居国外。1714年回国，积极参与迎立汉诺威王朝英王乔治一世，再度[illegible]1716年因病引退。他用兵机动灵活，强[illegible]积极进攻，擅长以步兵从正面牵制敌主力，[illegible]骑兵突击敌翼侧。

Mahan
马汉，A.T.（Mahan，Alfred Thayer

[illegible]

[illegible]西点军校一教授家庭。1859年美国海军军官学校毕业后加入海军，曾任炮舰舰长。1885年任海军学院教授，讲授海军史和海军战略。1886～1888年和1892～1893年两度出任海军学院院长。1893～1895年任美国驻欧洲舰队旗舰"芝加哥"号巡洋舰舰长。1896年以海军上校军衔退役。美西战争时任美国海军战略委员会委员。1902年任美国历史协会主席。1906年晋升海军少将（退役）。一生发表专著和论文109[illegible]，其中《海权对1660～1783年历史的影响》、《海权对1793～1812年法国革命和帝国的影响》、《海权的影响与1812年战争的关系》和《海军战略》等影响较大。其海权论的中心思想是：掌握制海权是国家安全和繁荣的基础，而夺取和保持制海权关键在于建立强大的海军并摧毁敌方舰队。

Makesi junshi lilun
马克思军事理论（Marx's military theory）

马克思关于战争和军队等问题的理性认识。马克思主义的重要组成部分。

形成过程 马克思在与恩格斯共同创立马克思主义及其军事理论的过程中，也形成了自己的军事理论。1845～1848年，马克思和恩格斯在《德意志意识形态》[illegible]中提出无产阶级夺取政权的历史任务，在《共产党宣言》中明确提出用暴力推翻资本主义制度的思想。1848～1849年欧洲资产阶级革命失败后，在《1848年至1850年的法兰西阶级斗争》和《路易·波拿巴的雾月十八日》等著作中，提出了无产阶级革命必须打碎旧的国家机器、实行工人阶级专政的思想。1850年3月，他和恩格斯在《共产主义者同盟中央委员会告同盟书》中，又明确提出武装工人建立无产阶级军队的主张。在1854～1856年发表的关于西班牙第四次资产阶级革命的文章中，探讨了西班牙军队起义失败的原因和人民游击战争的特点。美国内战爆发后，马克思对这次战争的阶级性质和社会原因[illegible]析，强调战争性质对战争前途[illegible]在普法战争中，他指出了战争在不同阶段对不同国家所具有的不同性质，提出了工人阶级[illegible]1871年巴[illegible]了《法[illegible]步阐明无产阶级军队在夺取政权和巩固政权中的极端重要性，论证了用人民武装取代资产阶级常备军的必要性。

主要内容 马克思[illegible]

战争起源于原始社会后期出现的经济利益冲突 在原始社会的后期，随着生产力的发展和人口的增长，居住区提供的生活资料逐渐难以满足公社成员消费的需要，这就导致向外扩张，于是便出现了战争。战争并不是永恒的，随着时间的推移，当产生它的条件不复存在[illegible]退出历史舞台。

[illegible]政治是战争 在阶级[illegible]是为政治服务的工具，是受政治支配[illegible]。政治不仅能够导致战争的爆发，而且[illegible]于战争的始终，影响战争的各个方面。

战争的性质一般说来取决于[illegible]、根据产生的影响 要确定[illegible]首先必须从历史作用上看[illegible]会进步。[illegible]的战争要反对，[illegible]

[illegible]争在一定条件下引起革命 进步战争将会促进社会的发展，反动战争一般对社会进步起阻碍作用，但有时在一定条件下也有可能对社会发展起到积极推动作用。因为剥削阶级统治集团为了一己私利而挑起的战争所具有的非正义性和巨大的破坏性，往往可以促进社会的阶级斗争激化，迫使人民为推翻不[illegible]的社会制度而奋起抗争，进行革命。

实现社会变革的根本方法是暴力革[illegible] 进行社会主义革命，推翻剥削[illegible]阶级[illegible]力的主观愿望来说，[illegible]流血手段，但腐朽没落的反动统[illegible]

1875年马克思在伦敦

[illegible]

自动退出历史舞台，并且常常首先使用暴力，血腥镇压被压迫阶级和被压迫民族的解放斗争。因此，实现社会变革的根本方法是暴力革命。暴力是每一个孕育着新社会的旧社会的助产婆。

决定战争命运的是参战的广大人民群众 马克思在分析历史和现实中的各次战争之胜负结局时，首先考察人民群众在其中的作用，认为广大人民群众对战争的进程起着决定作用。统帅虽然不能决定战争的命运，但能影响战争的进程。

军队是随着阶级和国家的出现而逐步产生的 [illegible]曾发生过原始人的战争，但[illegible]在脱离生产的专门军队组织。专门的军队是随着阶级和国家的出现而逐步产生的。军队是[illegible]的一种特殊组织。由于对敌作战的需要，[illegible]使它不得不率先在经济[illegible]不断进行变革，从而成为整个社会[illegible]的先行者。资产阶级常备军是维持资产阶级国家政权的强力手段。无产阶级政党和革命人民要废除资产阶级常备军，代之以武装的人民。

无产阶级的武装组织是一种全新的军[illegible] [illegible]人[illegible]组织和武装起来，受无产阶级政党的领导。工人阶级必须在战场上赢得自身解放的权利。无产阶级的武装组织是同时具有爱国主义精神和国际主义精神的军队。

防御性战争不排斥进攻作战行动 [illegible]国内革命战争，从政治上说，总是带有防御性质的。在敌人打响第一枪后，被迫应战的一方，就完全有理由有权利采取攻势行动打击对方，直至将其彻底击败。不应把防御性的战争和防御性的军事行动混为一谈。防御性战争不排斥进攻性战行动。

集中兵力是克敌制胜的重要因素 在进攻作战中，要善于集中兵力，打敌要害，实施[illegible]的突破。为了争取战局的胜利，[illegible]牺牲一切次要的军事行动，以加强主要方向上的作战兵力。战略的奥妙就在于集中兵力。

科学价值 马克思军事理[illegible]，在表现出[illegible]度的科学性的同时，还具有极[illegible]的阶级性[illegible]践性。它与恩格斯军事理论的出现，不[illegible]世界无产阶级拥有了指导[illegible]命的军事理论，而且也为无产阶级军事科学的形成与发展奠定了基石。

Makesi zhuyi zhanzhengguan

马克思主义战争观 (Marxist outlook on war) 马克思主义对战争的根本看法。是无产阶级观察、认识战争问题的基本观点。又称无产阶级战争观。

基本内容包括：①关于战争的起源和消亡。认为战争作为一个历史范畴，有它产生、发展和消亡的过程。人类社会并不是一开始就有战争。随着社会生产力的发展，私有财产和阶级的产生而逐渐形成。原始社会的暴力冲突也随之发展为以掠夺为目的的阶级社会的战争。战争在一定社会历史条件下产生，也必将在一定社会历史条件下消亡。消灭战争的首要条件就是消灭阶级和国家，最终的结果则以社会生产力和精神文化的高度发展为前提条件。只有消灭阶级和国家，人类才会永远消灭战争，实现永久和平。②关于战争的本质。战争是政治的继续。要认识战争的本质，就必须研究战争双方的政治，研究正在导致或已经导致战争的政治。战争不是一般的政治。战争是政治的特殊手段的继续，是流血的政治。战争的政治本质，从根本上制约着战争中的军事目的及军事行动，是制定军事行动原则的基本依据。在实际的战争中，必须把战争的政治本质和军事目的结合起来，既要防止不顾军事力量去追求不可能实现的政治目的，又要防止不顾政治目的的单纯军事观点。③关于战争的性质。依据对人类社会历史发展的作用，战争分为正义战争和非正义战争。马克思主义者支持正义战争，反对非正义战争。④关于战争的根源。战争的深刻根源，在于对抗性的经济利益冲突。在以私有制为基础的阶级社会中，阶级与阶级、民族与民族、国家与国家、政治集团与政治集团之间发生的战争，尽管有政治的、意识形态的等复杂原因，但经济利益的尖锐冲突则是根本原因。所有的战争都是由经济利益的尖锐冲突引发的。帝国主义、霸权主义是资本主义发展到垄断阶段的产物，是当代战争的主要根源。揭示战争的根源，对于正确分析战争形势、制止战争，具有重要的意义。⑤关于战争与和平。战争与和平是两种对立的但又是统一的社会状态。在人类社会有了战争以后，便有了战争与和平这两种交替出现的社会状态。战争与和平既是对立的，又是相互联系的，并在一定条件下互相转化。⑥关于战争与革命。革命的最高形式是战争。战争是革命最权威的武器，是进步阶级用革命暴力强迫反动阶级接受自己意志的行动。战争能够引起革命，革命能够制止战争。⑦关于战争的制胜因素。战争的胜负是由多种因素决定的，其中主要包括军事、政治、经济、自然环境、主观指导能力以及战争的性质和国际援助的多寡等因素。决定战争胜负的各种因素，在战争的实际进程中，集中地表现为人与武器两大因素。武器是重要因素，但不是决定的因素，决定的因素是人而不是武器。马克思主义战争观突出强调，人心的向背从根本上制约着战争的胜负。⑧关于战争在社会历史中的地位和作用。战争会给社会生产和生活带来巨大的破坏，使整个社会生活脱出正常轨道。但是，战争在历史上也可以起到非常革命的作用。革命战争可以推动社会历史的进步。马克思主义战争观的产生，在人类历史上实现了战争观的根本变革，为人们正确认识战争和指导战争提供了科学的立场、观点和方法。

Malaixiya

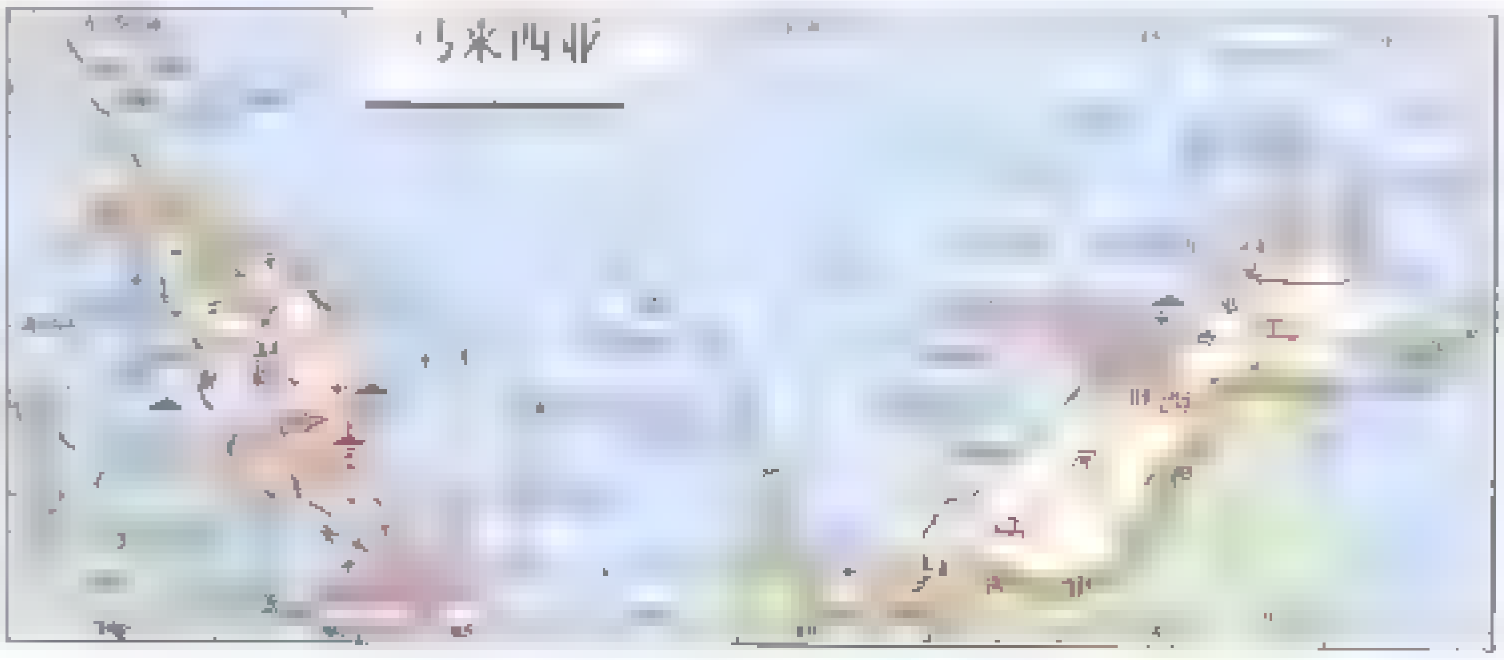
马来西亚 (Malaysia) 东南亚国家。由马来半岛南部的马来亚（西马来西亚，简称西马）和加里曼丹岛北部的沙捞越、沙巴（东马来西亚，简称东马）组成。西马与泰国为邻，[illegible]亚的东、西加里曼丹两省和文莱接壤。隔马六甲海峡、柔佛海峡、巴拉巴克海峡与印尼（苏门答腊）、新加坡和菲律宾相望。濒临南海、苏禄海和苏拉威西海，隔海与中国南沙群岛相望。面积330 257平方千米。人口2 452.7万(2002)，其中马来人及其他土著人占66.1%，华人占25.3%，印度人占7.4%。马来人多信奉伊斯兰教，部分人信奉佛教、基督教、印度教。国语为马来语，通用英语、华语。实行君主立宪联

邦制。全国划分13个州、3个联邦直辖区。首都吉隆坡，人口约129.8万(2002)。为东南亚国家联盟、亚太经济合作组织和英联邦成员国。1974年5月31日与中国建交。

历史　公元2世纪初建立起狼牙修等古国。9～10世纪归属苏门答腊的室利佛逝帝国。15世纪初以马六甲为中心的满剌加王国统一了马来半岛的大部分地区。16世纪开始先后被葡萄牙、荷兰和英国占领。20世纪初完全沦为英国殖民地。沙捞越和沙巴地区原属文莱苏丹国，1888年沦为英国的“保护国”。第二次世界大战期间，马来亚、沙捞越、沙巴被日本占领。日本投降后，英国恢复殖民统治，于1948年2月1日组成马来亚联合邦。1957年8月31日马来亚联合邦脱离英联邦宣布独立。1963年9月16日马来亚联合邦、新加坡、沙捞越和沙巴合并组成马来西亚。1965年8月9日新加坡退出。

自然条件　西马和东马隔海相望，最近处相距约640千米。西马地势北高南低，中部为山地，沿海为平原。中部山地有走向大体并行的8条山岭纵贯南北，其中中央山脉（吉保山脉）有海拔超过2 000米的山峰5座，大汉山海拔2 185米，为西马最高峰。东马内地高，沿海低。沙捞越地区北部沿海为冲积平原，内地为森林覆盖的丘陵和山地，东部为伊兰山脉，海拔多在2 000米左右，构成沙捞越与印尼加里曼丹的天然边界。沙巴西部沿海为平原，东部的克罗克山脉纵贯南北，主峰基纳巴卢山海拔4 101米，为马来西亚最高峰。全境河流密布，水力资源丰富。西马主要河流有彭亨河、霹雳河等。东马主要河流有拉让河（长592千米，为马来西亚第一大河）和基纳巴唐岸河（长560千米）等。海岸线总长4 192千米，岸线较平直，少良港。沙巴地区岸线曲折，东岸多深水锚地。全境属热带雨林气候，终年高温多雨。11月至翌年3月多东北风，6～10月多西南风。年平均气温：平原25～30℃，山地22～28℃。大部地区年降水量2 000～2 500毫米，西马最高达3 000毫米，东马最高达4 000毫米。[illegible]月至翌年1月为降雨高峰期，月降水可达500～650毫米。主要矿藏有锡、铁、金、石油、天然气等。耕地面积414万公顷，森林覆盖率为75%，产多种热带硬木。

经济状况　属外向型经济，曾有“橡胶和锡的王国”之称。世界第一大棕油、橡胶和胡椒生产国，第3大锡生产国，第4大可可生产国。2002年国内生产总值约940亿美元，人均4 210美元。2002年[illegible]内生产总值的49.6%[illegible]主，重点发展电器、汽车装配、钢铁、石油化工、纺织品等。较大的工业区有槟城、吉隆坡、沙阿南、新山、关丹等。军工企业能生产轻武器和小型水面舰艇，进行飞机的组装和直升机的维修等。2002年农业产值占国内生产总值的8.4%。[illegible]年产稻谷257万吨、棕油1 140万吨，2001年水产产量122.58万吨。服务业已成为国民经济发展的支柱性行业，2002年服务业产值占国内生产总值的42%。对外贸易在马来西亚占有重要地位，2002年对外贸易额达1 731.4亿美元。陆上运输以公路为主，2000年公路



总长66 465千米。2002年铁路总长1 668千米，西马铁路北接泰国，南连新加坡。2000年拥有商船（载重100吨以上）552艘，总载重量291.63万吨。主要港口有巴生港、槟城、关丹、新山、古晋和纳闽等。2002年有固定航班机场37处，吉隆坡、槟城、浮罗交怡、哥打基纳巴卢和古晋等地建有国际机场。

军事　武装力量由现役部队、预备役部队和准军事部队组成。国家元首为最高统帅。国家安全委员会为最高国防决策机构，国防部为最高军事行政机关，武装力量司令部为最高军事指挥机构。现役部队分陆、海、空3个军种，2003年总兵力10.4万人。陆军8万人，编有2个军区、1个军部、4个师部、1个机步旅、11个步兵旅、1个高炮旅等。装备轻型坦克26辆，装甲侦察车394辆，步兵战车1 016辆，以及各种火炮、反坦克武器和地空导弹等。海军1.4万人（含海军航空兵160人），编有关丹、拉布安2个军区。装备护卫舰4艘，巡逻与近海作战舰艇41艘，武装直升机6架等。主要基地有关丹、拉布安、哥打根、卢穆特、安邦河。空军1万人，编有4个师，辖4个攻击机中队、2个歼击机中队、1个侦察机中队、4个运输机中队和3个直升机中队等。装备作战飞机95架。主要基地有吉隆坡、古晋和亚罗士打。预备役部队5.16万人，准军事部队26万人。实行志愿兵役制，服役期10年。2003年国防预算20亿美元。

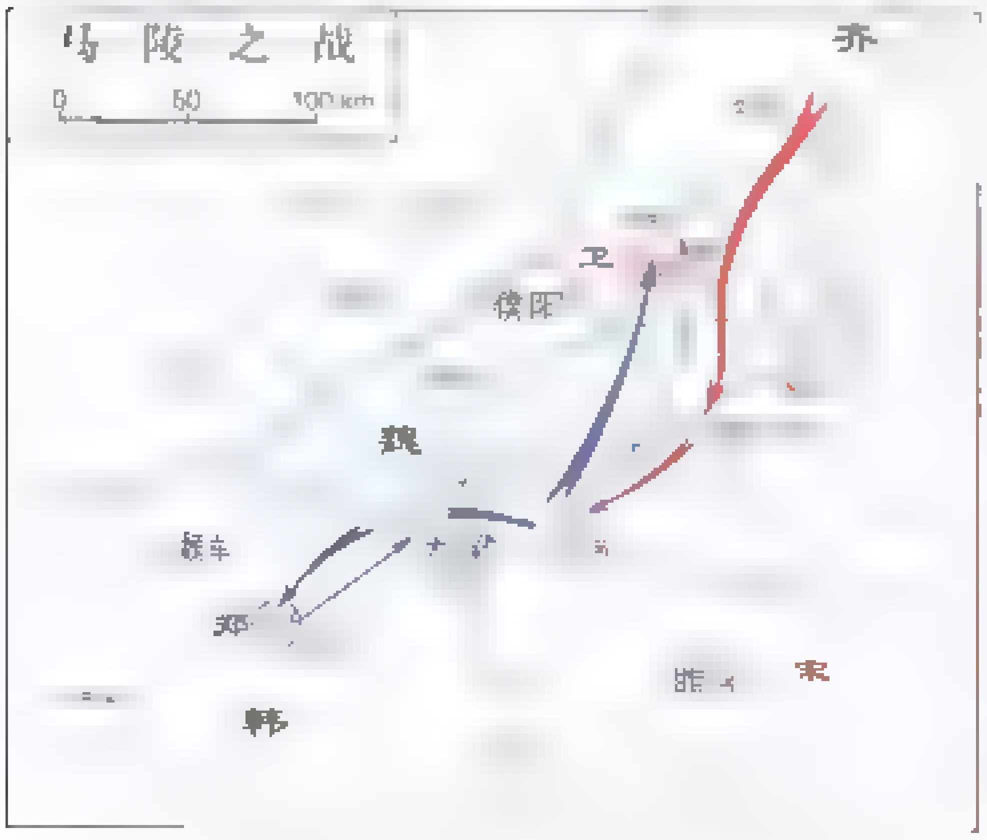
Maling zhi Zhan

马陵之战　(Maling, Battle of)　战国时期齐军在马陵（今河南范县西南）伏击魏军的著名战役。

周显王二十六年（公元前343），魏命庞涓率军伐韩，韩求救于齐。孙膑认为可待韩魏两败俱伤时出兵，既可令韩听命于齐，又可挫败强魏强兵。齐威王纳孙膑之策，待韩五战俱败，魏军十分疲惫时，于二十七年以田朌（一说田忌）为主将，孙膑为军师，发兵救韩。

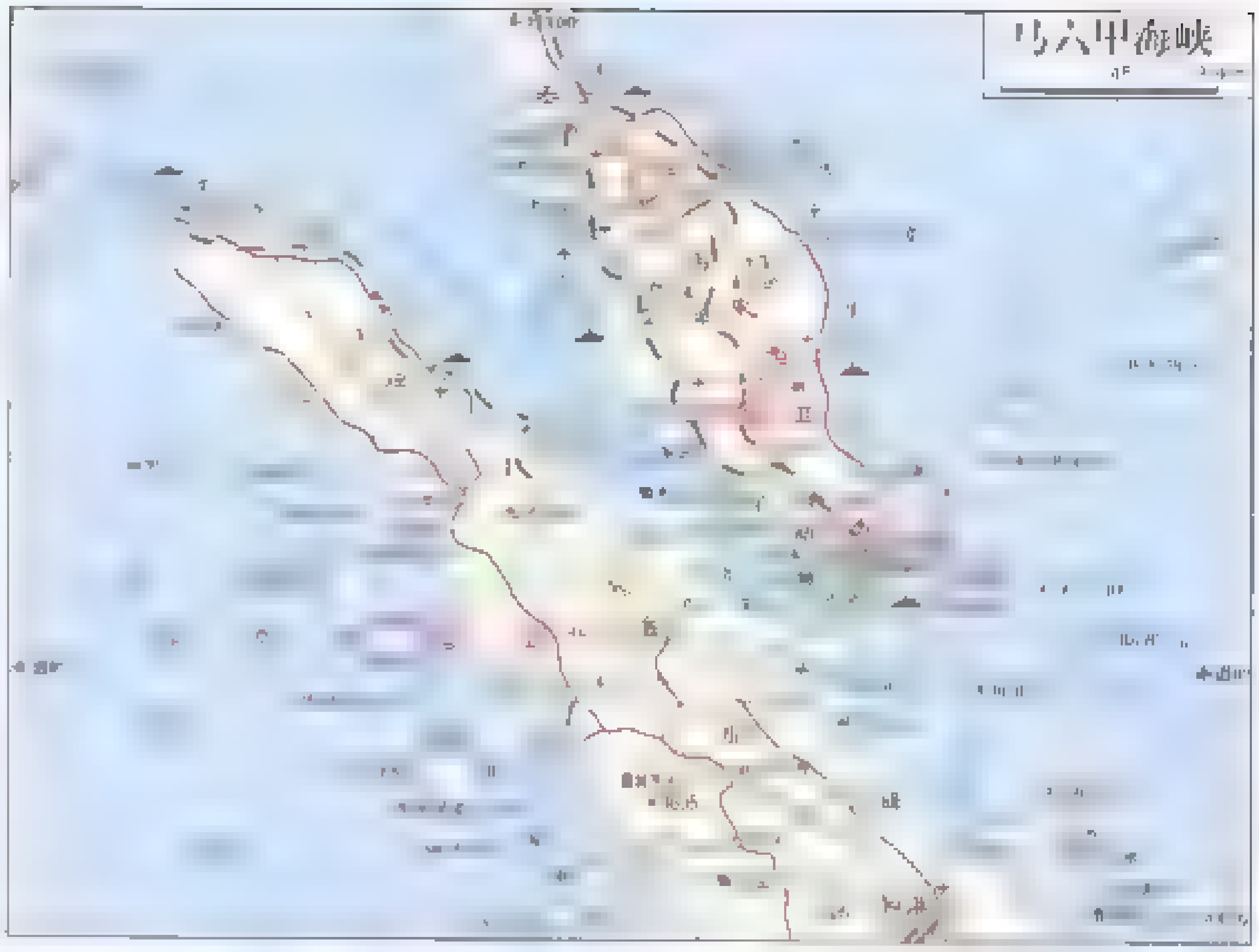
孙膑仍以“围魏救赵”战法，直奔魏都大梁（今河南开封）。庞涓急撤韩国回师，欲击齐军于大梁。齐军入魏境不久，知韩围已解，即速师回齐。庞涓率军10万尾追齐军，并深入齐地。孙膑以逐日减灶之法示弱，使庞涓误以为齐军兵力折损，率轻车锐卒兼程追赶。齐军到马陵后，孙膑见地势险隘，道路两旁林木茂密，估计魏军将于傍晚到达，遂在马陵设伏，将疑兵布于前，当道沟堑，以战车、大盾构成壁垒，令弓弩手埋伏其后，在战车上布置弓弩手和执戟甲士。魏军如期而至，进入伏击圈，齐军万弩齐发，全面出击，庞涓自刎（一说自杀）。又乘胜进攻，俘魏太子申，全歼魏军。

此战，齐军继桂陵之战后再次运用“批亢捣虚”（《史记·孙子吴起列传》）之策，迫使魏军回救，陷于被动；又以退兵减灶制造假象，诱敌深入，出奇制胜，是中国古代战争史上一个出色的设伏歼敌的著名战例。



Maliujia Haixia

马六甲海峡　(Malacca, Strait of)　亚洲东南部马来半岛和苏门答腊岛之间，连接安达曼海和南海的狭长水道。为沟通太平洋与印度洋的战略要道，亚、非、欧三洲的海上交通纽带，世界上最繁忙的航道之一。海峡呈漏斗状，西北－东南走向。从西部的韦岛至东部的皮艾角，长约1 080千米，连同新加坡海峡，共长1 185千米。西北口宽370千米，东南口宽仅37千米。一般水深25～113米。主航道靠近马来半岛一侧，宽仅2.7～3.6千米，一般水深25.6～73米，一时滩等近百处水深23米以下，不利于潜艇隐蔽和巨型油轮通行。新加坡岛和印尼的大卡里摩岛、巴淡岛、宾坦岛钳制海峡东南口。泰国南部的普吉岛和印尼苏门答腊北端的韦岛居海峡西北口，为扼控海峡的要地。勿拉尼岛、裕廊建有新加坡海军基地，新加坡岛上的巴耶利巴和丁加为空军基地。苏门答腊岛东岸的棉兰是印尼海[illegible]的重要基地。马来半岛西岸的卢穆特为马来西亚海军基地和海军训练中心，北海、亚罗士打为马来西亚空军基地。



海峡通航历史悠久。16世纪起，成为殖民主义者争夺之地，相继被葡萄牙、荷兰、英国和日本控制。第二次世界大战后，马六甲海峡重归沿岸国家所有。1971年11月，印度尼西亚、马来西亚和新加坡发表联合声明，宣布三国共管海峡事务。2002年4月起，美国和印度海军开始为过往该海峡的商船联合护航。

海峡属赤道带大陆架浅海，两岸地势低平。属热带雨林气候，兼有季风气候特征。年平均气温26～28℃，年降水量1 940～2 565毫米。11月至翌年3月多东北季风，5～9月多西南季风。4～11月的夜间常出现“苏门答腊风”，风力达7～8级。全年都有影响航行的热带暴雨，在季风转换期尤其频繁。表层海流流向西北，流速1～2节。潮汐属半日潮，大部水域涨潮流向东南，落潮流向西北，流速3节，潮差在苏门答腊一侧2.5～5.8米，马来半岛一侧平均2.8米。年平均表层水温27～29℃。海底和沿岸富藏锡和石油。

Maxie'er

马歇尔，G.C.　(Marshall, George Catlett 1880.12.31－1959.10.16)　美国陆军五星上将。1901年毕业于弗吉尼亚军事学院。1917年赴法国参加第一次世界大战，曾任第1集团军作战处处长、第8军参谋长。1927年起任本宁堡步兵学校副校长、第5旅旅长、陆军参谋部作战计划处处长、陆军副参谋长等职。1939年9月出任美国陆军参谋长。第二次世界大战期间，为美

国参谋长联席会议和英美参谋长联合委员会主要成员、美国总统主要军事顾问，是美国军事战略的主要计划者和组织实施者。任内大力扩充军事力量，坚决维护"先欧后亚"战略，力主在法国尽早开辟第二战场。曾随F.D.罗斯福总统参加卡萨布兰卡、魁北克、德黑兰、雅尔塔等重要国际会议。1944年12月晋升五星上将。1945年11月退役后，作为总统特使赴华调解国共关系。1947年1月出任国务卿。拥护推行对苏"冷战"政策的杜鲁门主义。提出并实施复兴西欧经济的"马歇尔计划"，参与发起并成立北大西洋条约组织。1950年9月任国防部长，参与制定美国在朝鲜战争中的军事战略。1951年9月辞职。1953年因推行"马歇尔计划"获诺贝尔和平奖。

Maike'ase
麦克阿瑟，D. (MacArthur, Douglas 1880.1.26–1964.4.5) 美国陆军五星上将。1903年毕业于西点军校。1917年赴法国参加第一次世界大战。1919年起任西点军校校长、第三军区司令、驻菲律宾美军司令等职。1930年任美国陆军参谋长，大力推动美军现代化建设。1935年任菲律宾军事顾问，次年被授予菲律宾陆军元帅称号。

1941年7月任远东美军司令。12月太平洋战争爆发后，指挥美菲军抵御日军进攻。1942年春前往澳大利亚，出任西南太平洋盟军总司令。1943年1月取得巴布亚半岛战役的胜利，尔后沿岸西进，运用"蛙跳"战术多次组织两栖登陆，至1944年7月夺取新几内亚。同年10月开始实施菲律宾战役，12月晋升五星上将。1945年1月率部登陆吕宋岛，7月占领整个菲律宾。8月任盟军最高统帅，执行对日占领任务。9月2日在"密苏里"号战列舰上，代表盟国接受日本投降。在任驻日盟军最高统帅期间，全面推行民主改革，对日本战后复兴产生重大影响。1950年6月朝鲜战争爆发后，任"联合国军"总司令。9月实施仁川登陆战役，继而越过三八线向鸭绿江推进。中国人民志愿军入朝参战后，被迫退守三八线以南地区。后因竭力主张扩大侵朝战争规模，公开指责H.S.杜鲁门总统的全球战略，于1951年4月被解职。

Maizhelun Haixia
麦哲伦海峡 (Magallanes, Estrecho de) 南美洲大陆南端与火地岛、道森岛、圣伊内斯岛等岛屿之间的水道。为沟通南大西洋与南太平洋的交通要道。海峡东端北岸邓杰内斯角与南岸圣埃斯皮里图角连线的东侧是阿根廷水域，西侧为智利所辖。自东端向西转西南向西南延伸，在不伦瑞克半岛南端的弗罗厄德角折向西北，至西端德索拉西翁岛的皮拉尔角，全长563千米，宽3.3~33千米，最大水深约1 170米，主航道最浅处20米。海峡曲折，多峡湾、岛屿、暗礁、浅滩。西段狭窄而水深，有冰川注入，岩岸陡峭；东段宽阔而水浅，为沼泽低岸。蓬塔阿雷纳斯位于海峡中段北岸，为自由贸易港和重要加油站，可停泊大型舰船。气候寒冷，多雾，盛行西风。风力7级以上的风暴年平均逾100天，9月至翌年3月为强风盛行期。年均降水量达5 000毫米。潮汐属不规则半日潮，潮高1~2米，最高达12米。涨潮流向西，落潮流向东，流速多为2~4节，最高处达8.1节。部分水域有强潮流与岬角、障碍物激起的激流。助航标志齐全，部分航标配备有雷达反射器和雷达应答器。沿岸及附近海底产石油和天然气。

1520年葡萄牙航海家F.麦哲伦率考察船队首航海峡，故名。16世纪末为西班牙控制。1881年阿根廷、智利两国签订划边条约，宣布海峡永久中立，各国舰船均可通航。第二次世界大战开始后，海峡中立地位被废止。自1947年起，对通航船舶实施强制引航。巴拿马运河开通后，海峡航运价值一度降低。由于赴南极大陆探险、考察船只不断增加和海峡东口油田的开发，加之超大型舰船无法通过巴拿马运河，海峡在国际航线中的地位日益提高。

Manshitaiyin
曼施泰因，E.von (Manstein, Erich von 1887.11.24–1973.6.11) 德国元帅。毕业于柏林军官学校和军事学院。参加过第一次世界大战。1934年起任第三军区参谋长、陆军总参谋部作战处长、第一总军需长，参与制订入侵奥地利、捷克斯洛伐克和波兰的作战方案。1939年先后任南方集团军群和A集团军群参谋长，参加入侵波兰，并提出以装甲部队经阿登地区入侵法国的作战计划。1940年入侵西欧时任第38军军长。1941年任第56装甲军军长，率部参加苏德战争。后任第11集团军司令并晋升元帅。先后在克里木和列宁格勒（今圣彼得堡）方向作战。

1942年11月任顿河集团军群司令，奉命救援在斯大林格勒（今伏尔加格勒）方向被合围的第6集团军。1943年任南方集团军群司令，在库尔斯克会战中失败。1944年3月被解职。1945年被英军俘获，曾被判处18年徒刑。1953年获释。他善于集中使用装甲部队，强调速战速决。著有《失去的胜利》等。

Maoqi
毛奇，H.K.B.von (Moltke, Helmuth Karl Bernhard von 1800.10.26–1891.4.24) 普鲁士和德国军事统帅。史称老毛奇。1818年毕业于哥本哈根皇家军校，加入丹麦军队。1822年转入普军。次年入普鲁士陆军学院。1828年起长期担任参谋职务，曾参与筹划修建汉堡至柏林铁路。1855年任弗里德里希·威廉亲王（后为德意志皇帝弗里德里希三世）副官。

1857年任普军总参谋长后，改组总参谋部，扩充军队，更新装备。1866、1870年指挥普军先后取得普奥战争和普法战争的胜利，为德意志统一奠定基础。1871年晋升元帅，任德意志帝国总参谋长。1888年退役后任国防委员会主席和国会议员。他重视铁路、电报等新技术在军事上的运用，精通战争动员、军队编成、作战

[illegible]武器装备和参谋业务，主张先敌动员、[illegible]，分进合击和速战速决。有《赫尔穆特·冯·毛奇伯爵全集》、《毛奇军事著作》[illegible]。

Mao Zedong

毛泽东（Mao Zedong 1893.12.26－1976.9.9）中国人民解放军主要创建人和领导人。军事家。字润之。1893年12月26日生于湖南湘潭韶山冲（今韶山市）一个农民家庭。1911年10月辛亥革命爆发后，曾在湖南起义的新军中当[illegible]。1919年五四[illegible]运动前后，接触和接受马克思[illegible]主义理论和俄国十月革命经验，逐步确立了对马克思主义的信仰。1920年秋在长沙创建共产主义小组。1921年7月出席在上海举行的中国共产党第一次全国代表大会。1923年6月在中共第三次全国代表大会上当选为中央执行委员，参加中央领导工作。

他是中国共产党内最早认识革命武装斗争在中国革命中具有极大重要性的领导人之一。早在1924年就参与领导国共合作，并在1926年3月[illegible]对蒋介石在广州制造的[illegible]舰事件"表的[illegible]发动[illegible]，有很坚决的[illegible]同年5月和翌年3月，先后在广州、武汉主办农民运动讲习所，对学员进行军事训练，培养农民运动和革命武装斗争的骨干，支援国共合作的北伐战争。11月任中共中央[illegible]书记，积极领导湖南、湖北[illegible]运动。1927年3月，在《湖南农民运动[illegible]》中，提出推翻地主武装，建立农民武装。5月，在中共第五次全国代表大会[illegible]当选为中央候补委员。在蒋介石发动和汪[illegible]将要发动反革命政变的紧要关头，于7月[illegible]的中共中央政治局常委扩大[illegible]农民武装可以上山或投到[illegible]大，以保存革命武力，"[illegible]可造成军事势力的基础"[illegible]汉召开的中共中央紧急[illegible]命失败的教训，提出武装夺取政权的[illegible]指出："以后要非常注意军事，须知政权是由枪杆子中取得的"。会上，被选为临时中央政治局候补委员。并同彭公达一起接受中共中央关于领导改组中共湖南省委[illegible]秋收起义的任务。会后，根据中共湖南省委决定，任秋收起义领导机关[illegible]书记，负责组建[illegible]并制定了在湘赣边界地区举行武装起义的计划。

1927年9月领导和发动湘赣边界秋收起义。起义受挫后，主持召开前委会议，根据敌强我弱的实际情况，决定放弃进攻长沙的作战计划，率领部队沿罗霄山脉向南转移，到反动统治力量薄弱的农村寻求立足点。从进攻大城市转到向农村进军，开始探索中国武[illegible]，于29日在江西永新[illegible]编，将[illegible]成为建设无产阶级领导的新[illegible]人民[illegible]队的重要开端。同年10月下旬，率领工农革命军到达井冈山，开展游击战争，领导创建第一个农村革命根据地，并通过[illegible]工作，将袁文才、王佐两支农[illegible]团。12月底，为工农革命军明确规定打仗消灭敌人、打土豪筹款子、做群众工作"三大任务"。1928年1月初，率部南下遂川，召开前委和遂川、万安县委联席会议，总结游击战争的经验，提出了"敌来我走，敌驻我扰，敌退我追"的游击战原则。3月，为工农革命军制定了"三大纪律"和"六项注意"，后经逐步修改、补充，发展成人民军队长期遵循的[illegible]项注意。4月，率部接应朱德、陈毅指挥的南昌起义余[illegible]后，部队合编为工农革命[illegible]工农红军）第4军，任该军[illegible]代表。5月，在中共湘赣边界第[illegible]上被选为中共湘赣边界特委书[illegible]共六届一中全会上当选为中央委员。11月，任中共红军第4军前委书记。在坚持井冈山斗争中，与军长朱德一起总结并提出"敌进我退，敌驻我扰，敌疲我打，敌退我追"的游击战争十六字诀，对红军游击战争起了有效的指导作用。同时指挥部队击退湘赣两省敌军发动的多次"进剿"和"会剿"，扩大革命根据地，发展土地革命。

同年10月、11月，撰写《中国的红色政权为什么能够存在？》和《井冈山的斗争》两篇著作，分别总结了井冈山地区建设革命根据地和开展武装斗争的基本经验，阐明了中国的红色政权之所以能在四周白色政权的包围中发生和长期存在与发展的主要原因和条件，明确提出"工农武装割据"的思想。1929年1月，为打破敌军"会剿"和严重经济困难，与朱德率领红4军主力向赣南出击，随后在当地中共组织和群众武装的配合下，相继建立了赣南、闽西苏区。同年12月，根据中共中央9月28日指示信（即"九月来信"）的精神和创建红军以来的基本经验，主持起草了中国共产党红[illegible]决议[illegible]福建上杭古田主持召开红4[illegible]通过了《中国共产党红军第四军第九次代表大会决议案》（即《古田会议决议》）。决议规定[illegible]性质和基本任务，强调了[illegible]建军原则，明确[illegible]，解决了如何把[illegible]队，建设成为无[illegible]个根本性问题。[illegible]的建军史上起着长期的指导作用，是建党建[illegible]文献。1930年1月，撰写《星星之火，[illegible]燎原》，阐明了中国革命必须坚持创建农村革命根据地，必须用红军和农村革命根据地的发展去促进全国革命的基本思想。指出红军、游击队和红色区域的建立和发展，是半殖民地中国在无产阶级领导之下的农民斗争的最高形式，和半殖民地农民斗争发展的必然结果，并且无疑义的是促进全国革命[illegible]。"这一理论标志着毛泽东[illegible]以农村包围城市，武装夺取政权道路的[illegible]成。

1930年2月7日，在江西吉安陂头主持[illegible]军委和赣西特委[illegible]同朱德率领[illegible]军团在湖南浏阳永和市会师后组成中国工农[illegible]方面军，任总政治委员、前委书记。9月，在中共六届三中全会上被选为中央政治局候补委员。同年10月底至1931年9月，蒋介石先后[illegible]兵力对中央苏区发[illegible]他提出诱敌深入的战略方针，与朱德指挥红一方面军制定战略计划，待敌深入根据地[illegible]在兵力分散[illegible]疲劳[illegible]有利的情况下，集中兵力，[illegible]各个击破，打破了国民党军连续[illegible]"围剿"，[illegible]成中央苏区，赣南、闽西两大块连成一片，并得到了巩固和发展。在[illegible]使红军在战略上以弱胜强，在战术上以多击少的作战原则得到完善。1931年先后任中共苏区中央局委员、代理书记，中央革命军事委员会委员兼总政治部主任。11月，当选为中华苏维埃共和国中央执行委员会主席。1934年被补选为中共中央政治局委员。

1931—1934年间，毛泽东提出的关于中国革命的道路[illegible]国革命战争的战略战[illegible]倾冒险主义的[illegible]人的反对。1932年3月，中共苏区中央局召开[illegible]江口会议，拒绝了他提出的向敌统治力量薄弱，党的力量较强，群众基础较好和地形条件有利的赣东北方向发展的正确战略方针。10月上旬的宁都会议，又对他在红军中实行的战略方针和战术原则进行了错误的批评和指责，并免去他在红军中的领导职务，仅保留苏维埃政府主席一职。

1933年1月，中共临时中央被迫由上海

1933年6月 毛泽东在中央苏区（油画）

进入中央苏区。3月间，蒋介石对中央苏区的第四次"围剿"被粉碎之后，9月，又集中50万兵力发动第五次"围剿"。由于中共临时中央继续实行军事冒险主义，要求红一方面军执行"不放弃苏区一寸土地"的阵地战方针，致使红军连续遭到严重挫败并陷入日益缩小的包围圈。国民党军推进到中央苏区腹地，红军主力被迫实行战略转移。他随同中共中央和红一方面军主力于1934年10月撤出中央苏区，进行长征。

红军长征中破重重阻拦，渡过湘江后，在遭到严重损失和国民党军队重兵堵截的紧急关头，他说服一些中央领导人，放弃原定向湘西转移的计划，改向战斗力比较薄弱的地方军阀统治的贵州进军，使红军摆脱了险境。1935年1月，在贵州遵义召开的中共中央政治局扩大会议（即遵义会议）上，他批判了"左"倾冒险主义在军事上的严重错误，阐明红军在长期作战中形成的战略战术基本原则，受到参加会议的大多数人包括张闻天、王稼祥、周恩来、朱德的支持，并被增选为中央政治局常务委员。这次会议在事实上确立了他在红军和中共中央的领导地位，在极其危急的情况下，挽救了中国共产党、中国红军和中国革命，是中共历史上一个生死攸关的转折点。会后组成了毛泽东、周恩来、王稼祥三人小组，负责指挥红军的行动。从1月至5月，红军在川黔滇边界地区，实行高度机动的运动战，声东击西，迷惑敌人，迂回穿插于国民党重兵集团之间，四渡赤水。随后又南渡乌江，威逼贵阳，乘虚挺进云南，巧渡金沙江，从而摆脱了数十万国民党军队的围追堵截，取得了中央红军主力战略转移中具有决定意义的胜利。6月，指挥部队翻越夹金山，与红四方面军会师后，坚持中共中央关于北上创建川陕甘根据地的方针，拒绝张国焘企图裹挟中共中央南下四川、西康（今分属四川、西藏）边界地区的分裂主义，果断地率领红1军、红3军（即红1军团、红3军团，后整编为陕甘支队）继续北上。10月到达陕甘苏区的吴起镇（今吴旗县城），与红15军团会师。11月，成立西北革命军事委员会，任主席。同时恢复红一方面军番号，任政治委员。继而指挥直罗镇战役，歼敌1个师又1个团，彻底粉碎国民党军对陕甘苏区的第三次"围剿"，为把全国革命大本营放在西北奠定了基础。

1935年日本帝国主义发动"华北事变"，日益加紧扩大对中国的侵略，国民党政府继续推行妥协政策，民族危机空前严重。同年12月，中共中央政治局在陕北瓦窑堡召开会议，决定实行抗日民族统一战线的总政策。会上他根据全国形势和中共的总政策，提出把国内革命战争同民族革命战争结合起来，准备直接对日作战力量和猛烈扩大红军的战略方针。会议肯定了他的意见，作出《关于军事战略问题的决议》。1936年2月，同彭德怀率领红一方面军，东渡黄河，东征山西，准备向接近抗日前线的华北广大地区发展，与日军直接作战。5月，根据形势的变化，主动回师陕北，并同周恩来、彭德怀一起决定以红一方面军主力向陕甘宁西部边境地区西征，巩固和发展了陕甘宁革命根据地。10月组织指挥红军第一、二、四方面军于甘肃会宁和静宁地区胜利会师。11月中旬，指挥红军取得山城堡战役的胜利。12月任中央革命军事委员会主席。西安事变发生后，同周恩来等推动事变和平解决，为后来国共两党合作团结抗日铺平了道路。同月，撰写《中国革命战争的战略问题》一书，系统总结了土地革命战争的经验，阐明了中国革命战争的特点、规律和人民战争的战略战术，批判了"左"倾冒险主义在军事上的错误，是一部著名的军事理论著作，对马克思主义军事学说作出了重要贡献。

1937年5月，中共全国代表会议在延安召开。他在会上作《中国共产党在抗日时期的任务》的报告和《为争取千百万群众进入抗日民族统一战线而斗争》的结论，着重强调在国共两党停止内战，抗日民族统一战线初步形成的形势下，坚持无产阶级领导权的重要性，为迎接全国抗日战争的到来，作了重要准备。卢沟桥事变后，发表《反对日本进攻的方针、办法和前途》的文章，提出中国抗战应实行全面的全民族的坚决抗战的主张。8月下旬在陕北洛川举行的中共中央政治局扩大会议上，代表中央提出《抗日救国十大纲领》，并作了关于军事问题和国共两党关系问题的报告，明确指出，红军主力改编为八路军后，应以创建敌后根据地，钳制与消耗敌人，配合国民党军作战和保存与扩大自己等为基本任务；执行独立自主的山地游击战的战略方针，实行由国内正规战争向抗日游击战争的战略转变。强调争取抗战胜利的关键是实行全面的、全民族的抗战路线和艰苦的持久战。8月25日，以中共中央革命军事委员会主席名义，与副主席朱德、周恩来共同发布关于红军改编为国民革命军第八路军的命令，同时组织八路军主力由陕西三原、富平地区先后出发，挺进华北抗日前线。9月，根据日军占领山西大同后的形势，判断日军必取大迂回姿势，夺取太原，威胁黄河防线，进而实现夺取华北五省和战略中枢山西的战略企图，决定变更八路军原定战略部署，将集中部署改为分散配置，对进占中心城市和交通要道的日军取四面包围的姿势，并要求在日军占领整个华北后，唯一的就是发动群众，开展游击战争，建立与巩固抗日根据地。10月，指示八路军配合国民[illegible]侧和后方积极钳制与打击敌人。与此同时，在国共两党达成协议，将活动在南方8省14个地区的红军和游击队改编为国民革命军陆军新编第四军后，于1938年2～5月，先后致电项英、陈毅，指示加紧开辟华中敌后抗日根据地。指出新四军目前最有利于发展的地区在江苏境内的茅山山脉，其主力应首先建立以茅山为中心的根据地，尔后分兵一部进入长江三角洲地区和北渡长江开辟江北地区。同时指示八路军在河北、山东等平原地区坚决采取发展游击战争的方针，从而先后在华北、华中创建了多块抗日革命根据地。

1938年5月，先后发表《抗日游击战争的战略问题》和《论持久战》。两部著作科学地论证了抗日战争的发展规律，明确了争取抗战胜利的正确道路，批判了对抗日战争的各种错误认识，从思想上武装了全党、全军和全国人民，极大地鼓舞和坚定了广大军民争取抗战胜利的信心和决心，是指导全国抗战的军事理论纲领。9～11月，主持召开中共六届六中扩大全会。会议重申独立自主地放手组织人民抗日武装斗争，把党的主要工作方面放在战区和敌后，大力巩固华北，发展华中和华南。同年10月，武汉、广州失陷，抗日战争进入战略相持阶段后，日本侵略者改变了侵华的方针和策略，对国民党政府采取政治诱降为主，军事打击为辅，逐渐转移主要兵力打击中共领导的八路军和新四军。与此同时，国民党顽固派推行消极抗日、积极反共政策，大搞反共摩擦活动。以毛泽东为首的中共中央、中央军委领导抗日根据地军民进行了长期的反击日军的"扫荡"、"蚕食"、"清乡"和"封锁"，并号召全国人民在"坚持抗战，反对投降，坚持团结，反对分裂，坚持进步，反对倒退"的口号下，动员一切力量，为坚持抗战和准备反攻而[illegible]。1939～1941年间，指挥八路军、新四军打退了国民党顽固派发动的第一、第二次反共高潮，并在服从抗日统一战线的总政策之下，为中共反对顽固派的斗争制定了一系列正确的方针、政策和原则。为了打破日伪顽军对抗日根据地军事上的夹击和经济上的封锁，他从1941年起领导敌后抗日根据地军民进行精兵简政，实行主力军地方化，发展群众武装，开展大生产运动。1942年领导全党进行了整风运动。1943年3月，在中共中央政治局会议上当选为中央政治局主席、中央书记处主席、中央军委主席。

1944年5月，主持召开中共六届七中（扩大）全会。全会通过的《关于若干历史问题的决议》，着重总结1931～1934年中央的领导路线问题，确认以他为代表的路线不但在思想上、政治上、组织上是正确的，在军事上也是正确的，高度评价他把马克思列宁主义和中国革命的实际相结合所作出的杰出贡献。1945年4～6月，在延安主持召开的中共第七次全国代表大会上，作《论联合政府》的政治报告，提出放手发动群众，壮大人民力量，打败日本侵略者，建立新中国的奋斗目标，并以抗日战争的新经验对人民军队和人民战争，从理论上进行了系统的论述。大会确定把以马克思列宁主义的理论与中国革命的实践相统一的毛泽东思想，作为中共一切工作的指导方针。在中共七届一中全会上当选为中央委员会主席、中央政治局主席、中央书记处主席。1945年8月，在苏联政府[illegible]军、新四军和华南、东北的抗日人民武装实行战略反攻。中国人民经过八年抗战，彻底打败了日本侵略者，取得了战争的最后胜利。其间，八路军、新四军、民兵和解放区都得到很大发展，为完成新民主主义革命、建立新中国奠定了胜利的基础。

抗日战争胜利后，他于1945年8月和周恩来、王若飞应邀到重庆，同蒋介石进行和平谈判，争取实现国内和平。10月10日签署

“双十协定”，国民党当局表示承认“和平建国的基本方针”。同时为了对国民党发动内战作充分的准备，与刘少奇等按照中共中央向北发展、向南防御的战略方针，组织10余万兵力进军东北，建立巩固的东北根据地，领导调整中原、华东、华北等战区的战略部署，编组野战兵团，调整组织体制，改善给养关系，下令全军立即开展[illegible]群众性大练兵，从而使人民解放军从组织体制上完成了由分散兵力打游击战为主向集中兵力打运动战为主的战略转变，并组织指挥解放区军民对国民党军的进攻进行坚决的自卫还击。经过他的正确指导和中共谈判代表的不懈努力和坚决斗争，国共双方于1946年1月达成了停战协定。1946年6月，蒋介石以重兵向解放区发动全面进攻。他领导人民军队实行积极防御、内线歼敌的方针，以自卫战争粉碎国民党军的进攻，并在不断总结各战略区作战经验的基础上，相继于9月和10月作出《集中优势兵力，各个歼灭敌人》和《三个月总结》的对党内的指示，在作战指导上规定[illegible]集中兵力，各个歼灭敌人”的原则，强调以“歼灭敌军有生力量为主要目标，不以保守或夺取地方为主要目标”，并要[illegible]均每个月歼灭敌军8个旅左右。从1946年6月起，人民解放军经过8个月的作战，迫使国民党军放弃全面进攻，改为重点进攻山东和陕甘宁两个解放区。1947年3月，和周恩来、任弼时主动撤出延安后，率中共中央和解放军总部指挥机关转战陕北，继续[illegible]全国的解放战争。同时领导彭德怀直接指挥的陕甘宁战场的作战，相继取得青化砭、羊马河、蟠龙三战三捷。6月，以毛泽东为首的中共中央军委，适时抓住有利时机，作出转入战略反攻的决策，部署晋冀鲁豫刘（伯承）邓（小平）野战军挺进大别山，陈（赓）谢（富治）集团从晋南挺进豫西地区，华东陈（毅）粟（裕）野战军挺进豫皖苏边区，以“主力打到外线去，将战争引向国民党区域，在外线大量歼敌”，同时指导各战略区进行了近20个重大战役，先后共歼敌60余万人，迫使国民党军陷入被动，使人民解放战争达到了一个新的转折点，标志着战争形势的根本转变。12月25日，在中共中央会议上作《目前形势和我们的任务》的报告，在军事方面总结人民解放军长期的作战经验，提出了著名的“十大军事原则”。同年冬至1948年夏，领导人民解放军开展以“诉苦”和“三查”为主要内容的新式整军运动，[illegible]为中央军委起草《军队内部的民主运动》的指示中提出部队内部政治工作方针，是放手发动士兵群众、指挥员和一切工作人员，通过集中[illegible]下的民主运动，达到政治上高度团结[illegible]上获得改善，军事上提高技术和战术[illegible]目的，并把人民解放军内部的民主制度概括为政治民主、军事民主、经济民主。解放战争进入第三年后，人民解放军同国民党军进行战略决战的条件已经成熟。1948年9月，在中共中央政治局会议上，提出建设500万人民解放军，并重申在[illegible]（从1946年7月算起）从根本上打倒[illegible]方。从[illegible]

[illegible]指挥人民解放军进行了辽沈、淮海、平津三大战役以及济南等战役，共歼国民党军近200万人，取得了解放战争的决定性胜利。在战略决战[illegible]全部署战役[illegible]战略[illegible]方针，严密地组织战略协同，把实行战略包围同实施战役分割，把大规模的运动战同大规模的阵地战，把夺取大中城市同歼灭敌人重兵集团，把军事打击同政治争取等紧密地结合，充分显示了一个伟大的战略家和军事家的革命胆略和高超的指挥艺术。

1949年1月发表《将革命进行到底》一文，揭露美帝国主义和国民党反动派策划的以和谈骗局阻挡人民解放军南进的阴谋，宣告人民解放军将向长江以南进军，夺取战争的最后胜利。3月在中共七届二中全会上作报告，[illegible]军事问题时提出，今后解决国民党残余军队，可采用三种方式：即以战争[illegible]的天津方式；用和平改编方法解决的[illegible]方式；有意识地保留部分国民党军，[illegible]一个相当的时间之后，再改编为人民解放军的绥远方式。并强调人民解放军永远是一个战斗队，又是一个工作队和生产队。赋[illegible]略任务。在国民党拒绝在和平协定[illegible]后，4月21日，与朱德联名发布《向[illegible]的命令》，号召人民解放军奋勇前进，坚决、彻底、干净、[illegible]地歼灭中国境内一切敢于抵抗的国民党反动派，解放全国人民，保卫中国领土的独立和完整。同时指挥人民解放军发起渡江战役，攻占南京，从而[illegible]国民党政权的覆灭。随即又部署人民解放军向东南、中南、西北、西南地区进[illegible]大迂回、大包围和远距离追击的[illegible]采取战争与和平两种方式，至1950年6月基本上消灭了国民党军残余部队。

1949年9月，在中国人民政治协商会议第一届全体会议上，当选为中华人民共和国[illegible]人民政府主席。10月1日，在北京天安[illegible]告中华人民共和国成立。不久，人[illegible]命军事委员会成立，被任命为主席。[illegible]

1949年10月1日 毛泽东在开国大典上

1959年9月30日毛泽东在首都机场检阅中国人民解放军仪仗队

[illegible]月开始，指示各野战军先后抽调150余万兵力，在新解放区迅速展开了大规模的剿匪斗争。6月25日，朝鲜内战爆发后，美国武装入侵朝鲜，并侵占中国领土台湾，[illegible]侵略战争，严重威胁中国安全，[illegible]10月上旬中共中央政治局会议作出“抗美援朝，保家卫国”的战略决策，组织中国人民[illegible]军入朝参战，并在全国范围内开展了抗美援朝的伟大群众运动。在以他为首的中央军委的指导下，中国人民志愿军同朝鲜军民并肩作战取得伟大胜利，创造了在现代条件下进行运动战和阵地战的经验。1952年明确指出人民解放军已经进入建军的高级阶段，提出建设强大的现代化、正规化革命军队的历史任务。1954年在第一届全国人民代表大会上当选为中华人民共和国主席，并兼任国防委员会主席。继任中共中央军委主席。1956、1969、1973年分别当选为中共第八、第九、第十届中央委员会主席。

在50年代和60年代前期，同周恩来、朱德等根据社会主义新中国所制定的积极防御的战略方针，领导人民解放军全面加强正规化现代化建设。筹建空军、海军和陆军的技术兵种，着手建设一支诸军兵种的合成军队，[illegible]了各种军事院校。明确提出必须学[illegible]文化和现代作战能力的指挥[illegible]专业技术干部。强调要研制原子弹[illegible]发展国防科技事业[illegible]强调必须发扬人民军队的光[illegible]对军队的绝对领导，重申政治工作是[illegible]生命线。1965年美国扩大侵略越南战争后，领导党和全国人民大力支援越南、老挝、柬埔寨三国人民的抗美救国战争，直到取得彻底的胜利。毛泽东始终警觉地维护国家的独立和安全，领导全党和全国人民同帝国主义、霸权主义的干涉、控制和侵犯中国的企图进行坚决斗争，并提出了关于“三个世界”

划分的理论。

1966年，错误地发动“文化大革命”，这场“革命”又被林彪、江青两个反革命集团所利用，使党、国家和人民遭到建国以来最严重的挫折和损失。人民解放军在这场浩劫中也受到严重损害。

1976年9月9日，在北京逝世。1981年6月，中共十一届六中全会所作的《关于建国以来党的若干历史问题的决议》，对他的历史地位和功过作了全面评价，充分肯定了他的一生，认为“他对中国革命的功绩远远大于他的过失。他的功绩是主要的，错误是第二位的。他为我们党和中国人民解放军的创立和发展，为中国各族人民解放事业的胜利，为中华人民共和国的缔造和社会主义建设事业的发展，建立了永远不可磨灭的功勋”。

他在指导中国革命战争和军事实践中，把马克思列宁主义与中国的实际相结合，运用辩证唯物主义和历史唯物主义的科学方法，系统地回答和解决了中国革命战争中关于武装革命的道路和建设人民军队、实行人民战争及其战略战术等问题，创立了反映中国革命战争特点和规律的毛泽东军事思想。毛泽东军事思想是以他为主要代表的中国共产党人关于当代中国革命战争和军队问题的科学理论体系，是中国共产党和中国人民解放军集体智慧的结晶。他是创立这一无产阶级军事理论的奠基人和集大成者。主要军事著作收入《毛泽东选集》《毛泽东军事文集》(1993)、《毛泽东文集》(1993)、《建国以来毛泽东文稿》(1987)等。

Mao Zedong junshi sixiang

毛泽东军事思想

毛泽东军事思想 (Mao Zedong military thought)　毛泽东关于中国革命战争、人民军队和国防建设以及军事领域矛盾运动一般规律的科学理论体系。毛泽东思想的重要组成部分。它是马克思列宁主义普遍原理与中国革命战争和国防建设实际相结合的产物，是中国共产党领导中国人民及其军队长期军事实践经验的科学总结，集体智慧的结晶。

形成发展　1840年第一次鸦片战争后，中国逐步沦为半殖民地半封建社会。中国人民为反抗民族压迫和阶级压迫，从太平天国、义和团运动到辛亥革命，连续不断地进行革命武装斗争。然而，这些斗争都归于失败。实践证明，农民、小资产阶级、资产阶级都不能正确解决中国革命武装斗争的理论和实践问题。只有在中国无产阶级作为一支独立的政治力量登上历史舞台并独立地领导革命武装斗争之后，才逐渐形成了符合中国国情的军事理论体系，从而指导中国革命通过武装斗争走向胜利。

毛泽东率湘赣边界秋收起义部队进军井冈山（油画）

遵义会议（油画）

中国共产党于1921年7月成立时所通过的纲领，简明地申明了用革命手段推翻旧政权的历史任务。大革命期间(1924~1927)，一大批共产党员被派往国民革命军和国民军联[illegible]中国革命中的极端重要性。是在蒋介石、汪精卫于1927年春、夏相继发动反革命政变，使大革命遭到失败以后，毛泽东于同年7月4日在中共中央政治局常委会议上，针对陈独秀在党内推行的右倾投降主义，提出必须“保存武力”和“上山”的主张。8月1日，中国共产党领导的南昌起义，标志着党独立领导武装斗争，创建革命军队的开始。8月7日中共中央召开紧急会议，正式确定实行土地革命和武装起义的总方针。毛泽东在发言中强调，全党要非常注意军事，须知政权是由枪杆子中取得的。毛泽东军事思想就是在这样的时代条件下，为适应指导中国革命战争的历史需要而逐步形成和发展起来的。

1927年9月，毛泽东领导发动了湘赣边界秋收起义。在起义严重受挫的情况下，毅然率部向反动统治力量薄弱的农村进军，在湘赣边界井冈山地区创建了中国第一个农村革命根据地。从秋收起义至1929年底，毛泽东领导了工农革命军的三湾改编，为红军规定了打仗消灭敌人、打土豪筹款子、做群众工作三大任务，制定了“三大纪律六项注意”（见三大纪律八项注意），主持召开了中国共产党红军第4军第九次代表大会。自井冈山会师至1931年秋，毛泽东和朱德总结并提出游击战原则十六字诀，指挥工农红军粉碎敌军的多次“进剿”和“会剿”，继而毛泽东又提出诱敌深入等作战方针和原则，指挥中央苏区军民连续打破国民党军三次大规模“围剿”。在此期间，他先后撰写了《井冈山的斗争》《中国共产党红军第四军第九次代表大会决议案》《星星之火，可以燎原》等著作。毛泽东的上述实践与著作，为中国革命开辟了以农村包围城市的正确道路，规定了人民军队基本的建军路线和作战原则，从而成功地解决了中国革命究竟应当走什么道路和如何建军、如何作战的根本问题。

1935年1月召开的遵义会议，结束了王明“左”倾冒险主义在党中央的统治，实际上确立了毛泽东在红军和中共中央的领导地位。在以毛泽东为核心的党中央、中央军委的领导指挥下，各支主力红军相继转移到陕北，胜利完成二万五千里长征。1937年7月，抗日战争爆发。同年8月，中共中央提出全面抗战的路线和持久胜敌的总方针，确定共产党所领导的八路军实行由国内正规战争向抗日游击战争的军事战略转变。1936年底至1938年秋，毛泽东先后发表《中国革命战争的战略问题》《论持久战》《战争和战略问题》等论著，对土地革命战争经验做了系统的理论总结，揭示了中国革命战争的根本规律和指导原则，科学地预见了抗日战争的发展进程，系统地回答了中国革命战争如何才能以弱胜强的有关问题，深刻阐明了战争的本质和研究战争问题的科学方法，揭示了军事领域矛盾运动的一般规律。尔后，毛泽东又对建设抗日根据地、发展敌后抗日游击战争，加强军队政治建设，加强军政军民团结等许多重大问题，提出了一系列方针、政策和指导原则。1945年4月，毛泽东在中国共产党第七次全国代表大会所做政治报告《论联合政府》中，对中国共产党长期领导军事斗争和军队建设的基本经验做了进一步理论概括，明确提出了“人民战争”“人民的军队”“人民战争所必需的一系列的战略战术”等概念，并作了精辟阐述。从此，毛泽东[illegible]思想成为中国共产党[illegible]。

1946年6月开始的解放战争，是中国两种历史命运的总决战。在这场战争中，毛泽东军事思想得到全面的丰富和发展。不仅丰富了人民战争理论和战略防御理论，而且创造出包括战略决战和战略追击在内的战略进攻理论；不仅发展了运动战和游击战理论，而且创造了包括城市攻坚战在内的大规模阵地战理论。在建军方面，在军队内部实行政治、经济、军事三大民主，总结推广了新式整军和群众性练兵以及大规模争取、瓦解敌军的经验。其间，毛泽东撰写了《集中优势兵力，各个歼灭敌人》《三个月总结》《解放战争第二年的战略方针》等著作，起草了大量作战指挥文电，总结提出了著名的十大军事原则。在以毛泽东为核心的中共中央、中央军委领导指挥下，人民解放军取得了解放战争的胜利。1949年10月1日，中华人民共和国宣告诞生。

从50年代初起，毛泽东和中央军委指挥了和平解放西藏、解放沿海岛屿和边境地区自卫反击作战及保卫领海、领空的作战；明确提出了必须建设强大的现代化国防的历史任务，制定了反对外来侵略的积极防御战略方针，确定了为自卫而发展包括导弹核武器在内的高新技术装备，建立中国自己的国防科研和国防工业体系的指导思想和总体部署，提出了加强人民解放军的革命化、现代化、正规化建设，民兵建设和战略后方建设，以及发展中国的军事科学等一系列指导方针。在抗美援朝战争中，中国人民志愿军在以毛泽东为首的中央军委指挥[illegible]朝鲜[illegible]

民共同奋战，战胜了以美国为首的“联合国军”，为保卫祖国安全、维护世界和平和促进人类进步事业，做出了重大贡献。通过这场反侵略战争，积累创造了在现代战争和异国特定地理条件下，以劣势装备战胜优势装备之敌的大量新鲜经验，为毛泽东军事思想增加了关于现代化战争指导的新内容。

基本内容 毛泽东军事思想作为一个科学体系，有着极其丰富的内容。

军事辩证法思想 毛泽东运用辩证唯物主义和历史唯物主义的原理，研究指导中国革命战争，创造性地提出了“军事辩证法”这[illegible]，深刻地揭示了战争和军队的[illegible]，揭示了军事领域各种矛盾运动[illegible]，提出了关于如何研究和指导战争的许多具有普遍意义的基本原则、观点和方法。主要内容有：①战争是从有私有财产和有阶级以来就开始了的，用以解决阶级和阶级、民族和民族、国家和国家、政治集团和政治集团之间在一定发展阶段上的矛盾的一种最高的斗争形式。帝国主义和霸权主义是现代战争的根源。在阶级社会中，革命和革命战争是不可避免的，舍此不能[illegible]飞跃。无产阶级拥护一切推动社会进步的正义战争，反对一切阻碍社会进步的非正义战争。人类社会的发展终究是要消灭战争的，支持和参加正义战争是为了最终消灭战争。②从本质上看，帝国主义和一切反动派都是纸老虎。在战略上即在总体上要藐视一切敌人和困难，在战术上即在每一个具体问题上要重视一切敌人和困难。③战争的基本原则和根本目的是保存自己、消灭敌人。这是一切战争行动的依据，它贯穿于战争的全体，贯彻于战争的始终。一般来说，消灭敌人是主要的，只有大量地消灭了敌人，才能有效地保存自己。④战争双方各种因素的相互对立、依存和在一定条件下的转化，构成战争不断运动的内容和过程，决定战争的发展和结局。战争的胜负虽然取决于双方军事、政治、经济、[illegible]国际援助等诸方面的条件，但这只是提供了胜负的可能性，最终决出胜负还要靠发挥人的自觉能动性，在战争指导上具体表现为主动性、灵活性和计划性。武器是战争的重要因素，但起决定作用的归根到底是人而不是物。⑤战争虽然较之其他社会现象更带有所谓“[illegible]性”，但同样是有规律的，是可以认识和驾驭的。战争规律是战争的客观实际在人们头脑中的反映。熟悉敌我双方各方面的情况，从中找出其行动的规律，并应用这些规律于自己的行动，是研究和指导战争的根本[illegible]。⑥战争的规律有一般与特殊之分。正确地研究和指导战争，必须着眼其特点和发展。既要认识和运用一般的战争规律，又要认识所从事的具体战争的特殊规律，防止不分战争性质和时间、地域差别的教条主义和经验主义。⑦要正确处理战争全局与局部的关系。战争指导者要有战略眼光，善于关照全局，掌握关节，抓住战略枢纽部署战役，抓住战役枢纽部署战斗。⑧战争中，认识情况的过程不仅存在于军事计划建立之前，而且存在于军事计划建立之后。要在必要而周密的侦察基础上，进行去粗取精、去伪存真、由此及彼、由表及里的分析思考，做出正确的判断，据以定下正确的作战决心，制定合理的军事计划。制定军事计划要考虑多种可能性，立足最坏情况，争取最好结果。军事计划实施后，要根据情况变化，及时修正决心，调整部署，求得主观指导不断适合于客观实际。⑨要运用对立统一的[illegible]优势与劣势、主动与被[illegible]与外线、流动性与固定性、进与退、攻与打、集中与分散、持久与速决、歼灭与消耗等军事领域中一系列特有的矛盾关系，使矛盾的两个方面达到相反相成或相辅相成。⑩战争的形态是在不断否定旧的作战方式中发展的，要适时实行以转换主要作战形式为主要内容的军事战略转变，使战争形式符合战争特点和作战任务的变化。

人民战争思想 毛泽东把马克思列宁主义关于人民群众的历史作用的基本原理运用于中国革命战争实践，形成了一套完整的人民战争思想。主要内容是：①革命战争是群众的战争，只有动员和依靠群众，才能进行革命战争。战争伟力之最深厚的根源存在于民众之中，兵民是胜利之本，真正有力量的是人民而不是反动派。②在政治、经济发展不平衡的中国社会条件下，要首先在反动统治力量薄弱的广大农村建立革命根据地，并采取“波浪式”的推进政策逐步加以扩大，作为进行人民战争的依托。建立和发展农村革命根据地，必须把武装斗争与土地革命结合起来，建立革命政权，广泛组织和武装群众。③革命战争是为人民利益而进行的战争，要实行代表绝大多数人民利益的奋斗纲领和基本政策。战争中要兼顾人民群众的长远利益和眼前利益，重视发展生产，减轻人民群众的负担，尽力改善群众生活。④团结一切可以团结的阶级、阶层和社会集团，利用一切可以利用的矛盾，结成最广泛的统一战线，使革命战争获得最广泛的国内社会基础和国际同情援助，最大限度地孤立和打击最主要的敌人。⑤要把武装斗争这种主要斗争形式同其他各种非武装斗争形式，在总体上配合起来，从一切方面的努力中不断增加革命的战争力量，削减反革命的战争力量，使力量对比朝着有利于己不利于敌的方向逐步变化，最后达到战胜敌人的目的。⑥以人民军队作为进行人民战争的骨干力量，实行主力兵团（野战军）和地方兵团相结合，正规军和游击队、民兵相结合，武装群众和非武装群众[illegible]的体制。主力兵团、地方兵团和游[illegible]武装力量分工[illegible]战术，灵活机动地使用兵力和作战形式。

人民军队思想 毛泽东高度重视人民军队在夺取政权和保卫政权中的作用，从中国革命战争的实际出发，系统地创立了人民军队的建军原则，成功地解决了如何把以农民为主要成分的革命军队建设成为一支无产阶级性质的新型人民军队的问题。主要内容是：①这支军队是中国共产党领导[illegible]广大人民利益而建立、而战[illegible]的新型军队，是真正的人民军队。紧紧地与中国人民站在一起，全心全意为中国人民服务，是这支军队的唯一宗旨。②这支军队是执行革命政治任务的武装集团，它永远是一支战斗队，同时也执行工作队、生产队等任务。它作为忠实执行中国共产党的政治纲领和政治路线的工具，这支军队必须完全和无条件地置于中国共产党的绝对领导之下，坚持党指挥枪，决不允许枪指挥党。③实行坚强有力的政治工作。军队政治工作是中国共产党在军队中进行的思想工作和组织工作，是人民军队的生命线。其任务是：保证[illegible]对军队的绝对领导和人民军队的性质，保持党的路线、方针、政策的贯彻落实，保证全体指战员充分发挥为人民而战斗、而工作和训练的积极性与创造性，保证各项任务的完成。④实行在集中领导下的民主，建立自觉的严格的纪律，保持和发扬人民军队的优良传统和作风。严格执行三大纪律八项注意，尊重政府，爱护人民。时刻保持坚定正确的政治方向，灵活机动的战略战术，艰苦朴素的工作作风，做到团结、紧张、严肃、活泼。⑤加强正规化、现代化建设，实行统一的指挥、统一的制度、统一的编制、统一的[illegible]、统一的训练，加强组织性、计划性、准确性和纪律性。不断用现代化的武器和新的技术装备军队，建设诸军种、兵种合成作战的国防军。⑥加强教育训练，严格训练，严格要求，大力开展群众性练兵活动，提高[illegible]与科学文化知识水平，掌握新的技术和与之相适应的战术，全面提高指战员的军政素质，要办好各类院校，培养合格的军事人才。

人民战争的战略战术思想 毛泽东在指导中国革命战争的长期实践中，创立了一整套具有中国特色的人民战争的战略战术，成为人民军队在战争力量敌强我弱、武器装备敌优我劣的条件下克敌制胜的法宝。主要内容有：①[illegible]主张积极防御，反对消极防御。在敌大我小、敌强我弱的条件下，战略防御阶段必须实行战略上的内线的持久的防御战和战役战斗上的外线的速决的进攻战，通过战

[illegible]的重要著作。图为毛泽东在抗日军政大学做报告

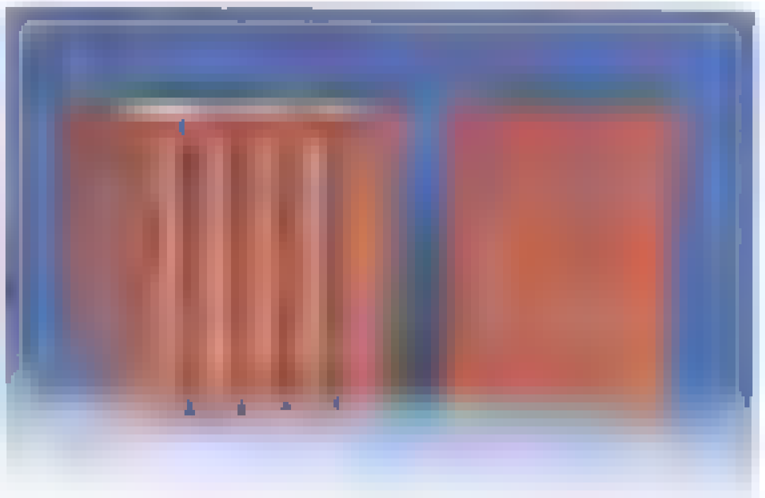
役战斗上的歼灭战达到战略上不断消耗敌人，最终把战略防御推向战略进攻。②以歼灭敌人有生力量作为作战的主要目标，不以保守或夺取城市和地方为主要目标。③歼灭敌人有生力量，必须贯彻集中优势兵力，各个歼灭敌人的原则，力求打歼灭战，在特殊情况下也可以采取给敌以歼灭性打击的方法；力避打得不偿失或得失相当的消耗战。④实现歼灭战，必须审慎地选择打击方向和攻击目标，先打分散孤立之敌，后打集中强大之敌。每战集中优势兵力，四面包围敌人，力求全歼，不使漏网。⑤采取恰当的作战形式，实行运动战、阵地战、游击战相结合。运动战、阵地战、游击战在不同时期有不同的重点，应根据战争的实际情况有主有次，灵活运用。⑥力求主动，力避被动，执行有利决战，避免不利决战，尤其应慎重初战。每战须预有准备，立足于能够应付最困难最复杂的情况，力求有胜利把握，不打无准备无把握之仗。⑦发扬勇敢战斗、不怕牺牲、不怕疲劳、连续作战、勇于近战夜战的优良战斗作风，善于利用作战间隙休整部队，以利再战。⑧立足现有装备战胜敌人，同时注重从作战缴获中不断充实和改善自己的装备。⑨把对敌军的军事打击与政治瓦解结合起来，重视利用敌人内部与外部的各种矛盾，在军事打击的强大压力下开展有力的政治攻势，利用多种方式瓦解敌人。⑩大力组织支援前线，搞好后勤保障。

国防建设思想　中华人民共和国建立后，中国共产党军事工作的中心随之转到巩固国防、建设现代化国防上来。为此，毛泽东提出了一系列相应的指导思想和原则，主要内容有：①实行积极防御的战略方针，对外永远不称霸，决不侵犯别人，也决不允许别人侵犯中国。②必须建立强大的国防，以保卫国家主权、领土完整和合法权益不受侵犯，保卫人民民主专政，维护世界和平与地区和平，为国内建设提供安全保障。③正确处理国防建设与经济建设的关系，把国家经济建设放在首位。国家在以经济建设为中心的同时，要重视加强国防建设，努力实现国防现代化。④国防现代化要走适合中国国情的发展道路，坚持独立自主、自力更生的方针。要在中国共产党的统一领导下，动员和依靠广大军民共建强大的国防。对付外敌入侵，仍要坚持人民战争的路线，坚持立足现有装备战胜优势装备之敌的优良传统。⑤国防斗争要综合运用军事、政治、经济、外交、文化等多种方式，实行有理、有利、有节的方针。⑥建立完整的国防科研和国防工业体系，实行平战结合、军民结合的方针，根据自己的特点和需要发展武器装备，尤其要重视发展尖端武器和技术装备。⑦普遍实行民兵制度，完善国防动员体制，加强国防后备力量建设。⑧加强战略后方建设，为未来反侵略战争提供巩固的战略依托。

科学价值　毛泽东军事思想是把辩证唯物主义和历史唯物主义创造性地运用于军事领域的典范，解决了在半殖民地半封建的中国如何进行革命武装斗争、在夺取政权以后如何进行军队建设的理论和实践问题。在走农村包围城市、最后夺取城市的道路，建设一支以农民为主要成分的无产阶级性质的新型人民军队，实行灵活机动的人民战争的战略战术，以及国防现代化建设等思想方面，极大地丰富和发展了马克思列宁主义军事理论，创造了在无产阶级革命战争中以弱胜强的高超的战争指导艺术，为被压迫民族和被压迫阶级在争取解放的正义战争中实现以小胜大、以劣势装备战胜优势装备之敌，提供了成功的实践范例和理论武器。所揭示的军事规律达到了前所未有的深度和广度，构成了博大精深的军事理论体系，在世界军事思想史上占有重要地位；所包含的军事辩证法思想，为人们科学地认识军事领域的各种矛盾运动规律，正确地指导军事斗争和军事建设的实践，提供了最基本的立场、观点和方法，尤其具有普遍的真理性意义。

Mao Zedong Junshi Wenji

《毛泽东军事文集》(*Collected Military Writings of Mao Zedong*)　毛泽东军事著作专集。中共中央文献研究室、中国人民解放军军事科学院编辑，邓小平题写书名，军事



1993年12月出版的《毛泽东军事文集》

科学出版社和中央文献出版社于1993年12月出版。全书约270万字，编入毛泽东自1927年8月～1972年12月军事方面的文章、电报、命令、批示、信函、报告、谈话等1612篇，按照历史时期编为6卷。

第1卷收入土地革命战争时期的文献247篇，包括《在中央紧急会议上的发言》《井冈山的斗争》《中国共产党红军第四军第九次代表大会决议案》《星星之火，可以燎原》《中国革命战争的战略问题》等。在这些著作中，毛泽东阐述了科学的战争观、军事认识论和方法论，揭示了中国革命战争的特点和规律，指出了中国革命以农村包围城市的正确道路，提出了关于建设一支新型人民军队的建军原则，奠定了人民战争战略战术原则的基础。

第2卷收入抗日战争时期的文献244篇，包括《坚持独立自主的山地游击战原则》《抗日游击战争的战略问题》《论持久战》《战争和战略问题》《抗日战争中的两条路线》《没有一个人民的军队，便没有人民的一切》等。在这些著作中，毛泽东准确地预见了抗日战争的发展过程及各阶段的特征，为全民族抗战提出了持久胜敌的总方针；提出了关于敌后游击战争的理论；阐述了人民战争、人民军队和人民战争的战略战术思想；进一步阐发了战争观、军事认识论和方法论，以及战略学、战役学和战术学等方面的基本观点和根本法则。

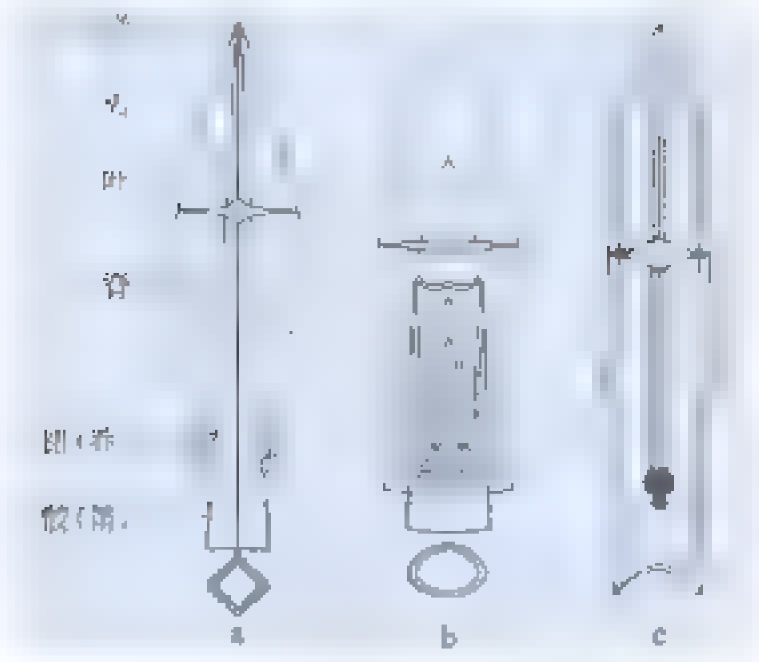
第3、第4、第5卷收入解放战争时期的文献902篇，包括《国民党内战阴谋及我之对策》《集中优势兵力，各个歼灭敌人》《三个月总结》《一切以打大歼灭战为目标》《对确保与扩大战略主动权的军事部署》《解放战争第二年的战略方针》《目前形势和我们的任务》《对各野战军的进军部署》等。通过这些著作，人们可以深刻地看出毛泽东的人民战争、人民军队和人民战争的战略战术思想得到全面的丰富和发展。

第6卷收入社会主义革命和建设时期的文献219篇，包括《志愿军入朝参战及参战后的战略方针问题》《军委关于进军西藏的训令》《中央人民政府人民革命军事委员会主席训词》《祝贺中国人民志愿军的伟大胜利》《经济建设和国防建设的关系》《告台湾同胞书》等。在这些著作中，毛泽东总结了中国人民志愿军的抗美援朝作战，提出了对美军实行战术的小包围，打小歼灭战，积小胜为大胜，逐步打大歼灭战等作战方针；强调要重视对敌军坦克、飞机、空降和大规模登陆企图作斗争，肯定了以坑道为依托的阵地防御和反击作战的经验。在国防建设方面，强调要重视国家安全，建设强大国防，实行积极防御的战略方针，做好反侵略战争准备；提出正确处理经济建设和国防建设的关系，在增强国家经济实力的基础上增强军事实力；要求自力更生地发展国防科技和国防工业，加速研制原子弹、氢弹、导弹等高科技武器；提出建设强大的现代化、正规化革命军队的总任务，重申政治工作是军队的生命线，部队要严格训练、严格要求，不断提高军事、政治素质等。

《毛泽东军事文集》完整地展示了毛泽东军事思想的形成、发展过程，全面地反映了毛泽东军事思想科学体系博大精深的内容。该书对于完整准确地学习研究毛泽东军事思想，指导新时期的国防和军队建设，具有极其重要的科学价值。

mao

矛　(spear)　中国古代用于直刺、扎挑攻杀的长柄格斗兵器。是古代军队装备和使用范围最广、沿用时间最长的主要冷兵器之一。由矛头和柄（柲）组成。又称"铩"（后称"枪"）、"镟"或"铤"等。骑兵用矛又称"矟"或"槊"。矛起源于旧石器时代用于狩猎的前端削尖的木棒、竹棒。新石器时代人们逐渐在木棒、竹棒的顶端绑上用坚硬的石头、兽骨、兽角制成的矛头，以增强杀伤能力，提高耐用性。原始社会晚期，战争出现后，矛自然地转化为杀伤敌人的格斗兵器。青铜时代，至迟在商代，青铜制作的矛已经成为重要的兵器了。商代铜矛头呈阔叶形，最普遍的是亚腰形和三角形两种。矛头由叶刃和骹（或称"筒"）两部分构成。叶刃前端聚成尖锋，骹中空，用以纳柲，下端有对称的环纽，柲用圆形木或竹制，利于把握。春秋战国时期，矛头变为窄叶形。战国晚期，



商周铜矛头形制图

a、b.商代阔叶铜矛 c.战国窄叶铜矛

随着钢铁冶炼手工业的发展和锻造技术的提高，较多使用钢铁矛。到西汉时期，青铜矛逐渐被钢铁矛所取代，矛头增大而更为锐利。三国以后，出现了一种制造简易，使用轻便较短小的改进型新矛。隋末时期，由于不同的战术和用途需要，矛的种类增多并改称枪。北宋《武经总要》概括出步骑兵使用的9种枪，称为"枪九色"。火器出现后，矛仍是军中必备的冷兵器，一直与火器并用到清代后期。

maolei

锚雷 (anchored mine)　布放后由雷锚和雷索将雷体系留于水中一定深度的水雷。分为触发锚雷和非触发锚雷。通常由雷体、雷索和雷锚等构成。雷体内装炸药、起爆装置、引信和辅助仪表，具有一定的正浮力。雷体或雷锚上通常装有定深装置。布放前，雷体与雷锚连成一体。入水后，雷体与雷锚分离，雷索从雷索卷盘中放出，由定深装置控制，使雷体系留在设定深度上。触发锚雷定深不大于目标舰船吃水的2/3，非触发锚雷定深一般为30米左右。特种水雷中的上浮水雷、定向攻击水雷和自导水雷，都用雷索将雷体（或包装雷体的壳元）系留在水中一定深度，其定深可达300米甚至更深。有的使用短系索将水雷系留于距海底5～10米处。

Mei-E Guanyu Jinyibu Xuejian he Xianzhi Jingongxing Zhanlüe Wuqi Tiaoyue

《美俄关于进一步削减和限制进攻性战略武器条约》 (*Treaty between the United States of America and the Russian Federation on Further Reduction and Limitation of Strategic Offensive Arms, START II*)　美国和俄罗斯联邦缔结的一项裁军条约。又称《第二阶段削减战略武器条约》。1993年1月3日在莫斯科签署，未正式生效。主要内容有：①2003年以前，双方将部署的洲际弹道导弹、潜射弹道导弹和重型轰炸机所载核弹头数量各自削减到3 000～3 500枚，其中包括重型导弹在内的陆基多弹头洲际弹道导弹将全部销毁。②双方不得生产、试验和部署任何一种其弹头数量超过本条约规定的洲际弹道导弹和潜射弹道导弹。③每架重型轰炸机已部署远程空基巡航核导弹、射程在600千米以内的空地导弹和核炸弹的弹头数量，等于同类型或同型号的任何重型轰炸机实际装备的核武器数量。该条约是迄今削减幅度最大的核裁军条约之一，它将使美、俄核武库削减2/3。但因双方削减不对等，造成美对俄的核优势，俄议会直到2000年4月才批准该条约，并给条约生效设置了先决条件，即美国必须放弃国家导弹防御计划并保证不退出《反弹道导弹系统条约》。但由于美国坚持发展国家导弹防御系统并于2002年6月13日单方面退出《反弹道导弹系统条约》，导致俄罗斯于次日即宣布退出《第二阶段削减战略武器条约》。

Mei-E Xuejian Jingongxing Zhanlüe Liliang Tiaoyue

《美俄削减进攻性战略力量条约》 (*Treaty between the United States of America and the Russian Federation on Strategic Offensive Arms Reductions*)　美国和俄罗斯联邦为共同削减两国的进攻性战略核弹头而缔结的条约。又称《莫斯科条约》。2002年5月24日在莫斯科签署，2003年6月1日生效，有效期至2012年12月31日，如双方[illegible]延期。条约有5条正文，主要内容是：①到2012年12月31日，双方的战略核弹头总数应分别削减至1 700～2 200枚，每方可在此限额内自行决定本国进攻性战略武器的成分与结构。②为履行条约，双边执行委员会每[illegible]条约，但需提前3个月书面通知对方。

该条约是1991年7月31日《美苏削减和限制进攻性战略武器条约》的延续和发展。它将使美、俄核武库在此条约基础上再行削减2/3，有利于美、俄维持较低水平的进攻性战略力量均势。但条约内容简略而空泛，既未要求销毁核弹头，也未要求削减运载工具，更未制订任何核查条款。而且，美国将削减对象确定为"实战部署的战略核弹头"，即只要把核弹头入库就算作削减，一旦需要可重新转入实战部署。因此，该条约实际上只是一个框架性协议，它打破了传统的[illegible]的军控模式，不仅对双方实际核力量影响不大，而且对美、俄战略核力量的更新也无法形成制约。

Meiguo

美国 (United States)　北美洲国家。领土包括本土和阿拉斯加、夏威夷2个海外州。本土位于北美洲中部，北与加拿大接壤，南靠墨西哥和墨西哥湾，西临太平洋，东濒大西洋。阿拉斯加州位于北美洲西北部，夏威夷州位于太平洋中北部。总面积9 372 615平方千米。人口2.9亿(2003)，其中77%为白种人，13%为黑种人，华人约300万。居民中56%信奉基督教新教，28%信奉天主教，2%信奉犹太教。通用英语。全国划分50个州和哥伦比亚特区。首都华盛顿，人口57万(2002)。人口在100万以上的城市有：纽约、洛杉矶、芝加哥、休斯敦、费城、圣迭戈、达拉斯、菲尼克斯、底特律。海外领地有：波多黎各、美属维尔京群岛、东萨摩亚、关岛、

中途岛、威克岛、约翰斯顿岛。为联合国安理会常任理事国，北大西洋条约组织成员国。1979年1月1日与中国建交。

历史　原为印第安人聚居地。16世纪起，西班牙、荷兰、法国和英国殖民主义者相继入侵。17世纪和18世纪上半叶，英国在北美洲中部大西洋沿岸陆续建立了13个殖民地。1775年北美人民爆发独立战争，1776年7月4日，发表《独立宣言》，宣布13个殖民地脱离英国独立，成立美利坚合众国。1781年独立战争结束，1783年英国正式承认美国独立，密西西比河成为西部国界。1787年通过宪法，1789年成立联邦政府。19世纪初开始扩张领土。1803年购得面积200多万平方千米的法国殖民地路易斯安那。1812～1814年的美英战争后，巩固了独立地位。1818年从英国购得今北达科他的部分[illegible]1819年购得西班牙的殖民地佛罗里达，[illegible]1846～1848年，通过战争，获取墨西哥一半领土。1861年爆发南北战争，1865年北方获胜，废除了奴隶制，促进了资本主义迅速发展。1867年向俄国购得阿拉斯加和阿留申群岛，占领中途岛。1898年美西战争后吞并夏威夷群岛，占领威克岛，夺取波多黎各、关岛、菲律宾。在第一次世界大战初期宣布"中立"，1917年4月6日对德国宣战。第二次世界大战初期，执行"中立"政策，1941年12月8日，日本袭击珍珠港后参战。1945年8月，向日本投掷两颗原子弹。1949年与加拿大、英国、法国和意大利等国成立北大西洋条约组织。1950年以"联合国军"名义出兵干涉朝鲜内战。1959年将夏威夷群岛列为第50州。1961～1975年出兵越南，进行侵略战争。1991年以美国为首的多国部队进行海湾战争。1999年以美国为首的北约进行科索沃战争。2001年以"反恐"名义出兵阿富汗，发起推翻塔利班政权的阿富汗战争。2003年以美国为首的美英联军出兵伊拉克，发起推翻萨达姆政权的伊拉克战争。

自然条件　本土东西长约4 500千米，南北宽约2 700千米。地势东、西两侧高，中部低，无东西走向山脉。东部为阿巴拉契亚山脉和大西洋沿岸平原。阿巴拉契亚山脉呈东北—西南走向，长2 600千米，宽200～300千米，一般海拔为1 000～1 500米，最高峰米切尔山海拔2 037米。山脉以东为狭长的大西洋沿岸平原，向南延伸至佛罗里达半岛，北窄南宽，一般为100～500千米。山

美国

脉与平原交界处多瀑布。西部是科迪勒拉山系构成的广大高原和山地，包括东侧的落基山地，西侧的太平洋沿岸山地，以及两山地之间的内陆高原和盆地。东西宽达1 700千米，约占本土面积的1/3。内华达山脉主峰惠特尼山海拔4 418米，为美国本土最高峰。内华达山脉东侧的死谷低于海平面86米，为美洲大陆最低点。中部为平原，位于阿巴拉契亚山脉和落基山脉之间，约占本土面积的1/2，一般海拔在500米以下，西部地势稍高，海拔500～1 800米。中部地区是美国最重要的农业区。海岸线总长19 924千米。本土东部海岸曲折，多海湾；西部海岸多山，岸线较平直。本土河湖众多，水资源丰富。河流以落基山脉为分水岭，分为太平洋和大西洋两大水系。太平洋水系主要有科罗拉多河、哥伦比亚河、育空河等。大西洋水系主要有密西西比河、康涅狄格河和赫德森河，其中密西西比河长6 020千米，居世界第4位。东北部边境的苏必利尔湖、密歇根湖、休伦湖、伊利湖和安大略湖，是世界上最大的淡水湖群，总面积24.5万平方千米，有"北美洲地中海"之称。其中苏必利尔湖为世界最大的淡水湖，面积8.24万平方千米。密西西比河与五大湖有运河相通，构成内河航运网。

本土大部地区属温带和亚热带气候。东北部沿海和五大湖地区属温带大陆性湿润气候，平均气温：1月 -3～-12℃，7月20℃左右，年降水量约1 000毫米。东南部和墨西哥湾沿岸属亚热带湿润气候，平均气温：1月9℃，7月24～27℃，年降水量1 500毫米以上，但夏秋初常有西非沿岸飓风。中部平原属大陆性半干旱气候，平原北部1月最低气温-40℃，7月最高气温45℃，年降水量从西向东逐渐增加，一般在500～1 000毫米之间。西部内陆高原气候干燥，冬寒夏热，年降水量在500毫米以下，南部盆地不到250毫米。太平洋沿岸北段属温带海洋性气候，冬暖夏凉，平均气温：1月4℃以上，8月不超过14℃，雨量充沛，年降水量1 500毫米以上。太平洋沿岸南段属亚热带地中海型气候，平均气温：1月8～12℃，8月22℃，年降水量300～500毫米。矿产、森林和水力等自然资源丰富。煤、石油、天然气、铜、铅、锌、铁、钾盐、磷酸盐、硫磺等矿物的储量均居世界前列，其他矿物有铝、钨、钼、钒、金、银、铀等。但战略资源如钛、锡、锰、钴、铬、镍等主要依赖进口。煤炭主要分布在阿巴拉契亚山脉、落基山脉和密西西比河中游两岸；石油、天然气主要分布在得克萨斯、路易斯安那、俄克拉何马、加利福尼亚、宾夕法尼亚、阿拉斯加等州；铁矿主要分布在苏必利尔湖西部沿岸；铀矿主要分布在新墨西哥州。耕地面积约1.86亿公顷，森林[illegible]

经济状况 为经济高度发达国家。2002年国内生产总值104 461亿美元(居世界首位)，人均36 410美元。工业(含采矿、制造、建筑和电力)产值占国内生产总值的34.7%。工业门类齐全，科技先进，劳动生产率高。燃料、动力、钢铁、机械制造、汽车、航空、化工等主要工业产值位于世界前列，电子、计算机、激光、生物工程、航天、核等尖端技术处于世界领先地位。2001年产钢1.064亿吨，煤11.21亿吨，原油21.18亿桶。军工生产在工业中占重要地位，拥有独立完整的军事工业体系，设备先进，规模庞大。约1/3的工业企业参与军工生产，可生产各种武器，并大量出口，1999年出口额118亿美元，占世界军售总额1/3。工业主要分布在东北部，钢铁、机械制造和军工等工业部门多集中在大西洋沿岸和五大湖沿岸的一些工业城市；以尖端武器为主的新兴军事工业如造船、飞机、导弹、核、电子等多在西部和西南部。2002年军火贸易额居世界第1位。2001年农业(含林、渔业)产值约占国内生产总值的1.4%。种植业和畜牧业均很发达。主要农产品有玉米、小麦、大豆、棉花，产量多年来居世界前列。2001年产粮3亿吨，约占世界粮食总产量的1/5。服务业产值占国内生产总值的47.9%。2002年对外贸易额达23 792亿美元。主要出口商品为化学制品、机械、车辆、飞机、电子计算机、武器等；进口商品主要有钢材、纺织品、石油以及锡、锰、铬、铝、铁等工业原料。美国还是世界上最大的债务国，截止2001年底，美国外债总额达24 682亿美元。交通运输业高度发达，拥有现代化铁路、公路、水运、航空和管道运输网。2000年一级铁路总长19.48万千米，有数条铁路横贯大陆，连接东、西海岸各大城市。东部、西部和中部也有铁路纵贯南北。北部地区铁路网密度较大，集中了大部分的双线铁路和全部的3线、4线铁路，南部和西部铁路网较稀。主要铁路枢纽有芝加哥、圣路易斯、纽约、堪萨斯城等。全国建有由高速公路组成的州际和国防公路网。2000年高速公路636万千米，以五大湖区和大西洋沿岸最为稠密。内河通航河段长4.18万千米，以密西西比河为干线，北接五大湖通大西洋，南通墨西哥湾。海运发达，2000年拥有商船(载重100吨以上)5 090艘，总吨位1 858.5万吨。主要港口有纽约、新奥尔良、休斯敦、巴尔的摩、科珀斯克里斯蒂、诺福克、洛杉矶等。2000年有机场5 317处，华盛顿、芝加哥、亚特兰大、洛杉矶、达拉斯、纽约、旧金山、迈阿密、波士顿、底特律等地建有国际机场。2001年有输油管道28.8万千米，天然气管道198.8万千米，主要分布在东南部地区。

军事 武装力量主要由现役部队、文职人员和预备役部队组成。总统为武装部队总司令。国家安全委员会是最高军事决策机构。国防部是全军最高军事机关，由国防部本部系统、军事系统和作战指挥系统组成。参谋长联席会议是主要军事咨询和作战指挥机构，下辖联合参谋部和国家军事指挥中心。美军编九大联合司令部，即：太平洋总部(驻夏威夷州瓦胡岛)，欧洲总部(驻德国斯图加特)，南方总部(驻迈阿密)，中央总部(驻麦克迪尔空军基地)，联合部队司令部(驻诺福克)，特种作战司令部(驻麦克迪尔空军基地)，运输司令部(驻斯科特空军基地)和战略司令部(驻奥弗特)等。总统、国防部长通过参谋长联席会议以及联合司令部、特种司令部指挥全军作战部队。现役部队分为陆军、空军、海军和海军陆战队(属海军部领导)4个军种，2003年总兵力142.7万人。陆军48.5万人，编成3个集团军司令部，4个军部，10个作战师，5个航空旅，3个装甲骑兵团，6个炮兵旅，12个防空导弹营等。装备主战坦克7 620辆，步兵战车6 719辆，装甲输送车14 300辆，各类火炮6 530门，飞机298架，直升机4 597架(含武装直升机1 133架)，以及地空导弹等。空军36.76万人，编有空中作战司令部(辖4个航空队、23个飞行联队)和空中机动司令部(辖2个航空队、13个飞行联队)，装备重型轰炸机1[illegible]4架，远程作战飞机203架，战术飞机3 513架，运输机1 100架，加油机659架，侦察机245架，以及洲际弹道导弹550枚等。海军40万人(含海军航空兵98 588人)，编有太平洋舰队司令部和大西洋舰队司令部，5个作战舰队，以及海军运输司令部和海军特种作战司令部。其中第2舰队司令部驻诺福克，第3舰队司令部驻圣迭戈，第5舰队司令部驻巴林的麦纳麦，第6舰队司令部驻意大利的加埃塔，第7舰队司令部驻日本的横须贺。装备潜艇72艘(含战略导弹潜艇18艘，载有潜射战略导弹432枚)，航空母舰12艘，巡洋舰27艘，驱逐舰49艘，护卫舰30艘，扫雷舰26艘，两栖舰40艘等，作战飞机1 705架，武装直升机693架。海军陆战队17.44万人，编有3个陆战师等。装备主战坦克403辆，装甲车734辆，两栖装甲车1 321辆，火炮3 161门，作战飞机450架，武装直升机279架。2003年预备役部队123.77万人。2002年部署在海外的现役部队约47.8万人。其中，驻欧洲11.2万人，驻东亚、太平洋地区约26.6万人，其余驻非洲、中东等地区及参与维和行动。

截至1998年2月，美军拥有主要军事设施1 172处(其中国内969处)。主要空军基地有：奥弗特、兰利、费尔柴尔德、卡斯尔、内利斯、戴维斯、卡斯韦尔、麦康内尔、巴克斯代尔、埃克、麦那、沃特史密斯、格里菲斯、洛林、迈诺特、大福克斯、埃尔斯沃思、马姆斯特罗姆、沃伦、怀特曼、范登堡、埃尔门多夫；主要海军基地有：诺福克、圣迭戈、长滩、班戈、查尔斯顿、金斯湾、基韦斯特、珍珠港。海外军事设施203个，遍布世界32个国家和地区。主要空军基地有：英国的米尔登霍尔、奥尔肯伯里、莱肯希思、上黑福德、本特华特斯，德国的拉姆施泰因、森巴赫、桑茵—芙因、施潘达勒姆，荷兰的苏斯特堡，西班牙的莫龙，意大利的阿维亚诺，希腊的伊拉克利翁，土耳其的因吉尔利克，日本的横田、三泽、嘉手纳，韩国的乌山、群山等；主要海军基地有：西班牙的罗塔，意大利的那不勒斯、加埃塔、拉马达莱娜、锡戈内拉，希腊的苏达湾，冰岛的凯夫拉维克，日本的横须贺、佐世堡，古巴的关塔那摩湾，以及印度洋迪戈加西亚岛等。此外，在波多黎各、关岛、中途岛、威克岛、约翰斯顿岛、东萨摩亚、美属

维尔京群岛等领地也设有空军基地或海军基地。

平时实行志愿兵役制，合同服役期4～8年。2003年国防预算为3 826.81亿美元。同40多个国家和地区签订有多边或双边军事条约。

Meiguo dongyuan zhidu

美国动员制度　(U.S. mobilization system)　美国为进行战争动员而建立的组织体系和相关制度。美国实行总统负责的国防动员制度。总统既是国家元首、政府首脑，还是武装力量统帅和国防动员的最高责任者。

动员组织机构　美国的动员组织机构，主要由最高权力机构、最高决策机构、动员协调机构和动员执行机构等组成。联邦紧急事务管理署和国防部是起主要作用的政府常设机构。①国会。动员的最高权力机构，对战争具有宣战权和对国防动员准备及战时动员拥有立法权，对国防动员的活动享有监督和控制权。设十多个专门委员会通过动员预算拨款、兵役制度、采购政策和机构调整等方面的立法及立法调整，指导和监督政府的动员活动。②国家安全委员会。美国总统直接领导下的动员最高决策机构，主要成员包括总统、副总统、国务卿、国防部长，参谋长联席会议主席和中央情报局局长列席，日常工作由总统国家安全事务助理负责。总统在动员方面依法拥有包括决断处置权等许多职权。③联邦紧急事务管理署。直属总统的跨部门的动员协调机构，负责协调军事、工业和民防动员，以及民防动员的政策计划和战时经济的管理，协调政府有关部门、局、署之间的行动，还负责与北大西洋公约组织协调紧急动员准备事宜。④国防部。军事动员执行机构。由负责政策的国防部副部长任组长的动员与部署指导小组，负责研究战争动员工作和部队本身的动员准备工作，并对国家动员准备工作提供咨询和要求，与联邦政府其他部门和地方政府、民间机构、联盟组织等协调实施应急动员行动。参谋长联席会议在国防部长的直接领导下，负责实施武装力量动员的计划、协调和检查。负责人力与战备的国防部副部长及下属机构负责兵员动员需求和动员计划制定，落实动员准备工作。联邦政府其他各部门均有相应的动员职责。在全国10个行政区设立的办事处，负责地区、州政府的动员准备与实施工作。

动员工作制度　主要制度是：①武装力量动员制度。美国现役部队是武装力量动员的骨干，实行职业化的全志愿兵役制。预备役部队的动员与行政管理，由助理国防部长办公室负责，实行联邦政府与州政府双重领导。预备役动员主要采取两种形式：成建制转为现役部队；动员单个预备役人员补充关键岗位或填补空缺。②工业动员制度。主要包括：平时保持工业动员潜力、储备，战时增加国防费拨款、扩大军品生产能力，优先保障军事需要、紧急采购等内容。③交通运输动员制度。主要包括：交通运输动员指挥体系建立制度；交通运输工具登记征用制度；规定港口、机场、加油站及各种中转站的征用、租用程序；交通运输领域人员动员制度等。④民防动员制度。主要包括：构筑掩蔽设施，加固工业、军事和公共设施，实施物资和人员疏散，消除核、生物、化学武器的污染，提供医疗服务，建立自卫和消防组织方面的制度。⑤联盟动员制度。在北约体制内，美国与欧洲部分国家建立了联合动员制度。通过《日美防卫合作指针》，美国与日本建立了合作动员制度。通过军事协定，美国与许多发展中国家也建立了联合动员制度。⑥动员等级制度。美国把动员行动划分为6个等级：有选择动员，为应付国内而非外部威胁引起的紧急情况，国会或总统可动用部分预备役部队扩充现役部队。总统授权动员，即在国家未宣布进入紧急状态的情况下，总统有权下令征召20万精选预备役人员，为期270天。局部动员，总统或国会根据作战计划需要或宣布紧急状态时，有权动员100万预备役人员执行任务，为期24个月，同时扩大军工生产。全面动员，国会宣布国家处于紧急状态或正式宣战后，可动员已批准的计划内的一切预备役人员服现役，工业部门转入战时生产。总动员，由国会宣布，可动员一切力量，包括工业、经济总动员。核战紧急动员，在获知敌核袭击时，各部队、各部门立即转入战时动员体制，执行战斗任务。前三个等级属局部动员，后三个等级属全面动员。

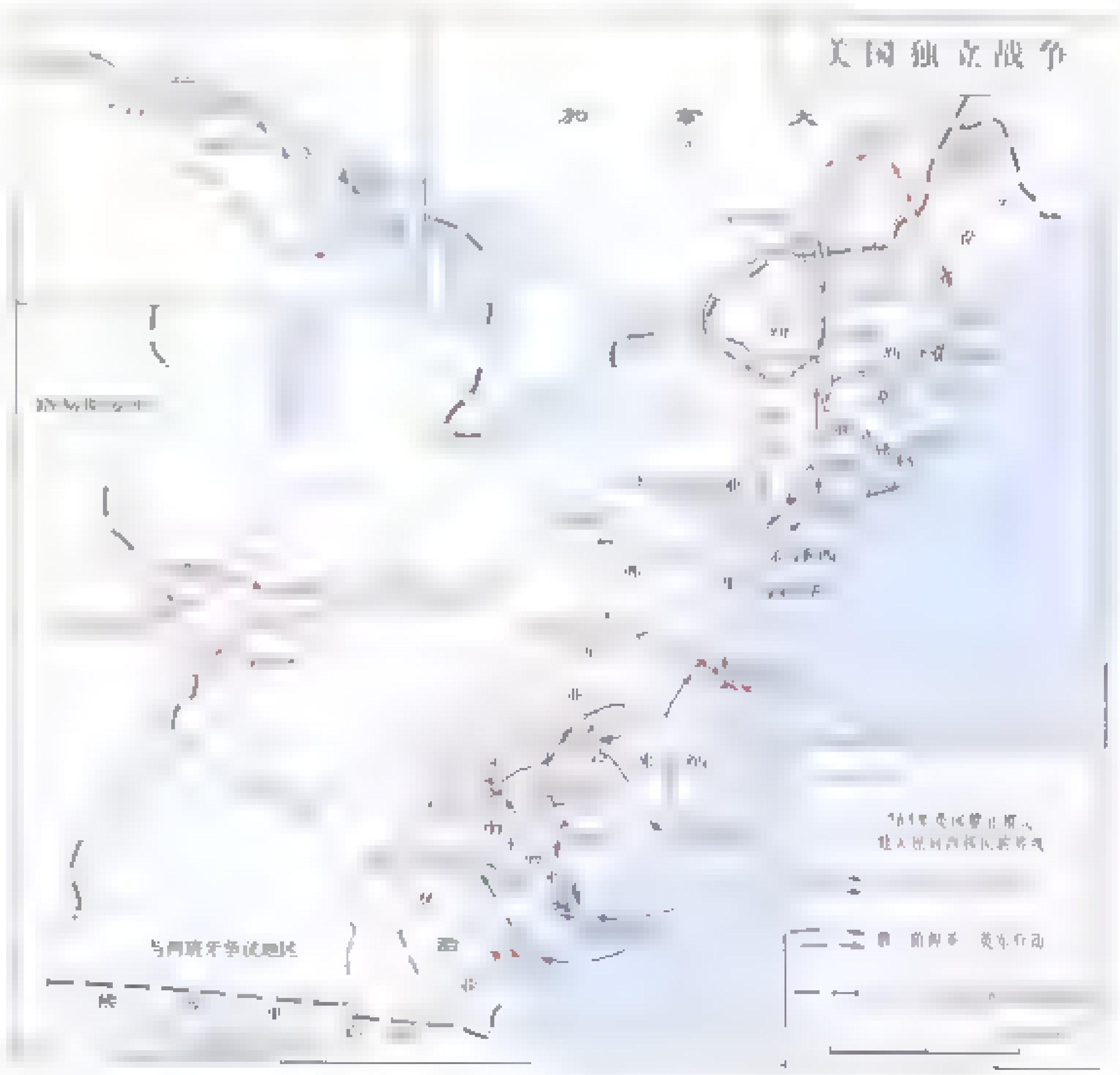
动员法规体系　美国的动员法规体系由动员法规、行政命令和计划构成，分20多类，主要有《国家安全法》《战争授权法》《国家紧急状态法》《国防生产法》《普遍军训与兵役法》《国防部动员总计划》和《国家紧急动员计划》等。它们为美国保持战争潜力、提高平战转换能力、支持战争，提供了组织基础和制度保障。

Meiguo Duli Zhanzheng

美国独立战争　(American War of Independence)　1775～1783年，英属北美殖民地反抗殖民统治、争取民族解放的战争。又称北美独立战争或美国革命。

17世纪初至18世纪上半叶，英国在北美大西洋沿岸先后建立13个殖民地。至18世纪中叶，北美殖民地资本主义经济有了一定发展，民族意识开始增强。七年战争后，英国为弥补战争损失，加紧盘剥殖民地，使双方矛盾激化。1774年，除佐治亚外的12个殖民地代表在费城召开第一届大陆会议，决定联合抗英。1775年4月19日，殖民地民兵在列克星敦与英军发生冲突，燃起独立战火。6月，第二届大陆会议决定组建大陆军，并任命G.华盛顿为总司令。

战争初期，殖民地方面因力量薄弱，基本采取避免决战、保存实力、伺机破敌、争取外援的战略方针。1775年5月，殖民地民兵主动出击，在北方攻占泰孔德罗加等地并围困波士顿。6月在邦克山战斗中歼英军千余人。11月，大陆军兵分两路北攻英属加拿大，但在年底突击魁北克的战斗中失利。1776年3月，英军撤离波士顿。7月4日，大陆会议通过《独立宣言》，正式宣布殖民地独立。9月，英军主力攻占纽约，美军遭重创后被迫南撤。12月下旬和次年1月上旬，华盛顿率部东渡特拉华河，连续取得奇袭特伦顿和普林斯顿的胜利。1777年夏秋，英军为打通尚普兰湖—哈得孙河谷，派兵从加拿大南



华盛顿指挥美军在普林斯顿击败英军（油画）

下。但驻纽约英军却未按计划北上接应，而是向南夺取大陆会议所在地费城。南下英军孤军冒进，在萨拉托加（今斯凯勒维尔）遭到围歼，被迫于10月17日投降，使战局出现转折。1778年3月，法国对英宣战。6月，美军收复费城。年底，英军将主力南调，攻占佐治亚首府萨凡纳。1779年9月，美法联军试图夺回萨凡纳，但进攻受挫。1780年[illegible]军攻入南卡罗来纳，[illegible]并在卡姆登击败南方美军主力。[illegible]出战，先后在考彭斯、吉尔福德等地痛击英军，迫其撤向弗吉尼亚半岛的约克敦。1781年9月，华盛顿率美法联军包围约克敦，迫使守军于10月19日投降，并促使英国政府倒台。1782年11月30日，双方达成停战协议。根据1783年9月3日签订的《美英巴黎和约》，英国被迫承认美国独立。

美国独立战争的胜利，为美国资本主义的发展开辟了道路，对后来法国大革命和西属美洲独立运动均有重大影响。战争中，美军将正规战与游击战相结合，并根据地形地物采用疏开队形作战，开后世散兵线战术之先河。

Meiguo dui riben de hetuji
美国对日本的核突击 (U.S. nuclear attacks on Japan)

太平洋战争结束前，美国先后对日本广岛和长崎进行的原子弹袭炸。1942年8月，美国成立“曼哈顿工程区”，加速了原子弹研制。1945年7月16日，首次试爆原子弹成功。当时，日本在同盟国打击下国力衰竭，败局已定。美国打算用原子弹加速战争进程，在苏联参战前迫使日本投降。经与美国协商，定于8月初对日本使用原子弹。执行此项任务的是B.蒂贝茨上校指挥的美国陆军航空兵第509混合大队。为完成此项任务，[illegible]队从1944年开始训练，多次在日本上空进行原子弹模拟投掷训练。1945年8月6日凌晨，执行任务的6架B-29型飞机从马里亚纳群岛的提尼安岛起飞。其中，“埃诺拉·盖伊”号飞机携带代号“小男孩”的枪法铀弹（重约4.1吨），其余飞机分别为气象侦察机、携带测试仪器的“空中实验室”载机和照相侦察机。8时15分，载机在广岛上空1万米高度投弹。这颗威力约1.5万吨梯恩梯当量的原子弹，在广岛上空约570米高度[illegible]爆，造成广岛的76 000户建筑物62.9%全烧，5.0%全坏，24.0%半烧、半坏，建筑物毁损共计91.9%。根据1945年12月底统计，此次核爆炸造成约14万人死亡。到1950年10月日本战后第一次国情调查时，统计死亡人数累计增加到约20万人。广岛被炸后16小时，美国总统H.S.杜鲁门发表声明，宣布使用了原子弹，敦促日本无条件投降。1945年8月9日11时2分，美国在长崎投下第二颗原子弹。执行投放任务的仍是美国陆军航空兵第509混合大队，原子弹载机为“博克的汽车”号。这次袭炸原预定首选目标是小仓（日本兵工厂集中地），候选目标是长崎（日本重要军港）。当飞机飞抵小仓时，云雾较重，不能目视轰炸目标，又遇有日本战斗机追击，因此决定轰炸候选目标长崎。这颗代号“胖子”、重约4.5吨的内爆法钚弹，威力约为2万吨梯恩梯当量。原子弹投放后，在长崎上空约503米高度空爆。此次核爆炸[illegible]崎的51 000户建筑物22.[illegible]坏，10.8%半烧、半坏，全市建筑物被损共计36.1%。根据1945年12月底统计，此次核爆炸造成约7万人死亡。到1950年10月日本战后第一次国情调查时，统计死亡人数累计增加到约14万人。由于长崎地形多为陡峭的群山，所以毁伤程度低于广岛。1945年8月10日，日本天皇决定向同盟国无条件投降。美国对日本的核突击，对早日结束第二次世界大战起了一定作用，但却给日本人民造成重大伤亡。它在世界军事史上揭开了核武器时代的序幕，对战后国际政治形势和军事战略影响深远。

原子弹爆炸后的广岛

Meiguo Guofang Qingbaoju
美国国防情报局 (U.S. Defense Intelligence Agency)

美国国防部的情报机关。美军最高情报机构。简称DIA。1961年8月1日成立，10月1日正式运转。总部设在哥伦比亚特区博林空军基地。隶属于国防部，通过参谋长联席会议向国防部长报告工作，业务上受主管指挥、控制、通信与情报的助理国防部长直接监督与领导。

主要任务与职能是：负责统一各军种非密码情报的分析工作；编制与分发关于外国的情报，为国防部各部局、参谋长联席会议、各联合司令部和特种司令部提供情报保障；颁发国防情报程序手册与规定；拟订与实施国防情报总规划；监督国防部的征候与警报系统；管理国防武官系统及国防部人力情报系统；[illegible]

[illegible]的情报顾问，参谋长联席会议的情报官和国家外国情报委员会成员。一般由陆、海、空军将领轮流担任，军衔通常为中将。该局有8个主要下属单位。负责情报分析的有分析与生产处、情报处和政策支援处。负责情报搜集的主要有情报搜集处和中央测绘办公室。负责行政和勤务的有行政处、信息系统与服务处。另辖有联合军事情报学院。

Meiguo jundui houqin
美国军队后勤 (U.S. military logistics)

从物质和技术等方面保障美国军队建设、作战和其他行动的工作。基本任务是组织实施物资采办、补给、储存与分发，野战勤务，人事勤务和卫生勤务，装备设计、研制、采购与维修，军事人员和装备输送，军事设施的购置、建造、维修、使用和管理等。

美军后勤始建于1775～1783年的美国独立战争。在19世纪的美英战争和美国内战中，后勤保障主要是向作战部队提供火药和部分口粮等基本物资。以后，随着科学技术和工业的发展，以及军队装备、[illegible]和作战规模等的变化，其后勤也得到相应的发展。第一次世界大战时期，美军后勤已具现代化雏形。到第二次世界大战时，陆军、海军和陆军航空兵均设立了各自的后勤系统。朝鲜战争中，三军通用物资保障由陆军实行联勤保障。1961年10月设立国防部国防供应局（1977年易名为国防后勤局），负责三军通用物资供供。1973年第四次中东战争以后，[illegible]物资保障逐步实行总部－军－师三级补给制。海湾战争后，加强了以中央联勤保障机构为主体的三军联勤体制建设，并开始进行以信息化后勤建设为核心的军事后勤革命。

[illegible]后勤在国防部的统一领导下由3名[illegible]国防部长分管。国防部直属有国防后勤局、国防合同审计局、国防财务局和国防经济局等保障机构，分别负责通用物资采购合同管理、财务和工业日用品的联勤保障。参谋长联席会议设有联合参谋部后勤部，是后勤的最高指挥机关。参谋长联席会议下辖的美国运输司令部，负责对战[illegible]军事交通管理司令部、[illegible]令部和空军空中机动司令部[illegible]

美国实施战地抢救

[illegible]勤[illegible]部后勤、战区陆军后勤、军后勤、师后勤4级。陆军部部长、副部长及其办公厅负责陆军后勤工作的行政管理，其中有3名助理部长分别负责财务管理、后勤与环境、研究开发与采购。陆军[illegible]所属15个一级司令部中，属于后勤性质[illegible]器材[illegible]司令部[illegible]是陆军最主要的后勤保障单位，主要负责陆军器材的研究发展与采办，试验与鉴定，生产，分配，维修与储存等。海军后勤机构分为海军总部后勤、海军基地后勤、舰队后勤3级。海军部作战部设有1名后勤副部长，海军基地和舰队司令部设有后勤副参谋长。海军部下设的补给系统司令部、军事海运司令部和海军军医局是海军的主要后勤业务机构。海军基地和舰队司令部也设有负责后勤保障业务的保障机构和后勤部队、分队。海军陆战队参谋部设有设施与后勤副参谋长及其办事机构，主管海军陆战队的后勤工作。海军陆战队的车辆、飞机和飞行器材等由海军统一补给，而装、给养、薪金等由陆战队的后勤系统负[illegible]。空军后勤机构分为空军总部后勤和基地后勤两级。空军参谋部设有一名后勤副参谋长，主管空军的后勤工作。空军基地设有分管物资和维修等后勤保障工作的副司令[illegible]后勤业务机构有[illegible]空中机动司令部[illegible]和基地勤务部队。

美军后勤的发展趋势是：①继续进行后勤编制体制改革。包括加强三军联勤体制建设，按照模块化和多功能要求改革陆军建制后勤部队编制体制，积极探讨一体化陆军后勤体制等。②继续推行社会化保障。主要是充分利用地方科研和生产能力，发展军队后勤装备，将大量后勤保障业务承包给地方公司，以及使部分后勤保障单位商业化等。③加强高新技术在后勤领域的应用。主要是利用数字化信息技术、电子计算机技术、卫星通信技术等改进后勤指挥与管理，利用新技术、新物质、新能源和新材料等开发新型后勤装备和物资，最终实现由机械化后勤向信息化后勤的[illegible]。

Meiguo junshi sixiang

美国军事思想

(United States military thought) 美国官方和军事理论界关于战争、战略、军队和作战等问题的理性认识。

形成和发展 美国军事思想的形成与发展，可大体划分为4个时期。

美国独立战争至美国内战(1765—1865) 美国独立战争和美国内战的经验，以及欧洲[illegible]，为美国军事思想的形成奠定了基础。G.华盛顿、A.汉密尔顿、D.H.马汉和H.W.哈勒克等人为此做出了重大贡献。在战略指导上，重视运用政治优势和国际联盟为赢得战争创造条件。在国防建设上，主张文官治军，建立小型常备军和实行下规军民兵与志愿军相结合的武装力量体制，重视国防工业、海防和军事院校建设，内战中首次实行征兵制。在作战上，以消灭敌有生力量为主要目标，以进攻为主要样式，重视实施迅速奔袭，注重陆战和海战相结合，重视创造战机，以决战夺取胜利。

美国F-16战斗机编队飞行

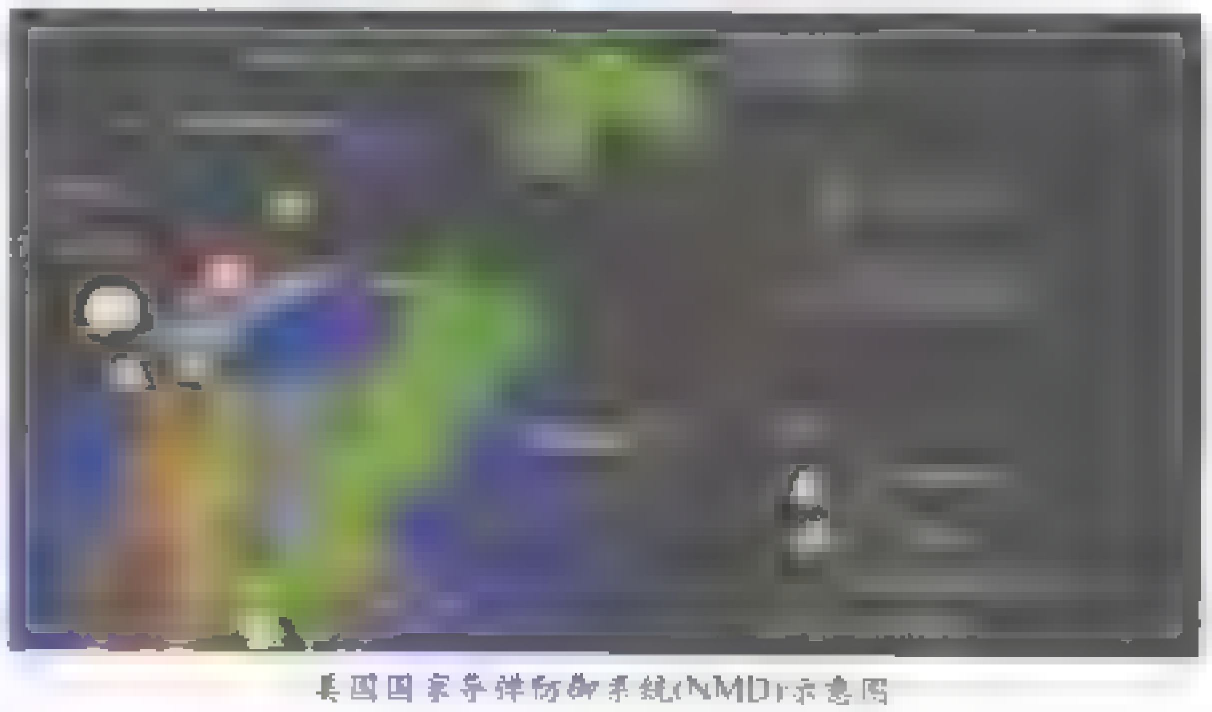
美国内战结束至第二次世界大战(1866-1945) 内战结束后，美国开始向垄断资本主义过渡，至19世纪末进入帝国主义阶段。在美西战争、第一次世界大战和第二次世界大战中，美国军事思想适应海外扩张和战争的需要有了相应的发展。A.T.马汉的海权论和W.米切尔的空中国防论的问世，对美国军事思想的发展产生深刻影响。欧洲产生的总体战理论、空中战争论、机械化战[illegible]等[illegible]是[illegible]次世界大战中大规模诸军种[illegible]种合同作战，联军作战和首次使用核武器的实践，美国军事思想体系基本形成。

第二次世界大战结束至冷战结束(1946-1991) 美、苏两个超级大国长期冷战对峙和高新科技的迅猛发展，促进了军事领域的不断变革，美国军事思想获得重大发展，形成完整的理论体系。在战争观上，始终把战争作为推行全球战略的重要手段，认为经济因素、尤其科技因素对战争的影响越来越大，按战争的规模和强度以及所使用的武器区分战争，提出核战争、有限战争、低强度战争等战争理论。在战略思想上，以全球称霸为国家战略目标，以苏联为主要对手，以欧洲为战略重点，以在各大洲的军事联盟为借用力量，以威慑和实战为军事战略的基[illegible]，以军备竞赛和军备[illegible]军事优势。在建军[illegible]想上，坚持文官[illegible]依法治军，健[illegible]分开的领导与指挥体制，实行现役部队、后备役部队与文职人员相结合的体制，保持军事技术优势，谋求诸军种均衡发展，重视对部队进行近[illegible]战的训练和精神教育。在作战思想上，随着武器装备的发展和军事战略的变化而不断调整，既准备打美苏大战，也准备打局部[illegible]战。陆军于20世纪80年代提出[illegible]体战[illegible]强调空中优势是现代战争的主要制胜因素，海军则强调掌握制海权和对海上咽喉的控制权。

冷战结束后 冷战后，美[illegible]超[illegible]认为出现了有利于[illegible][illegible]新技术武器装备[illegible]体[illegible]战理论。战后，通过系统的战争经验总结，在空地一体战理论的基础上提出了联合作战理论，在科索沃战争中又全面检验了联合作战理论。“9·11”事件以后，美国对其国家安全状况有了新的认识，认为不论是哪个国家对其公开发动战争的可能性都很小，恐怖主义活动是其所面临的最主要的现实威胁，反恐怖战争是捍卫美国“文明”的长期性战争。在此后发动的阿富汗战争和伊拉克战争中，进一步检验了联合作战理[illegible]。

基本内容 主要包括战争观、战略[illegible]建军思想和作战思想等。

战争观 ①认为人类社会已进入信息时代，信息技术在军事上的应用引起新军事革命，未来战争将是信息化战争。信息作战已成为具有决定性意义的作战形式，能否掌握信息优势是打赢未来战争的关键。②认为爆发世界大战的可能性很小，着重要对付的是地区冲突和应急作战。在2000年颁布的《2020年联合构想》中，把战争分为使用战略部队与大规模杀伤性武器的冲突、大规模[illegible]地区冲突和小规模冲突4种类型[illegible]根本目的是打赢各种类型的战争。③认为反恐怖战争是美国面临的新型战争，其特点是：包含美国本土和海外两条战线，不只是军队的事，政府各部门都要参与，必须依靠不同形式的多国联盟，必须在军事、外交、金融、司法和情报等多领域采取协同行动，其目标是：消灭所有有国际活动能力的恐怖分子，粉碎恐怖分子获得核生化武器的图谋。④认为核大战的可能性在减小，但核武器仍然是一种实战工具。2002年出台的《核态势审查报告》提出，核武器不仅是遏止战争和对盟友履行安全承诺的依托，而且是报复使用大规模杀伤性武器之敌、扭转战场不利局势和摧毁敌地下坚固设施的重要手段。⑤认为“文明冲突”将是战争的重要根源。美国著名学者S.亨廷顿认为，冷战后战争的主要根源不再是意识形态，而是文明的冲突。他将世界划为8种文明，认为在地区层次上，不同文明的邻国之间或一国内的不同文明集团之间的冲突容易



美国国家导弹防御系统(NMD)示意图

美国"企业"号核动力航空母舰

引发战争。在全球层次上，不同文明的主要国家间的冲突容易引发战争。

战略思想 ①关于国家战略目标。主张确立美国在世界的领导地位和享有绝对的安全，防止出现挑战美国的综合国力和国际影响力，将美国的社会制度和价值观推广到全世界，确保21世纪仍为"美国世纪"。在G.H.W.布什政府"超越遏制战略"时期，重点是融合前苏东国家，建立美国主导的世界新秩序；B.W.J.克林顿政府的"参与和扩展战略"时期，重点是参与和主导国际事务，"扩大民主国家大家庭"；G.W.布什政府则以"建立有利于自己的力量对比"为主题，利用反恐怖战争打击"邪恶轴心"国家和反美势力，确立美国在世界的领导地位。②关于美国国家利益。冷战后不久，提出美国国家利益[illegible]道主义利益。进入21世纪，将"国家永恒利益"归纳为"确保美国的安全与行动自由"，强调"保护美国公民和关键基础设施"的安全，"履行国际义务"，强调"防止敌对力量主宰关键地区"，"促进经济繁荣"，强调"保障海洋、空中、空间国际交通线和信息通道的安全"。③关于威胁判断。苏联解体后，认为美国在安全上面临的威胁主要是局部性的。"9·11"事件后，认为不确定性和突然性将是21世纪安全环境的主要特点，地理条件已经不能保证美国免遭攻击，恐怖主义、"无赖国家"、大规模杀伤性武器及先进常规武器技术的扩散，对美国构成严重威胁，亚洲是威胁激增的地区，其中伊拉克等国是"邪恶轴心"。④关于核战略。冷战结束后，于1994年和2002年进行较大调整：一是调整战略力量构成。为了在威慑和战略打击方面有更多的战略灵活性，将战略力量的"三位一体"结构由过去的"洲际弹道导弹+战略核潜艇+战略轰炸机"，调整为"核与非核打击力量+主动与被动防御力量+具有活力的国防工业基础"。二是调整核武器的使用方针。认为核武器不但是威慑力量，而且可以对使用核生化武器者实施报复性打击，在局部战争中扭转不利战局和摧毁地下深处目标。三是调整核武器的发展方针。对已有核武器进行改进、升级或换代，研制可实战使用的小型核武器，特别是深钻地力核武器等。⑤关于联盟战略。以兼顾政治功能和军事功能为指针调整联盟战略：扩大联盟的战略目标，由共同遏制共产主义的发展，调整为共同建立以美国为领导的西方一统天下和维护共同安全利益；扩大联盟的行动范围，使其可以到防区外采取维护美国和西方利益的军事行动；从组织上扩大联盟，逐步将中、东欧等地区的"新兴民主国家"变为北约成员国；重视建立临时联盟，以增强对外军事干涉的有效性。⑥关于裁军与军控。以确保美国的单方面军事优势和绝对安全为基本指导思想进行调整：确保在数量逐步裁减条件下的质量优势，把裁减下来的部分核弹头储存起来，以应形势突变之需；将防核生化武器及高新军事技术扩散列为裁军和军控活动的重点；根据美国的安全利益需要，对已有或正在谈判的裁军和军控措施进行取舍。⑦关于对外用兵原则。认为，当生死攸关利益受到威胁时，将不惜一切代价包括单独使用武力；当重要利益受到威胁时，与盟国共同使用武力；当人道主义利益受到威胁时，只有在民间和国际组织无能为力时才动用武力。同时，提出"新干涉主义"，认为对严重的"人道主义危机"，美国有权超越主权，按需制裁不需联合国授权，以战争手段进行干涉。"9·11"事件后又提出可以对被认为威胁美国安全的国家和其他行为体实施"先发制人"打击的方针。

建军思想 冷战结束后，尤其是"9·11"事件后，为充分发挥军队在扩大美国影响和保护美国安全环境中的作用，强调利用军事革命和商业革命的成果全面对军队进行"转型"性改革。主要内容是：①转换美国军队建设的规划模式，"基于威胁"转换为"基于能力"，即不是以对手可能是谁、战争可能在哪里发生为基础，而是以对手可能具有什么能力、以何种方式作战为基础来规划军队建设。②为美国军队建设确定新任务。共有4项：保卫美国本土的安全；在欧洲、东北亚、亚洲沿岸和中东—西南亚等关键地区慑止侵略和胁迫行为；在同时发生的两场大规模冲突中迅速取胜，包括在其中一场冲突中占领敌方国土或更换其政权；实施数量有限的小规模应急作战。③提出美国军队发展的新战略："保持美国的军事优势，实现重要的作战目标和主导未来的军事竞争"。陆军以"国家推行其政策的战略工具"和"目标部队"构想为指针；海军以建立一支"在力量网络的支持下，以海上打击、海上盾牌和海上基地为能力的全球作战海军"为指针；海军陆战队以"国家远征型总体战备部队"和"由海向陆机动作战部队"为指针；空军以"全球警戒、全球到达和全球力量"为指针。④强调对美国军队建设风险管理。认为建设21世纪军队必须克服四大风险：一是降低"部队管理风险"，保证部队在完成多项作战任务的同时保持战备水平；二是降低"作战风险"，保证军队有能力达成近期冲突和应急行动中的军事目标；三是降低"未来挑战风险"，增强部队应付中、长期挑战的能力；四是降低"制度性风险"，改革国防部的组织机构和运行机制，提高其工作效率。

作战思想 随着国家安全战略和军事战略的调整，美军作战思想也发生了重大变[illegible]与政府有关部门、多国部队、国际组织和非政府组织联合的高度发展。为此，必须贯彻以下基本思想："制敌机动"，即综合运用美军的信息、打击、机动和反机动能力，以压倒性的力量和速度陷敌于被动；"精确打击"，即准确识别和跟踪目标，以精确制导武器系统打击目标；"全维防护"，即在陆、海、空、天、电磁等领域，采取恰当的主动和被动防护行动，确保执行作战任务部队的安全；"聚焦后勤"，即在所有军事行动中，都能够在适当的时间、地点对联合作战部队提供适当的后勤支援。根据上述基本思想，美参谋长联席会议制定"联合作战九大要则"：攻势行动、集中、机动、欺敌、扩张、保持行动自由、持久、明晰、知己知彼。②提出一系列新的作战概念。一是信息作战。认为掌握信息优势是有效实施联合作战的关键，而有效的信息作战又是掌握和维持信息优势的保障。二是网络中心战。其核心是将力量中心从平台向网络转移。平台中心战依靠集结大量平台形成战斗力，胜利取决于较小的损失，而网络中心战依靠网络提供及时、准确、全面的信息形成战斗力。三是航天作战。认为外层空间是未来战争的主要战场之一，是美国建立不可挑战的军事优势必须抢先发展的作战能力。航天作战含空间控制作战、空间防御作战、空间支援作战和对地支援作战。四是快速决定性作战。这是美国联合部队司令部正在开发的作战概念，假想敌是地区军事强国，要求通过发挥美军在战场感知、快速部署、指挥控制、精确打击和信息作战等方面的优势，确保在数天或数周之内达成作战目标。五是"基于效果作战"。美空军首先提出来、国防部确认的作战理论。强调在战略、战役和战术层次使用军事和非军事手段，以获取预期的作战效果。其基本理论构成是，敌人是一个系统，综合使用国家力量，在时间、空间和行动上平行作战，通过心理震慑取得对战场的快速主宰，速度是制胜的关键。③提出非战争行动的概念。冷战后，美国对外用兵更加频繁。为了使对外用兵更规范和更有效率，美军将军事行动划分为战争行动和非战争行动。所谓非战争行动，是指"慑止战争和促进和平"的军事行动，包括使用武力和不使用武力两种类型。使用武力类型的行动，目的是慑止战争，并以有利于美国的方式恢复和平。不使用武力类型的行动，目的是减轻灾难，促进和平和[illegible]

美国军事思想是美国长期军事实践活动的经验总结和理论概括，美国进行国防和军队建设以及战争活动的理论依据。

Meiguo junshi zhidu

美国军事制度 (U.S military system) 美国组织、管理、维持、储备和发展军事力量的制度。美国现行军事制度的主要特点是文官控制军队，军政、军令分开，军事法制比

美国“小鹰号”航空母舰及其舰载机群

较完备等。

军事领导指挥体制　美国总统为武装部队总司令，与国防部长组成“国家指挥当局”。[illegible]安全问题的最高决策咨询机构。国防部是总统领导与指挥全国武装力量的最高军事领导机关。军种部包括陆军部、海军部和空军部，直属国防部领导，是各军种的最高行政领导机关。参谋长联席会议[illegible]司令部，在国防部长领导下负责[illegible]。[illegible]司令部是按战区或职能设立的指挥机构，根据总统和国防部长通过参联[illegible]命令，对所辖部队实施作战指挥。

美国陆军军官学校（西点军校）学员

军种兵种体制　美军现役部队包括陆军、海军、空军和海军陆战队，海岸警卫队等。其中，海军陆战队由海军部管辖，海岸警卫队平时归运输部管辖。2003年，美军现役部队142.7万人（不含海岸警卫队）。其中，陆军48.5万人，海军40万人，空军36.76万人，海军陆战队17.44万人。

陆军由步兵、装甲兵、炮兵、航空兵、工程兵、化学兵、通信兵等兵种组成。编制序列为集团军群、集团军、军、师、旅（团）、营、连、排、分排、班。集团军群是战时临时设立的战略军团，集团军是实施战略与战役作战的基本军团，军是战役战术单位，师是进行地面战斗的基本行政单位和战术兵团。

海军由舰艇部队、海军航空兵、海上勤务部队[illegible]组成。此外，海军陆战队亦归海军管辖。舰艇部队编为舰队、大队和中队。太平洋舰队司令部下辖第3、第7舰队，大西洋舰队司令部下辖第2、第6舰队。舰艇大队分为水面舰艇大队、潜艇大队、航空母舰大队等。海军航空兵分为舰队航空联队和舰载机航空联队。海军陆战队编为陆战师和陆战队航空联队。

空军由战略部队、战术部队、航天部队、特种作战部队等组成，编制序列为航空队、联队、大队、中队。航空队是空军战役军团，下辖若干联队。联队是空军基本战术兵团，分为战斗机联队、轰炸机联队、空运联队、空中加油联队等。大队是介于联队和中队之间的指挥管理机构，分为作战大队、后勤大队和支援大队。中队是空军基本战术分队。

教育训练体制　美军[illegible]的院校培训分为任命[illegible]和任命后培训两个阶段。[illegible]培训主要在各军种的军官学校、候补军官学校和后备[illegible]进行。其中，军官学校招收地方中学[illegible]生和部分现役士兵，学制为4年。任命后培训分为任职训练、初级训练、中级训练、高级训练和将官训练，培训时间分别为数周至2年。

士兵训练可分为士兵训练和士官训练。士兵训练又分为新兵集中训练和初级技能训练。新兵集中训练在新兵训练基地进行，包括体能训练和基本军事训练。初级技能训练是新兵训练之后进行的各种正规训练。士官训练的对象是下士以上士官，在军种院校和士官学校实施。

后勤与装备保障体制　美军后勤与装备保障体制分为国防部（参联会）、军种、战区和部队四级。在国防部一级，国防部采办与技术副部长掌管采购、技术和后勤，人事与战备副部长分管卫生勤务，审计与财务副部长分管财务。国防部下设国防后勤局、国防财会局、国防给养局、国防合同审计局等机构。参联会联合参谋部的后勤部，是美军最高后勤指挥机构。在军种一级，各军种部长对后勤与装备保障工作负全面责任，其主要助手是负责各项后勤工作的助理部长。在战区一级，由战区军种部队司令部的后勤机构与部队负责战区的后勤和装备保障。在部队一级，军、师编设后勤副参谋长，其下属的后勤和装备保障机构是支援司令部。

军衔与人事制度　美军现役军官的军衔分为少尉、中尉、上尉、少校、中校、上校、准将、少将、中将和上将10级。陆军、海军、海军陆战队还设有准尉，陆军和海军陆战队准尉为5级，海军准尉为4级。美军现役士兵的军衔分为三等兵、二等兵、一等兵、下士、中士、上士、三级军士长、二级军士长、[illegible]军士长和军种总军士长10级。美军[illegible]分为直接雇员和间接雇员，前者是美军雇用的美国公民，后者是美军雇用的外国公民。

兵役制度　美国实行全志愿兵役制。士兵首期兵的服役期限是现役加预备役，共8年。首期兵服役期满后，如本人愿意，并符合继续服役条件，可与军方签订再次服现役合同，成为职业兵。

后备力量建设制度　美国预备役部队123.77万人，由陆军国民警卫队、陆军后备队、海军后备队、海军陆战队后备队、空军国民警卫队、空军后备队、海岸警卫队后备队组成。陆军、空军国民警卫队是州属地方武装，受州长和所属军种部的双重领导。陆军、海军（含海军陆战队）、空军和海岸警卫队后备队是各军种的预备役部队，由所属军种部领导。预备役人员分为待命预备役人员、待编预备役人员和退役预备役人员三类。

发展趋势　美军将在军事领导体制方面，减少机构，裁减人员，优化结构，提高效率；在军队指挥体制方面，减少指挥层次，理顺指挥关系，完善联合作战指挥体制；在武装力量体制方面，提高现役部队与预备役部队的一体化程度；在部队编制方面，提高合成程度，缩小部队规模，保持多样化的编组。

Meiguo Neizhan

美国内战 (American Civil War

1861～1865年，美国北部诸州与南部蓄奴州之间的战争。又称南北战争。

19世纪40年代后，美国北部普遍推广工业革命成果，资本主义经济快速发展，同南部种植园奴隶制经济的矛盾日益突出。特别是在向西部的扩张中，北南双方在新建州应否容许奴隶制问题上发生尖锐冲突。1860年11月反对奴隶制扩张的共和党人A.林肯当选总统后，南部各蓄奴州相继退出联邦，并于1861年2月成立“美利坚诸州同盟”（简称“南部同盟”），推选J.戴维斯为“总统”，定都蒙哥马利（后迁至里士满）。4月12日，南军炮击联邦军守卫的南卡罗来纳州萨姆特堡，挑起战争。战争分为两个阶段：

第一阶段（1861～1862）　战争初期，北方在力量对比上占优势，但战争准备不足，军事上暂居劣势。1861年5月，南军进驻交通枢纽马纳萨斯，威胁联邦首都华盛顿。联邦军主力南下迎击，但在7月进行的布尔河之战中战败。初战失利，促使国会授权林肯征集50万志愿兵，使联邦军[illegible]超过南军，达到80余万人。1862年上[illegible]，联邦军在西线取得一系列胜利，控制了肯塔基全部、田纳西大部和密西西比河大部地段。但在东线，联邦军经水路进攻里士满的行动受挫。下半年，南军将领R.E.李乘胜挥师北上，于9月渡过波托马克河，威逼华盛顿，但在安蒂特姆被G.B.麦克莱伦所率联邦军击退。

第二阶段（1863～1865）　1863年1月1日，林肯颁布《解放宣言》，宣布解放叛乱州黑人奴隶，尔后又[illegible]

1862年3月首次由铁甲舰进行的汉普顿海战（油画）

行征兵制、惩治反革命分子等革命性措施，从而使战争进入新阶段。7月上旬，联邦军在东线取得葛底斯堡大捷，击败南军第二次北上的李军；同时在西线攻克维克斯堡要塞和哈德孙港，将南部同盟分割成东西两部分，从而扭转了整个战局。1864年3月，林肯任命U.S.格兰特为联邦军总司令，统一指挥东西两线作战行动。4月底，格兰特在东线率波托马克军团南下，凭借人力物力优势与李军进行消耗战。5月，西线司令W.T.谢尔曼率军从查塔努加挺进佐治亚，对南部同盟腹地实施中央突破；9月击败南军约翰斯顿军团，占领亚特兰大；11～12月实施"向海洋进军"的作战行动，沿途摧毁南军后勤补给系统，沉重打击了南军的战争潜力。1865年1月挥师北上，配合格兰特夹击李军主力。4月3日，格兰特占领里士满。9日，李率残部在阿波马托克斯投降，内战至此结束。

美国内战恢复和巩固了联邦统一，摧毁了奴隶制，为美国资本主义发展扫除了内部障碍。战争中，联邦军亡约36万人，南军亡约25万人。此战显示了近代工业在军事上的成就：双方大量使用新式线膛枪炮、装甲列车和装甲战舰，并开始运用气球进行照相侦察。在陆战中，疏开队形、野战工事和迂回作业得到进一步发展，骑兵深入敌后实施迅猛袭击成为常用战术。

Meiguo Taipingyang Jiandui

美国太平洋舰队 (U.S. Pacific Fleet) 美国海军两洋舰队之一。主要任务是在太平洋和印度洋地区进行作战行动。司令部驻夏威夷珍珠港。平时由美国海军部和海军作战部长管理，战时受美军太平洋司令部指挥。建立于1907年。1922年与大西洋舰队合并为美国舰队。根据1940年美国国会通过的"两洋海军"法案，于1941年2月重建。下辖2个以上奇数作战舰队。太平洋战争中，曾辖第1、第3、第5、第7、第9舰队，在C.W.尼米兹指挥下，先后实施珊瑚海海战、中途岛海战、马里亚纳海战、莱特湾海战等，歼灭日本联合舰队主力，并协同陆军实施多次登陆作战。20世纪90年代初，辖第3、第7舰队和太平洋舰队水面部队、航空部队、潜艇部队和陆战队等。其中有航空母舰7艘，战略导弹潜艇8艘，核动力潜艇40余艘，大中型水面作战舰艇约60艘，两栖舰船20余艘，陆战队2个师，海军飞机1000余架。

二战中的美国太平洋舰队航母编队

Meijun budui xunlian

美军部队训练 (U.S. Armed Forces unit training) 美国陆军、海军、空军和海军陆战队所属部队进行的各种训练的统称。

第二次世界大战后，美军部队训练经历了三次大的转型。第一次是在越南战争结束后的10年内进行的，核心是推行实战化训练。第二次始于20世纪80年代，核心是推行系统化训练。第三次始于90年代初，核心是推行联合训练和运用计算机技术进行的模拟训练。[illegible]思想观念超前，体制顺畅，法规完善；重视单个人员训练、模拟训练、联合训练和训练改革试验；强化训练中心（基地）建设，善于利用可视教育资源深化训练。部队训练实现了基地化、模拟化和网络化。

美军部队训练在国防部统一领导下，由各军种、各联合司令部和参谋长联席会议组织实施。各军种司令部分别负责本军种的部队训练。各联合司令部在参联会主席的领导下，在各军种部、各军种部队司令部、各联合机构以及国防部各业务局的配合下，负责联合训练的组织实施。

部队训练分为单个人员训练和集体训练两种基本类型。各军种普遍实行先训后补的训练体制。单个人员训练通常在训练中心进行，称为正规训练；补入部队后的训练，主要通过远程教学、函授和自学等方式进行，称

美军新兵在进行格斗训练

为分散训练。集体训练是部队训练的主要形式，既包括各级部队、分队所进行的一切正规训练和分散训练，也包括对联合部队和联军执行各种任务能力的训练。

美军部队训练的内容和方法自成体系。各军种部队的训练内容，着眼于单个人员技能和部队、分队协同作战能力的提高，主要有基础训练、技术训练、战术训练和本军种内各兵种的协同训练等。训练方法，陆军主要采取单个（项）操练、综合操练、情况模拟和演习等；海军主要采取舰队标准化训练

美军飞行员利用视觉综合模拟显示系统进行训练

在战术层面，空军主要采取模拟对抗训练、基地间的对抗、飞行战术技术比赛和演习等。军种合成训练是从军种部队、分队训练到联合训练的中间环节，通常根据联合作战理论或联合战术和规定的方法与程序实施，以增强两个或两个以上军种部队的协同作战能力。联合训练是美军部队训练的最高形式，通常在参联会主席的领导下，由联合部队指挥官根据作战需求，按照先个体后集体、先各军种内部后多军种联合的方法进行。此外，为了提高与盟军共同作战的能力，美军还经常举行有多国军队参加的联合训练。

在作战需求的牵引下，进一步创新训练理念，加强联合训练和反恐怖训练，更广泛地采用与信息化建设同步的建模仿真、虚拟现实、数字化技术和模拟器材（系统）进行训练，将成为美军部队训练的发展趋势。

Meijun zhanshu

美军战术（tactics of the United States Armed Forces） 美国军队进行战斗的方法。美军称战术是运用现有手段赢得交战和战斗胜利的科学和艺术。包括陆军战术、海军战术、空军战术、海军陆战队战术等。美军联合作战理论的组成部分。指导各军种军以下战术单位准备和实施作战。

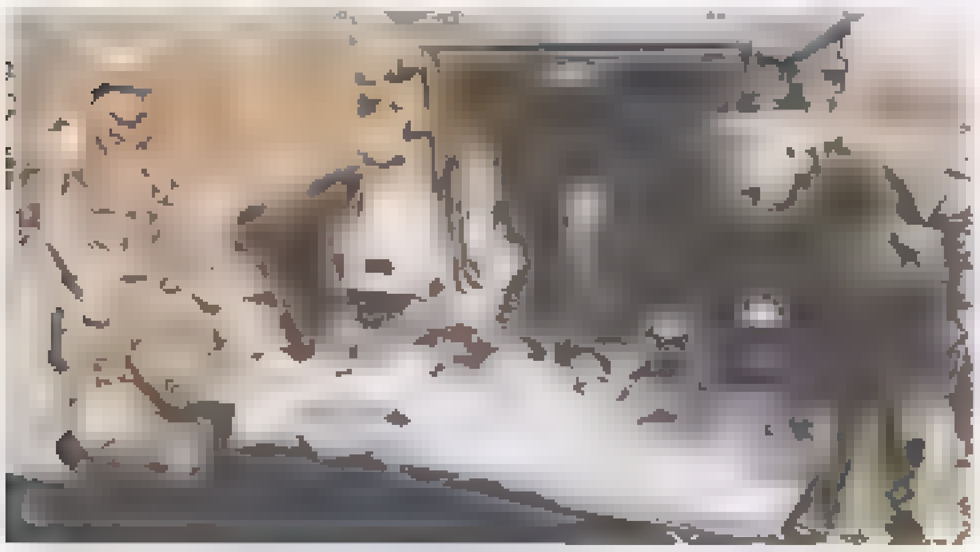
形成和发展 美军自建军以来，其战术随军队建设和装备的发展，经历了不同的发展时期。美国独立战争（1775～1783）是美军战术的萌芽时期。在1775年4月的列克星敦和康科德战斗中，美军首次运用散兵群战术击败了采用线式战术的英军。在美国内战（1861～1865）时期，机枪的出现和间瞄火炮射击方法的发展，促进了对疏开队形和野战工事的运用。受A.T.马汉"海权论"的影响，蒸汽铁甲舰和潜艇的运用，引起海军战术的变革。20世纪初，飞机运用于军事，使平面作战逐渐转变为立体作战，现代意义上的合同战术开始萌芽。

第一次至第二次世界大战时期，是美军战术的发展时期。第一次世界大战中，美国远征军赴欧作战，由海军和海军陆战队提供火力支援……协同近距离作战的能力……兵战术开始萌芽。战后美国陆军提出以装甲兵支援步兵的战术思想。第二次世界大战期间，在多个规模不等的陆战、海战、空战、两栖登陆作战和空降作战中，诸军种、兵种合同战术得到很大发展。战争末期，美军使用原子弹轰炸日本，标志着其作战思想已由常规作战逐渐转变为核条件或核威胁条件下作战。

战后，美军战术进入全面发展时期。50年代初的朝鲜战争中，美军企图凭借现代化武器装备和"空中优势"及两栖攻击战术司中、朝军队作战，最终遭到失败。60年代，美军在越南战争的丛林地作战中，以地域防御取代阵地防御，强调特种作战和直升机空中突击战术，发展了垂直包围和"蛙跳"战术。1986年美军空袭利比亚，体现了运用空中力量实施"外科手术式"打击的特点。80年代末期，美国海军陆战队提出了以机动灵活、快速、突然的登陆方式为代表的"超地平线登陆"理论。1991年的海湾战争、1999年的科索沃战争和2003年的伊拉克战争，集中体现了高技术局部战争条件下，美军联合作战中远距离精确打击和非对称作战的战术特点。

主要战术原则 美国陆军进攻战术要则是：迫使敌人处于弱势地位，避实击虚；以异常迅猛之势打击敌人，穷追猛打，绝不使敌人在遭到最初打击后恢复元气；控制、保持并调整主攻方向，为扩张战果制定计划并提供兵力兵器。防御战术要则是：通过准备造成最有利的条件，隐蔽并保护薄弱环节；打乱敌人的攻击准备，削弱敌人的攻击锐势；指定、保持和转移主要防御方向，防御中辅以进攻性行动，并在防御结束后转入进攻。

美国海军战术要则是：迅速夺取和保持进攻的主动权；扩大海上监视与侦察范围，及时追踪和查明目标位置，从远距离协调实施火力突击，打击敌海上和岸上目标；长时间保持电子与音响静默，防止敌技术侦察发现己方；实施作战欺骗，迷惑敌人；实施海上电子战，压制敌方C^3I系统；利用有利的地理条件和环境，抢占便于防御的攻击阵位；采取舰艇队形发起海上攻击，迅速而有效地运用各种海战兵器，形成密集的突击火力；协调配合，互相支援，形成整体作战力量；建立和保持有效的战斗指挥与控制；组织……协调的后勤支援，使海军战斗编队保持连续作战能力。



美军作战分队图上分析战斗情况

美国空军战术要则是：根据目标、威胁和时机，把空军部队作为一个不可分割的整体加以使用，同时实施战略与战术行动，控制航空航天环境，打击敌方的作战潜力，攻防作战兼顾；充分利用空中力量对敌造成的心理压力，削弱其内部凝聚力和抵抗意志；……协调使用空军兵力，规定防空和空域的统一管制权，确保机动使用攻防力量，保障己方部队的安全；建立有效的C^3I系统。

发展趋势 21世纪的美军战术将在信息化战争背景下，把夺取制信息权作为实施决定性作战的首要条件，火力机动为主、兵力机动为辅的主导性机动作战将成为主要作战样式。陆军的兵力运用将主要是远距离精确打击和全纵深同时攻击，海军将转向以信息网络为中心的海、陆、空一体联合作战，空军将采取趋前攻击和隐身突击等灵活多样的战术手段，诸军种、兵种均强调以软杀伤与硬摧毁相结合的信息战为进攻行动开道，其战术亦将向空天一体、猛烈快速、节点打击、结构破坏的方向发展。

Mei-Su(E) xianzhi he xuejian zhanlüe wuqi huitan

美苏（俄）限制和削减战略武器会谈（Strategic Arms Limitation and Reduction Talks between the United States of America and the Union of Soviet Socialist Republics (Russian Federation)） 美国同苏联及其继承国俄罗斯联邦围绕限制和削减战略核武器问题举行的一系列谈判。分为限制战略武器会谈和削减战略武器会谈。

限制战略武器会谈 分两个阶段进行。第一阶段（1969～1972），两国代表团在赫尔辛基和维也纳共举行123次会议，中心议题是实现对双方战略导弹现状的冻结。1972年5月26日，双方在莫斯科签署《美苏关于限制反弹道导弹系统条约》和《美苏关于限制进攻性战略武器的某些措施的临时协定》（统称《第一阶段限制战略武器条约》）。《美苏关于限制反弹道导弹系统条约》规定：双方可分别建立两个反弹道导弹导弹发射场，每个可部署不超过100部反弹道导弹导弹发射架。《美苏关于限制进攻性战略武器的某些措施的临时协定》规定：双方保证在1972年7月1日以后不再建新的陆基洲际弹道导弹固定发射架，并把潜射弹道导弹发射架和现代化战略导弹潜艇限制在协定签字之日可供使用和

美苏首脑卡特（左）、勃列日涅夫签署《美苏限制进攻性战略武器条约》后交换文本

正在建造的数量。第二阶段（1972～1979），两国代表团在日内瓦举行了近300次会议，中心议题是商定双方进攻性战略核武器限额。1974年7月3日，双方在莫斯科签署《美苏关于限制反弹道导弹系统条约附加议定书》，把各自可拥有的反弹道导弹导弹发射场由两个减至一个。1979年6月18日，双方在维也

纳签署《美苏限制进攻性战略武器条约》（又称《第二阶段限制战略武器条约》）。规定：双方进攻性战略武器总限额至1981年底降至各为2 250件，其中分导式多弹头导弹和携带远程巡航导弹的重型轰炸机1 320件。该条约因未获美国国会批准而未正式生效，但两国政府均宣布在行动上加以遵守。

削减战略武器会谈 分两个阶段举行。第一阶段（1982～1991），两国代表团在日内瓦共进行15轮会谈，中心议题是确定削减进攻性战略核武器的数额。1991年7月31日，双方在莫斯科签署《美苏削减和限制进攻性战略武器条约》（又称《第一阶段削减战略武器条约》）。规定：双方战略核武器运载工具削减至各1 600件，战略核弹头削减至各6 000枚。同年12月苏联解体后，俄罗斯承诺继续遵守该条约。2001年12月，美国和俄罗斯分别宣布已履行条约义务。第二阶段（1992—1993），1992年6月，双方就进一步削减核军备达成协议，并于1993年1月3日签署《美俄关于进一步削减和限制进攻性战略武器条约》（即《第二阶段削减战略武器条约》）。双方承诺在2003年1月1日前将各自的战略核弹头削减到3 000～3 500枚，并消除所有分导式多弹头洲际弹道导弹。但该条约因美国于2002年6月13日单方面废止《美苏关于限制反弹道导弹系统条约》，导致俄罗斯随即宣布退出而未正式生效。

Mei-Su Xuejian he Xianzhi Jingongxing Zhanlue Wuqi Tiaoyue

《美苏削减和限制进攻性战略武器条约》 *(Treaty between the United States of America and the Union of Soviet Socialist Republics on the Reduction and Limitation of Strategic Offensive Arms,START I)* 美国和苏联缔结的一项裁军条约。又称《第一阶段削减战略武器条约》。1991年7月31日在莫斯科签署。1994年12月生效，有效期15年，期满后可顺延5年。主要内容有：①在条约生效后7年内，由洲际弹道导弹、潜射弹道导弹和重型轰炸机组成的战略运载工具总数削减到每方不超过1 600件，战略核弹头总数削减到每方不超过6 000个，其中洲际和潜射弹道导弹弹头不超过4 900个，机动洲际弹道导弹弹头不超过1 100个。②射程超过600千米的空基巡航导弹列为远程核巡航导弹，携带此类导弹的重型轰炸机每架算作1件战略运载工具，美国可拥有此类轰炸机不超过150架，苏联不超过180架。③确定包括质疑核查在内的多种核查方式，以及数十种关于生产、试验、转移、部署和销毁战略武器的通知方式。该条约是迄今内容最繁杂、规定最详细的裁军条约，它使大幅度削减战略核武库首次成为现实。2001年12月5日，美国和俄罗斯分别宣布已履行条约义务。

Mei-X. Zhanzheng

美西战争 (American-Spanish War) 1898年，美国为夺取西属古巴、波多黎各和菲律宾而发动的战争，为列强重新瓜分殖民地的第一次帝国主义战争。

19世纪末美国完成对西部的开发后，为建立向拉丁美洲和亚洲太平洋地区扩张的前进基地，决定以武力夺取古、波、菲等西班牙殖民地。1895、1896年，古巴和菲律宾先后爆发民族起义，动摇了西班牙殖民统治。1898年2月15日停泊在哈瓦那港的美国军舰"缅因"号爆炸沉没，成为战争的导火线。4月22日，美海军开始封锁古巴各港口。25日，美国正式对西宣战，随即在菲律宾和古巴采取军事行动。5月1日，G.杜威指挥美亚洲分舰队在马尼拉湾全歼西分舰队（舰艇7艘）。6～7月，W.梅里特率美国远征军1.5万人在马尼

美西战争中美军进攻古巴圣地亚哥（油画

拉湾登陆，在菲起义军配合下击败西军4.2万人，8月13日进占马尼拉。在古巴，W.R.沙夫特于6月下旬率美军约1.8万人在圣地亚哥以东登陆，7月1日击溃防守埃尔卡内和圣胡安高地的西军。3日，被封锁在圣地亚哥湾内的西分舰队（舰艇7艘）突围失败，遭全歼。17日，圣地亚哥守军2.4万人投降。25日，美军占领波多黎各。8月12日，双方签署停战协定。根据12月10日缔结的《美西巴黎和约》，西班牙放弃古巴，由美国占领，并将菲律宾、关岛和波多黎各转让给美国；作为补偿，美国付给西班牙2 000万美元。

此战，美国乘古巴、菲律宾人民武装斗争之机，以极小的代价从西班牙手中夺取重要的海外殖民地。战争中，美海军战备程度较高，但陆军准备不足，与海军协同较差，登陆作战和后勤保障组织混乱。

Menggemali

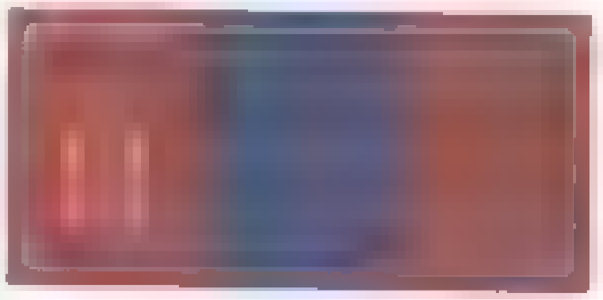
蒙哥马利，B.L. (Montgomery, Bernard Law 1887.11.17～1976.3.25) 英国陆军元帅。1908年毕业于桑德赫斯特皇家陆军军官学校。参加过第一次世界大战。1926年起任坎伯利参谋学院教官、印度奎达参谋学院首席教官、第3师师长等职。第二次世界大战爆发后赴法国参战。1940年5月率部从敦刻尔克撤回英国。后历任第5军军长、第12军军长和本土东南军区司令。1942年8月任驻北非第8集团军司令。10月发起阿拉曼战役，击败E.隆美尔指挥的德意军，扭转了北非战局。1943年4月与在北非登陆的盟军会师后，协同歼灭退守突尼斯的德意残军。7月率部参加西西里岛登陆战役，9月攻入意大利本土。12月调任盟军第21集团军群司令兼地面部队司令，参与制订"霸王"作战计划。1944年6月率部在法国诺曼底登陆，8月在法莱斯

战役中重创德军。9月晋升陆军元帅，指挥"市场—花园"战役。1945年3月率部突破莱茵河防线，尔后向德国北部地区推进。德国投降后，任驻德英军总司令兼盟国对德管制委员会英方代表。1946年受封阿拉曼子爵，出任英帝国总参谋长。1948年任西欧联盟常设防御组织主席。1951年任北大西洋条约组织欧洲盟军副总司令。1958年退休。

Menggu

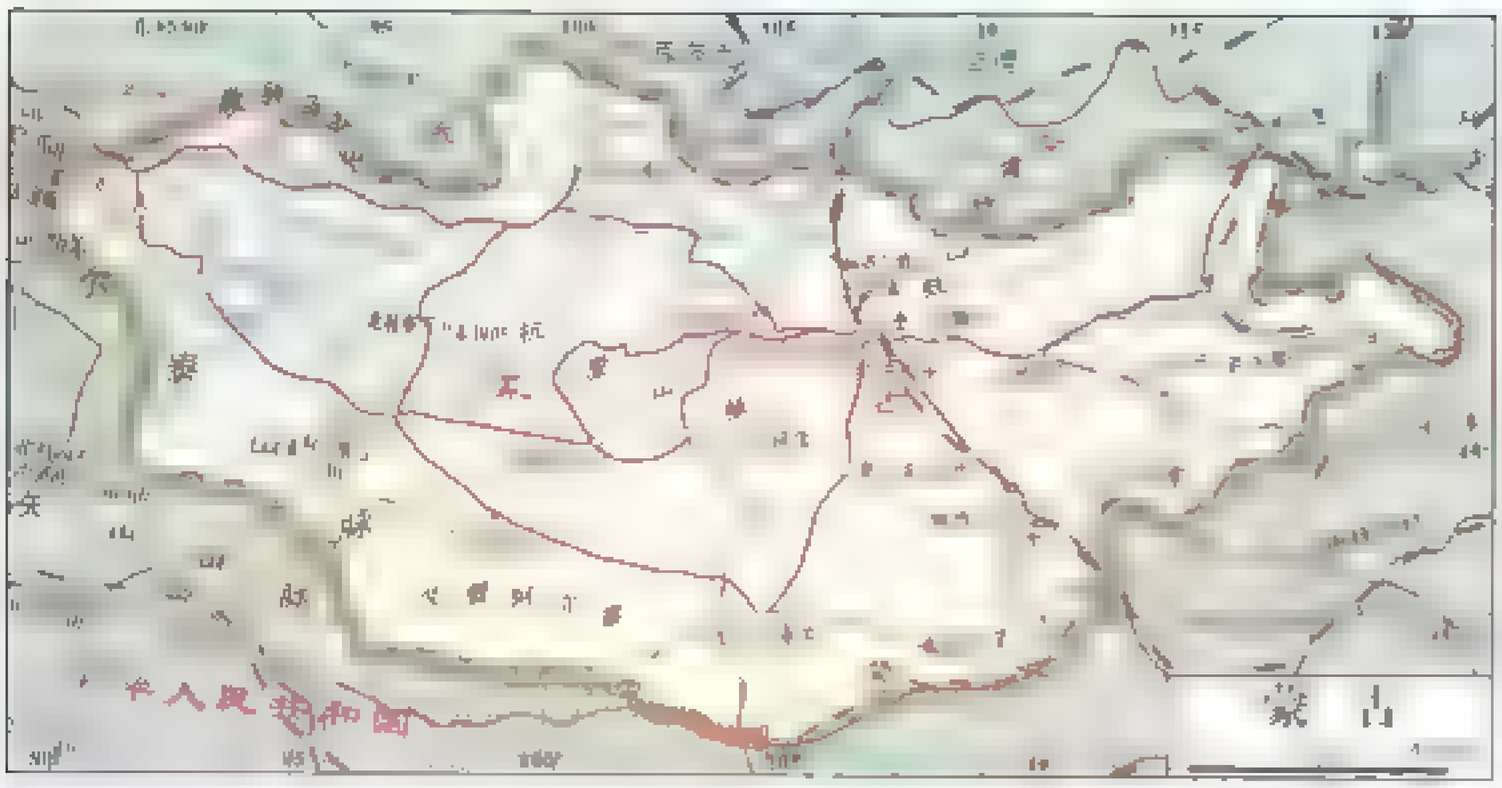
蒙古 (Mongolia) 东亚内陆国家。地处亚欧大陆腹地，为俄罗斯和中国中间地带。东、南、西与中国为邻，北接俄罗斯。面积156.65万平方千米，人口244.2万（2002）。蒙古族约占80%，还有哈萨克、杜尔伯特等15个少数民族。居民主要信奉喇嘛教。官方语言为喀尔喀蒙古语。全国划分21个省。首都乌兰巴托，人口77.36万（2000）。1949年10月16日与中国建交，1962年两国签订边界条约。

简史 蒙古民族历史上称外蒙古或喀尔喀蒙古。13世纪初成吉思汗建立统一的蒙古汗国。1271年元世祖忽必烈入主中原，改国号为大元，建立元朝。1279年灭南宋，统一南北。17～18世纪除贝加尔湖布里亚特蒙古外，全部归入清朝统一的版图。1921年3月蒙古人民革命党成立，7月宣布成立君



主立宪政体的人民革命政府。1924年11月废除君主立宪制，成立蒙古人民共和国。1936年苏联和外蒙古签订互助议定书，1937年苏联派兵进驻乌兰巴托。1945年2月英、美、苏3国首脑雅尔塔会议规定"外蒙古（蒙古人民共和国）的现状予以维持"，作为苏对日作战的条件之一。1946年1月5日中国政府承认外蒙古独立。1992年2月12日改称蒙古国。

自然条件 地处蒙古高原北部，地势高亢，平均海拔1 580米。地形分为四大区，



①西部高山区。阿尔泰山脉自西北向东南蜿蜒1 500千米，一般海拔1 500～3 500米。中蒙边界上的友谊峰海拔4 374米，为全国最高点。②北部山地高原区。主要由肯特山脉和杭爱山脉构成，平均海拔3 000米。③东部高平原区。一般海拔800～1 100米。④南部戈壁区，海拔约1 000米，为石质沙漠。山脉之间有盆地和谷地，如大湖盆地、乌布苏盆地等。全国草原辽阔。森林草原、草原和戈壁地带牧场面积共1.244亿公顷。主要河流有色楞格河、克鲁伦河、科布多河、扎布汗河等。色楞格河是最大河流，发源于杭爱山脉北麓，向东北流入俄罗斯的贝加尔湖，境内长约600千米，下游可通航；克鲁伦河发源于肯特山脉东麓，流入中国内蒙古呼伦湖，境内长1 000余千米。湖泊众多，大咸水湖有乌布苏湖、吉尔吉斯湖，大淡水湖有库苏古尔湖、哈尔乌苏湖、哈尔湖等。属温带大陆性气候。季节变化明显，冬季寒冷干燥，夏季短而温和。年平均气温：北部1月－35℃，7月18℃；南部1月－10℃，7月26℃。极端最低气温－50℃，最高40℃。无霜期90～110天。降水稀少，年降水量仅200毫米。4、5月份多暴风。矿藏丰富，主要有煤、铜、金、钨、钼、萤石，此外还有石油、铁、铅、锡、锰、磷和水晶石等。额尔登特铜钼矿列入世界十大铜钼矿之一。耕地面积138.6万公顷。森林覆盖率为8.2%。

经济状况 为农牧业国家。2002年国内生产总值约合10亿美元，人均445美元。畜牧业是国民经济的基础，以养羊为主。主要农作物是小麦。2002年农业产值占国内生产总值的30.5%。同年牲畜存栏数2 368万头，产谷物12.59万吨，肉类6 763.2万吨。工业以轻工、食品、采矿和燃料动力工业为主。2002年工业产值占国内生产总值的16.9%。同年产煤530.7万吨，石油13.92万桶，发电24.64亿千瓦小时。工业主要集中在乌兰巴托、达尔汗、苏赫巴托尔和乔巴山等地。同68个国家有贸易关系，2002年对外贸易总额达11.6亿美元。交通运输以铁路和公路为主。铁路总长1 800余千米，担负着全国货运量的4/5和客运量的1/3。2条干线分别为苏赫巴托尔—乌兰巴托—扎门乌德，乌兰巴托—乔巴山。公路总长约5万千米，其中硬面公路3 100千米。国际机场1个，为乌兰巴托的布音特—乌哈机场。可通北京、莫斯科、首尔、大阪和柏林等。

军事 武装力量由现役部队、预备役部队和准军事部队组成，总统为总司令。国防部为最高军事领导机构。现役部队分陆军和空军。2003年总兵力8 600人。陆军7 500人，编成6个步兵旅、1个炮兵旅、1个轻装步兵营、1个空降营。装备主战坦克370辆、步兵战车310辆、装甲输送车150辆、牵引火炮300门等。空军800人，编成2个防空团，装备武装直升机13架，以及高射炮150门、地空导弹250枚等。主要空军基地有纳来哈等。预备役部队13.7万人。准军事部队7 200人。实行义务兵役制，服役期为1年。2003年国防预算2 660万美元。

Menggujun Xizheng
蒙古军西征

(Mongol Army's Western Expedition) 13世纪前半叶，蒙古军远征西域花剌子模、钦察、斡罗思、木剌夷等国的一次大规模战争。

成吉思汗西征 1218年，蒙古商人使团赴花剌子模国（在今中亚锡尔河和阿姆河流域）贸易，为其边将所杀。1219年秋，成吉思汗以复仇为名，率20万大军攻花剌子模，分兵4路对花剌子模实行包抄合围，自率主力直取重镇不花剌（今乌兹别克斯坦布哈拉）。花剌子模国王摩诃末命各部分守城堡，结果被蒙古军各个击破。次年春，蒙古军合围其新都撒马尔罕，摩诃末逃走，城民出降。成吉思汗派先锋速不台、哲别等率精骑3万追击摩诃末，自率大军继续进攻未克诸城。摩诃末逃至宽田吉思海（今里海）中小岛上病死，其子札兰丁继位。1221年，蒙古军攻占花剌子模旧都玉龙杰赤（今乌兹别克斯坦库尼亚·乌尔根奇），又在申河（印度河）大败札兰丁所率军队，札兰丁逃入印度，花剌子模灭亡。成吉思汗命速不台、哲别继续西进和北上，采取缔结和约、稳此击彼之策，先后攻破阿塞拜疆、谷儿只（今格鲁吉亚），越太和岭（今高加索山），进攻钦察诸国（里海、黑海以北之突厥语部族）。1223年夏，蒙古军在迦勒迦河（今乌克兰卡里奇克河）大战中击溃斡罗思（俄罗斯）、钦察联军，深入克里米亚，次年经里海北东还。

蒙古军交战图（画）

拔都西征 1227年，成吉思汗病逝，窝阔[illegible]23[illegible]，决定以术赤子拔都为统帅，以速不台为先锋，率军再次西征钦察、斡罗思等国，因出征诸宗室子多为长子，史称"长子出征"。蒙古军进入钦察草原，在亦的勒河（伏尔加河）下游大败钦察军队，1237年，攻入斡罗思，陷也列赞（梁赞）。1238年，连破莫斯科、罗斯托夫、弗拉基米尔等十余城。1240年，拔都率军攻克乞瓦（今乌克兰基辅）。次年春，蒙古军分两路继续西进，拜答儿率军[illegible]烈儿（今波兰），拔都、速不台率[illegible]札儿（今匈牙利）。拜答儿军在攻陷孛[illegible]城[illegible]

蒙古军攻城图（画）

击溃孛烈儿、捏迷思（日耳曼）联军3万。拔都所部也于撒岳河畔击溃马札儿军6万，克其都城马茶（今布达佩斯），毁城而去。是年冬，拔都率军过秃纳河（多瑙河），攻陷格兰城。1242年四月，窝阔台死讯传至，拔都率军东返至亦的勒河下游营地。后来，拔都留此建钦察汗国，以萨莱城（今俄罗斯阿斯特拉罕附近）为国都。

旭烈兀西征 1251年，拖雷子蒙哥即汗位。1253年，命弟旭烈兀统兵征木剌夷国（亦思马因派王国，在今里海南）及阿拔斯王朝（中国史书称"黑衣大食"，都城报达，即今伊拉克巴格达）。旭烈兀以怯的不花为先锋，路攻关拔寨，进抵乞都不堡受阻。1256年夏，旭烈兀率大军到达，以炮轰城，迫守军

投降。随后又攻麦门底司堡，木剌夷国主鲁克纳丁出降，后被处死。不久，蒙古军攻破阿剌模忒堡等山城，木剌夷灭亡。1257年夏，旭烈兀遣使至阿拔斯王朝招降，被其哈里发谟斯塔辛拒绝。遂率军分三路进攻报达。蒙古军在底格里斯河两岸筑垒掘壕，以火炮和投石机猛烈攻城。次年春，攻陷报达，杀谟斯塔辛，灭阿拔斯王朝。1259年秋，旭烈兀又分兵三路攻入叙利亚。次年四月，克大马士革，追擒其国王。后闻蒙哥死于伐宋途中、诸王争位消息，遂班师返回波斯，留怯的不花领兵2万向密昔儿（今埃及）进军。怯的不花后战败，全军覆没。旭烈兀留在波斯，以蔑剌合（今伊朗马腊格）为中心，建立伊利汗国。

蒙古军三次西征，以骑兵快速驰突之长，采用多路分进、集中攻击的战法，[illegible]重型器械攻城，取得一系列胜利。蒙古[illegible]西征给被征服各族的经济、文化造成破坏，但客观上对东西方交往也起一定促进作用。

Meng-Jin Zhanzheng
蒙金战争 (Mongol and Jin, War between)

蒙古成吉思汗六年至窝阔台汗六年（金大安三年至天兴三年，1211～1234），蒙古军队攻灭金朝的战争。

金泰和六年（1206），蒙古乞颜部首领铁木真（成吉思汗）统一漠北各部，建立蒙古国。为掠夺财富和扩张土地，蒙古决计发兵攻金。在攻金之前，先后三次出兵西夏，迫其臣服，解除了后顾之忧。

成吉思汗六年春，成吉思汗以替祖先复仇为名，誓师伐金。七月，兵分两路，遣子术赤、察合台、窝阔台率军攻金西京（今山西大同），亲率主力直趋金中都（今北京）。八月，在野狐岭（今河北万全西北）败金军，追击至会河堡（今怀安东南）。激战3日，歼金军精锐，乘势进抵中都城下。因城垒坚固，攻城不克，遂撤围攻掠附近地区。十二月，蒙古军袭克金东京（今辽宁辽阳）。次年秋，进围西京。在西京东北密谷口设伏，歼灭金将奥屯襄所率援兵。攻城时，成吉思汗中箭，下令撤围。八年七月，成吉思汗率军夺取居庸关、紫荆关（今河北易县西北），克涿州，再攻中都，并分兵大掠中原腹地及辽西。次年三月，金宣宗完颜珣献岐国公主及金帛、马匹，成吉思汗班师。六月，成吉思汗乘金迁都汴京（今河南开封）之机，命三模合拔都、石抹明安等率军由古北口入长城，围攻中都。十年春，金军粮尽援绝，献城投降。十一年，成吉思汗留部分兵力在金境作战，自率主力返漠北休整。

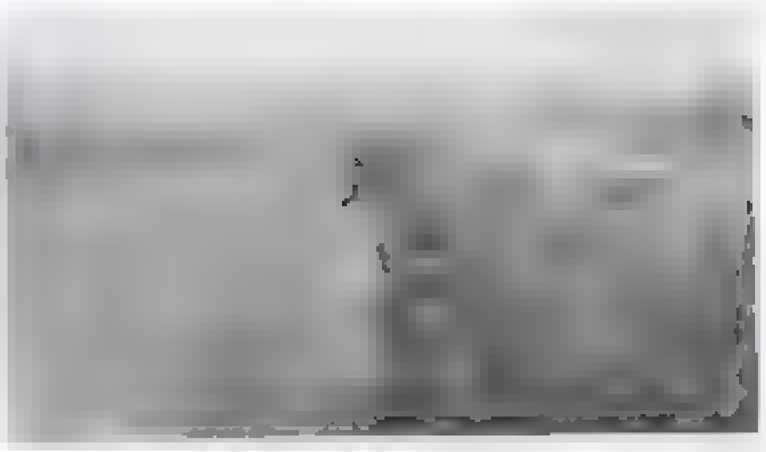
十二年八月，成吉思汗命木华黎统率大军攻金。木华黎依靠契丹和汉人地主武装，攻剿与胁诱并施，夺取辽西、河北、山西、山东各地数十城，并置官镇守。十六年，木华黎攻陕西受阻。十八年三月，渡河至闻喜（今属山西）病故，其子孛鲁袭职，派史天泽夺占河北大片地区。二十一年，孛鲁迫降红袄军首领李全，占领山东。

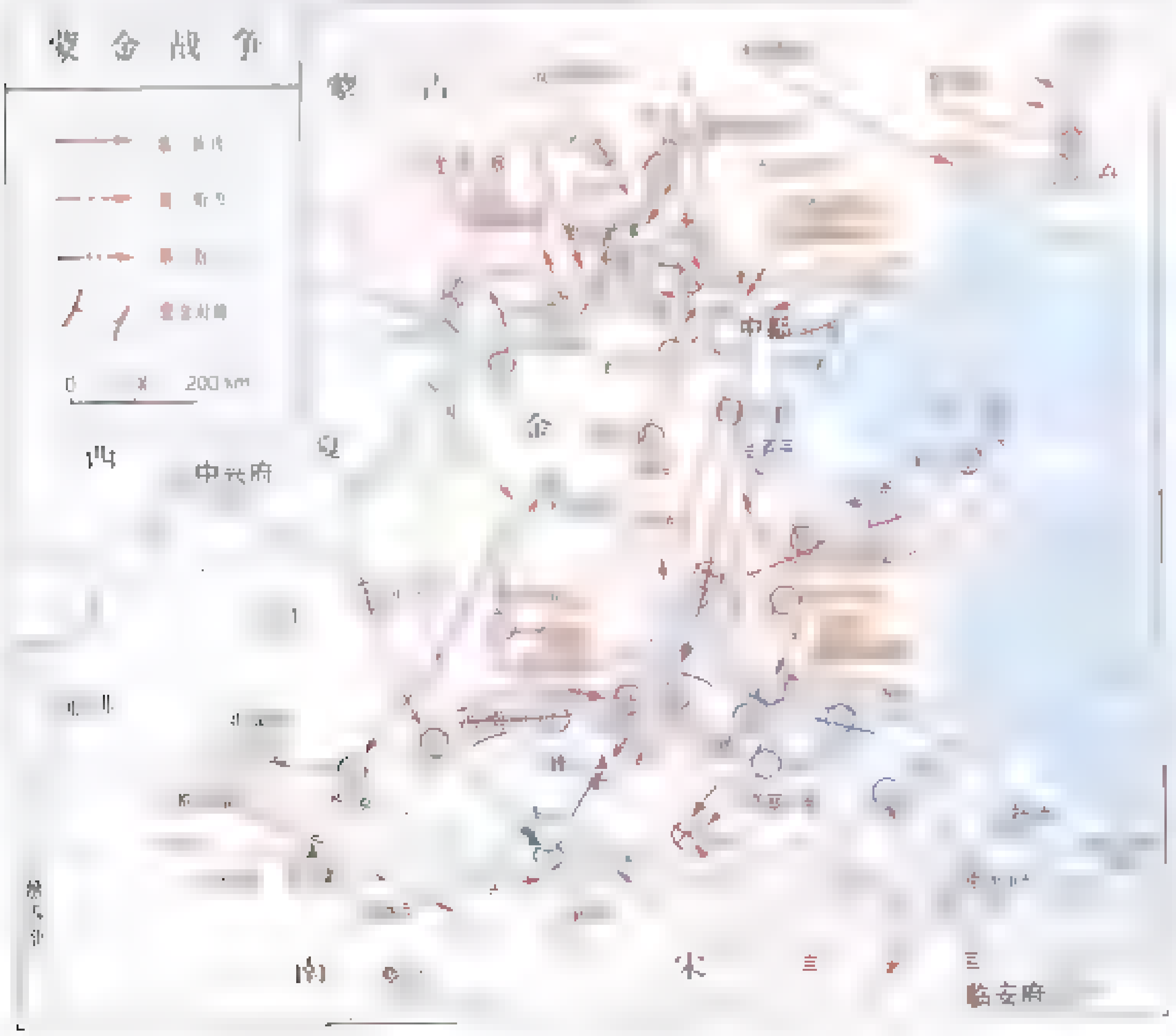
金哀宗完颜守绪即位后，[illegible]与西夏和好，集中全力防御蒙古。以[illegible]潼关一带，另派精兵20万沿黄河2 000余里分四段坚守，蒙、金隔河对峙。二十二年四月，成吉思汗先攻西夏，后挥师南下，连破临洮（今属甘肃）等地。七月，成吉思汗病故于清水县，临终提出联宋灭金的方略。成吉思汗死后，第三子窝阔台继大汗位（1229）。

[illegible]（今属陕西）。五月，窝阔台召集诸王将帅会议，决定分三路伐金：斡陈那颜率左路由济南西进，拖雷率主力右路假道宋地，由凤翔南[illegible]汉水，攻唐州（今河南唐河）、邓州（今属河南）；窝阔台亲领中路由白坡（今河南孟县西南）渡黄河，攻洛阳，从正面直扑汴京。

十二月，拖雷率军渡汉水，抵邓州。次年正月，金哀宗急调黄河沿岸守军20万至禹山（今河南邓州西南）一带据险守御。拖雷见金军势大，率兵绕道北上，金将完颜合达率军尾随。这时蒙古中路军渡过黄河南下，在钧州（今禹州）与右路军会合，拦截金军。双方在钧州西南三峰山交战。时正逢连降大雪，金军人马疲惫，饥寒交困，拖雷挥兵进击，歼金军15万，俘杀完颜合达。此战，金军精锐损失殆尽。蒙古军势如破竹，于三月会师汴京城下，以炮轰击四门攻城。守城军民使用震天雷、飞火枪等奋勇抗击，激战16昼夜。不久城内瘟疫流行，乏粮断水。十二月，金哀宗出奔归德（今河南商丘），辗转逃至蔡州（今汝南）。五年正月，汴京守将崔立向蒙古军投降。八月，蒙古派使者与南宋约定联合灭金。十一月，蒙古都元帅塔察儿与宋将孟珙会师合攻蔡州。六年正月，宋军先破南城，蒙古军接着攻破西城，金哀宗自杀，金亡。

蒙金战争历时24年。[illegible]战有长途奔袭的特长，多路[illegible]连续作战，始终掌握战争的主动权。而金朝政治腐败，将帅消极防守，最终导致亡国。


[illegible]

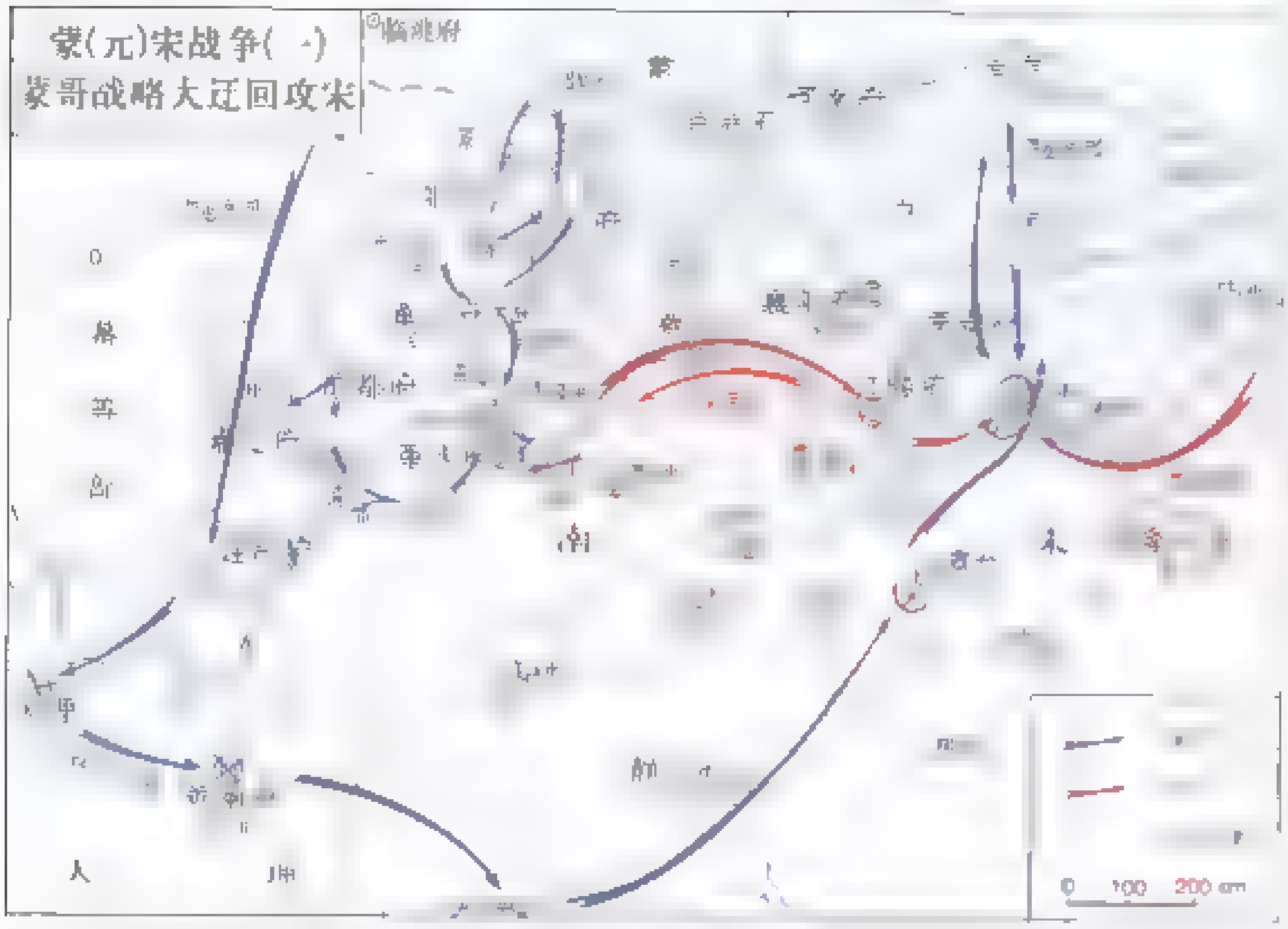


Meng(Yuan)-Song Zhanzheng
蒙(元)宋战争 [Mongol(Yuan Dynasty) and the Song Dynasty, Wars between]

蒙古窝阔台汗六年（南宋端平元年，1234）至元世祖至元十六年（南宋祥兴二年，1279），蒙（元）军攻灭南宋，统一中国的战争。

战争缘起 蒙古成吉思汗六年（南宋嘉定四年，1211），成吉思汗发动对金战争。窝阔[illegible]蒙古、宋联军攻占蔡州（今河南汝南），灭亡金朝。宋未经充分准备，即乘蒙古军撤兵河北之机，遣军收复原北宋三京（西京河南府，今河南洛阳；东京开封府，今开封；南京应天府，今商丘南），被蒙古军击败。当年夏，窝阔台汗与诸王议定，在西征钦察诸国（在今伏尔加河和乌拉尔河流域）、东攻高丽（今朝鲜、韩国）同时，以部分兵力南下攻宋，从而揭开蒙（元）宋战争序幕。

窝阔台汗连续进攻，突入四川，攻掠江北。南宋收复三京失败后，对蒙古实施战略防御。在四川以秦岭、陇东主要关隘为重点，部署四支御前诸军屯驻；京湖以襄阳（今湖北襄樊）、江陵（今荆州）、鄂州（今武汉武昌）为重点，沿边一线分点屯兵；两淮以淮河为屏障，屯兵庐州（今合肥）、滁州（今属安徽）、扬州（今属江苏）等重镇。



针对南宋防御部署，窝阔台汗决定分遣两路大军，实施连续进攻。七年六月，窝阔台汗命子阔端为西路军统帅，进攻四川，命子阔出（一作曲出）为东路军统帅，进攻荆襄。八月，东路军破唐州（今河南唐河）、枣阳（今属湖北），西掠襄阳、郢州（今钟祥）、邓州（今属河南）后北归。九月，西路军攻沔州（今陕西略阳），南宋制置使赵彦呐于川北咽喉要地青野原。宋利州（今四川广元）统制曹友闻率军增援，将蒙古军击退。东路军主将口温不花、察罕等率军于七年十一月攻入蕲（今湖北蕲春）、舒（今安徽潜山）等州，后败于真州（今江苏仪征），引兵退回。次年二月，东路蒙古军再攻荆襄[illegible]郢州、荆门（今属湖北）。九月，[illegible]西路入川，避开仙人关要隘，攻下阳平关（今陕西汉中西南），全歼曹友闻军。随即长驱直入，攻占利州、成都等地，大掠后撤回。十月，东路蒙古军主帅阔出病死后，副帅忒木台率部攻江陵，被宋援军击败。

九、十年（南宋嘉熙元年、二年），攻黄州（今属湖北）、安丰军（今安徽寿县）、庐州（今合肥），皆为宋军所败。十一年春，宋京西湖北路制置使兼知鄂州孟珙督军相继收复襄阳、信阳（今属河南）、光化（今湖北老河口西北）等地，稳定荆湖地区。八月，蒙古军再入四川，占成都，攻掠川中、川东地区。汪世显部越长江而东，破万州（今属重庆）、夔州（今重庆奉节），企图出三峡入两湖，至归州（今湖北秭归）大垭寨，遭孟珙军截击败退。孟珙乘势收复夔州。十三年（南宋淳祐元年）十一月，窝阔台汗病死，蒙古军主力北归，对宋战争暂告一段落。

蒙哥汗实施战略大迂回，分兵两路再攻川湖　南宋在同蒙古军作战中，逐渐形成守长江上游以固下游、守汉淮以蔽长江的防御方针。四川战区，余玠建立以重庆为中心，以堡寨控扼江河、要隘的梯次防御体系。荆湖战区，孟珙以江陵府为基地，大兴屯田，训练军伍，屯守要隘，阻止蒙古军沿江东进。江淮战区，在军事重镇和要点加筑城寨，增兵守备，并于城寨百里以内，控扼险要，遏制蒙古骑兵长驱奔袭。同时建造轻捷战船，以水、步骑编组成游击军，备随时应援。

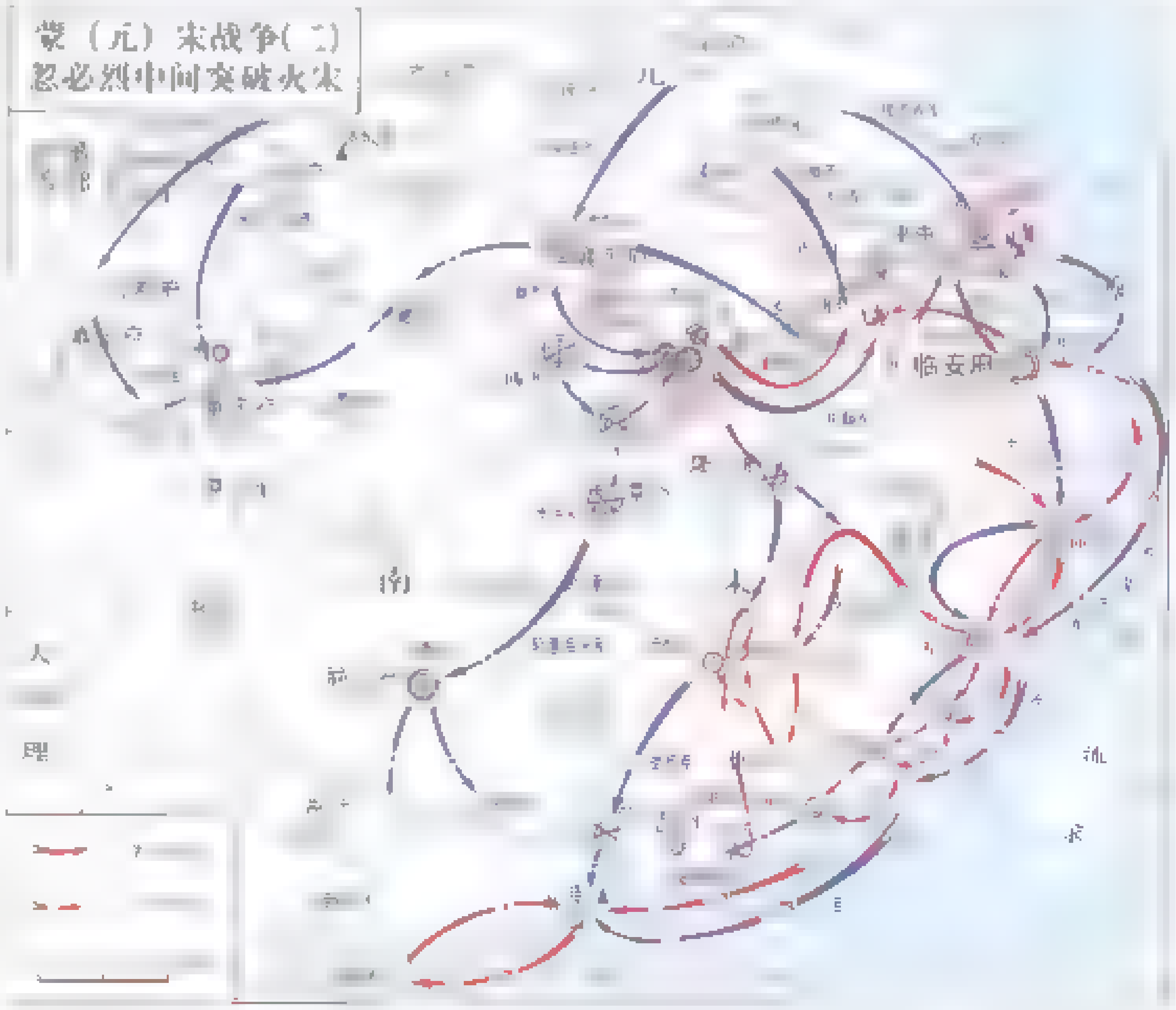
蒙哥即汗位后，命四川、河南诸军开展屯田，与宋军争夺城镇与堡寨。鉴于水军缺少，难越长江天险，蒙哥汗采取大迂回战略，绕过四川，直捣大理国，从侧后进攻南宋。

蒙哥汗三年（南宋宝祐元年，1253），命其弟忽必烈、大将兀良合台进军云南，占领大理城（今云南大理）。次年，忽必烈北归，留兀良合台等继续平定大理诸部。七年春，蒙哥大举攻宋。次年二月，命塔察儿南攻鄂州。兀良合台自大理经广西北上策应。亲率主力攻四川，企图东出夔门，顺江而下。七月，蒙哥率军4万（号称10万），由陇州（今陕西千阳西北）经大散关（今宝鸡西南）南进。同年冬进至利州，先后克降苦竹隘（今四川剑阁北）、大获（今苍溪东南）、青居（今南充南）、大良平（今广安东）等城。纽璘率1.5万蒙古军，战船200艘自成都沿江东进，占涪州（今重庆涪陵东）。九年（南宋开庆元年）二月，蒙哥率军围攻东川防御要点合州（今重庆合川东钓鱼城）。宋守将王坚依托险峻地形和坚固壁垒，固守力战。蒙古军围攻数月不克，又因瘟疫流行，伤亡很大。七月，蒙哥卒于军中，进攻四川的蒙古军遂撤军北归（见合州之战）。

塔察儿率军攻宋一年多，一城未取。八年十一月，蒙哥命忽必烈率军南攻鄂州。忽必烈南下途中闻蒙哥死讯，仍令诸军自阳逻堡（今武汉东）渡江，围攻鄂州，但两月未克。九年十一月，忽必烈得知阿里不哥准备在漠北称汗，决定北返争夺汗位，遂扬言攻临安（今杭州），以迷惑宋军。在鄂州督战的南宋权臣贾似道在各路援军到达，又得知蒙哥死讯的情况下，不敢反击，而以划江为界，岁奉银、绢各20万两匹为条件向蒙古军乞和。忽必烈允和，撤军北归。

忽必烈施行中间突破战略，顺江而下攻占临安　宋度宗赵禥继位后，贾似道专权，南宋军政愈加腐败。中统元年（南宋景定元年，1260），忽必烈即汗位，平定内乱后，即着手进行灭宋准备。至元四年（南宋咸淳三年，1267），采纳宋降将刘整建策，制定了先取襄樊，实施中间突破，浮汉入江，直趋临安的方略。

五年七月，忽必烈命都元帅阿术、刘整包围襄樊，后以枢密副使史天泽督军攻襄阳。樊城城池坚固，军储充足，史天泽决定长围久困。蒙古军多次击退宋军援兵。襄阳守将吕文焕一再出击，终未打破被围局面。十年正月，被围四年多的樊城陷落，



二月，吕文焕举城降元（忽必烈于八年改国号为元）。[illegible]襄樊之战。

[illegible]，忽必烈从中原征兵10万，决定直捣南宋腹地。命并[illegible]元军进攻各要地，以阻宋军东援；命淮东都元帅博罗欢等率军攻两淮，牵制宋军；以荆湖行省左丞相伯颜、平章政事阿术率主力自襄阳顺汉水入长江，直趋临安；又以淮西军趋安庆（今安徽潜山），配合主力南进。十一年九月，伯颜率水、步军进至郢州，绕过宋将张世杰的阻截，顺汉水趋汉口，以捣虚之计突破宋军防线，占领鄂州。随即顺江东进，[illegible]纷纷投降。贾似道赴前线督师，[illegible]遣人与伯颜议和，遭[illegible]。十二年（南宋德祐元年）二月，宋军在丁家洲（今铜陵东北）战败，损兵十余万，主力丧失殆尽。三月，元军攻占建康（今南京）、镇江（今属江苏）等重镇。

宋廷命张世杰率军向镇江方向反击元军，[illegible]师于焦山（今镇江东北）[illegible]，被困江中，欲与元军决战，但遭火攻，溃不成军。伯颜分兵三路，直接进攻临安。同时令阿术率军驻瓜洲（今扬州南），阿里海牙攻湖南，[illegible]等攻江西，以牵制各地宋军。宋廷拒[illegible]、文天祥集中兵力抵抗的主张，一面遣[illegible]求和，一面遣使向元军请降。十三年正月，伯颜率师进至临安东北的皋亭山。二月初五，宋廷投降。

五月，文天祥、张世杰、陆秀夫等在福州拥立益王赵昰为帝（是为端宗），出兵浙北、江西抗元，失败后退出广东，流亡海上。十五年（南宋景炎三年）三月，两淮、四川抗元宋军相继失败。四月，宋端宗病死，卫王赵昺继位，徙至厓山（今广东新会南）。忽必烈命蒙古汉军都元帅张弘范、李恒率军水陆并进追歼南宋残军。十六年二月，在厓山之战中击败宋军，陆秀夫背负赵昺投海自尽，南宋亡。

蒙（元）宋战争历时46年。忽必烈总结窝阔台汗、蒙哥汗两次攻宋的经验教训，适时改变主攻方向，大力发展水军，采取牵制两翼、集中兵力中间突破的方略，缩短了战线，割裂了南宋东西联系，实行招降安抚之策，政治、军事措施并举，终于灭亡南宋，重新统一中国。

Mengliangu Zhanyi

孟良崮战役 (Mengliangu, Battle of)

解放战争时期，中国人民解放军华东野战军在山东省蒙阴县东南孟良崮地区，对国民党军进行的山地进攻战役。

1947年3月，国民党军根据其"重点进攻"方针，在山东战场集中了24个整编师（军）及3个机动兵团，加上其他部队共60个旅约45万人，由陆军总司令顾祝同组成"陆军总司令部徐州司令部"统一指挥，从南至北成弧形向鲁中山区推进，企图迫使华东野战军与其决战或北渡黄河。3月下旬，国民党军发起进攻，于4月上旬占领鲁南解放区，随即稳步向鲁中山区推进。

在国民党军发起进攻的一个多月时间内，华东野战军曾多次定下歼敌决心，除4月下旬在泰安歼灭整编第72师主力外，均因其密集靠拢，行动谨慎而未能实现。针对上述情况，中共中央军委指示：敌军密集不好打时，不要性急，不要分兵，不要找敌后路，让敌放胆前进，总有歼敌机会。华东野战军于5月上旬调整部署，主力后撤至莱芜、新泰以东地区隐蔽待机。

华东野战军某部向孟良崮540高地守军发起冲击

国民党政府主席蒋介石和顾祝同得悉华东野战军主力后撤，即令3个兵团向博山、沂水一线急进。担负右翼进攻任务的第1兵团司令官汤恩伯，不待第2、第3兵团统一行动，即以整编第74师为骨干，在左右两翼整编第25、第83师配合下，自垛庄、桃墟地区进攻坦埠；另以第7军及整编第48师向沂水方向推进，策应整编第74师作战；以整编第65师担任蒙阴防御。

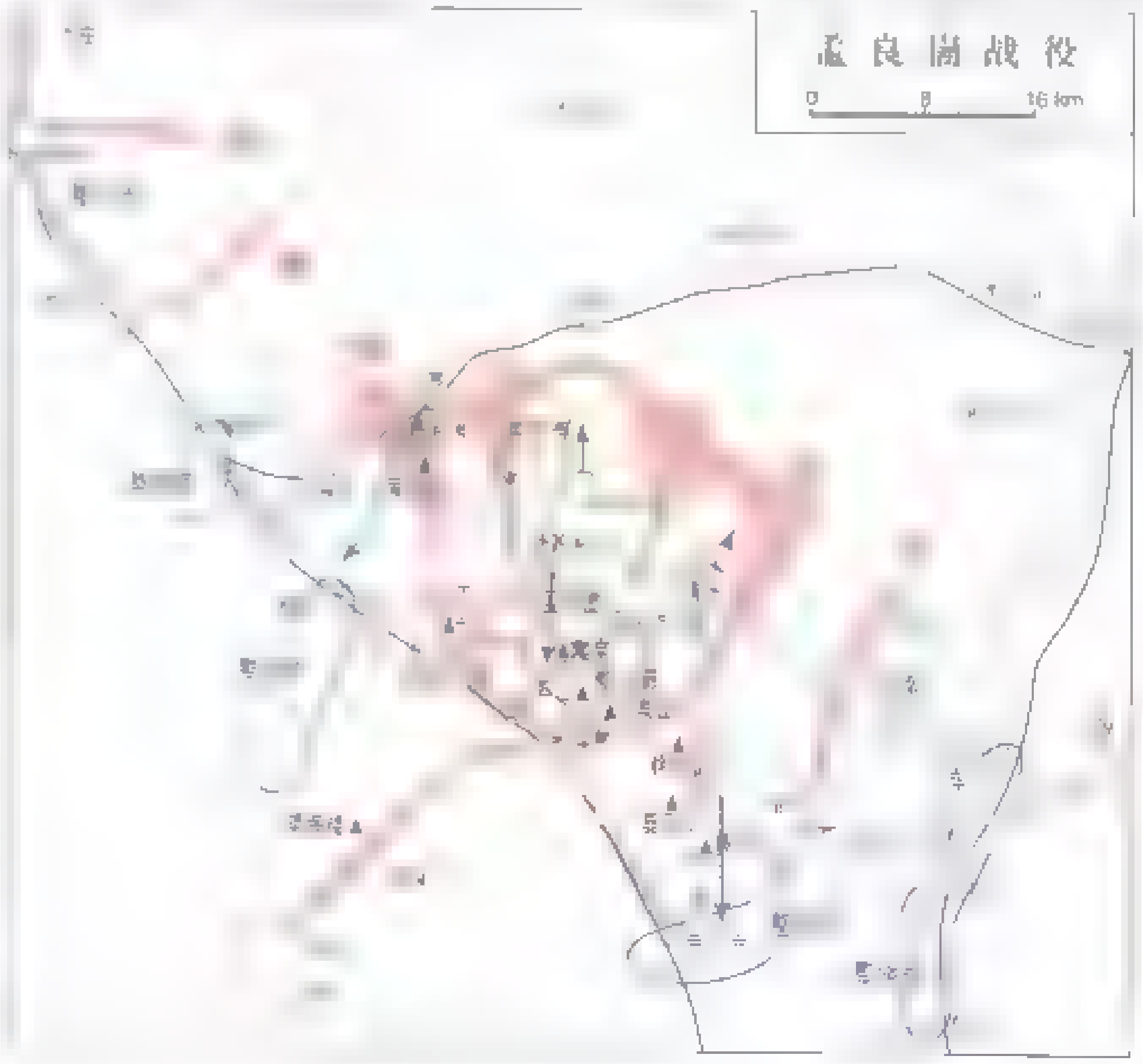
5月11日，国民党军第1兵团各部开始北进。当日晚，华东野战军司令员兼政治委员陈毅、副司令员粟裕、副政治委员谭震林查明汤兵团的行动计划和整编第74师的进攻态势，决心采取"猛虎掏心"战法，集中第1、第4、第6、第8、第9纵队等，歼灭态势较为突出的整编第74师于坦埠以南、孟良崮以北地区。

整编第74师是国民党军"五大主力"之一，全部美械装备，师长张灵甫自恃作战有功，骄横跋扈，与其他部队的矛盾较深。13日该师进占杨家寨、马牧池等地。当日晚，华东野战军担负迂回穿插任务的第1、第8纵队，隐蔽楔入整编第74师与其左右邻的结合部，至14日上午，分别攻占天马山、蛤蟆崮、界牌和尧花山、磊石山、鼻子山等要点，割裂了整编第74师与整编第25、第83师的联系；担负正面攻击任务的第4、第9纵队于同日拂晓占领黄鹿寨、佛山及马牧池、隋家店一线；由鲁南铜石地区兼程北上的第6纵队亦于同日晨抵达观上、白埠地区。张灵甫判明华东野战军有围歼该师的意图后，即于14日晚缩集在孟良崮、芦山地区固守。华东野战军乘胜进攻，第4、第9纵队经彻夜激战，进抵唐家峪子、赵家城子一线；第6纵队在第1纵队一部配合下，于15日拂晓攻占垛庄；第8纵队攻占万泉山。至此，完成了对整编第74师的四面包围，并构成了阻击整编第25、第83师的坚固防线。

整编第74师被围后，蒋介石一面严令该师固守阵地，一面督令新泰、蒙阴、莱芜、河阳等地的9个整编师（军）分路向孟良崮增援，企图解整编第74师之围，并聚歼华东野战军主力于鲁南山区。陈毅、粟裕、谭震林当即命令阻援部队坚决阻击，主攻部队不惜一切代价加速猛攻。15日13时，主攻部队发起总攻，从四面八方多路攻击突击，战至16日17时，全歼整编第74师及整编第83师1个团，击毙张灵甫。

与此同时，担任阻援任务的第2、第3、第7、第10纵队和鲁南、滨海地方武装，积极阻击和钳制各路援敌，有力地保证了主攻部队作战。

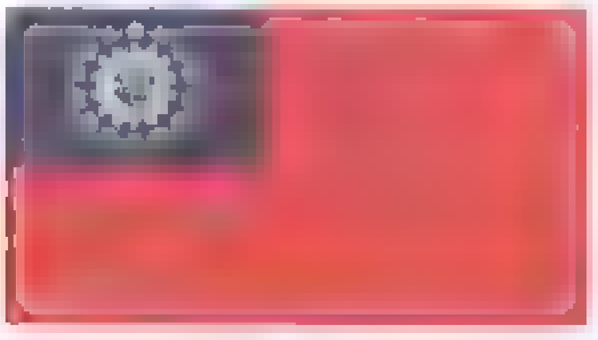
此役，歼灭整编第74师等部3.2万余人，

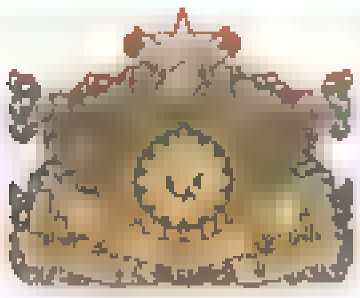


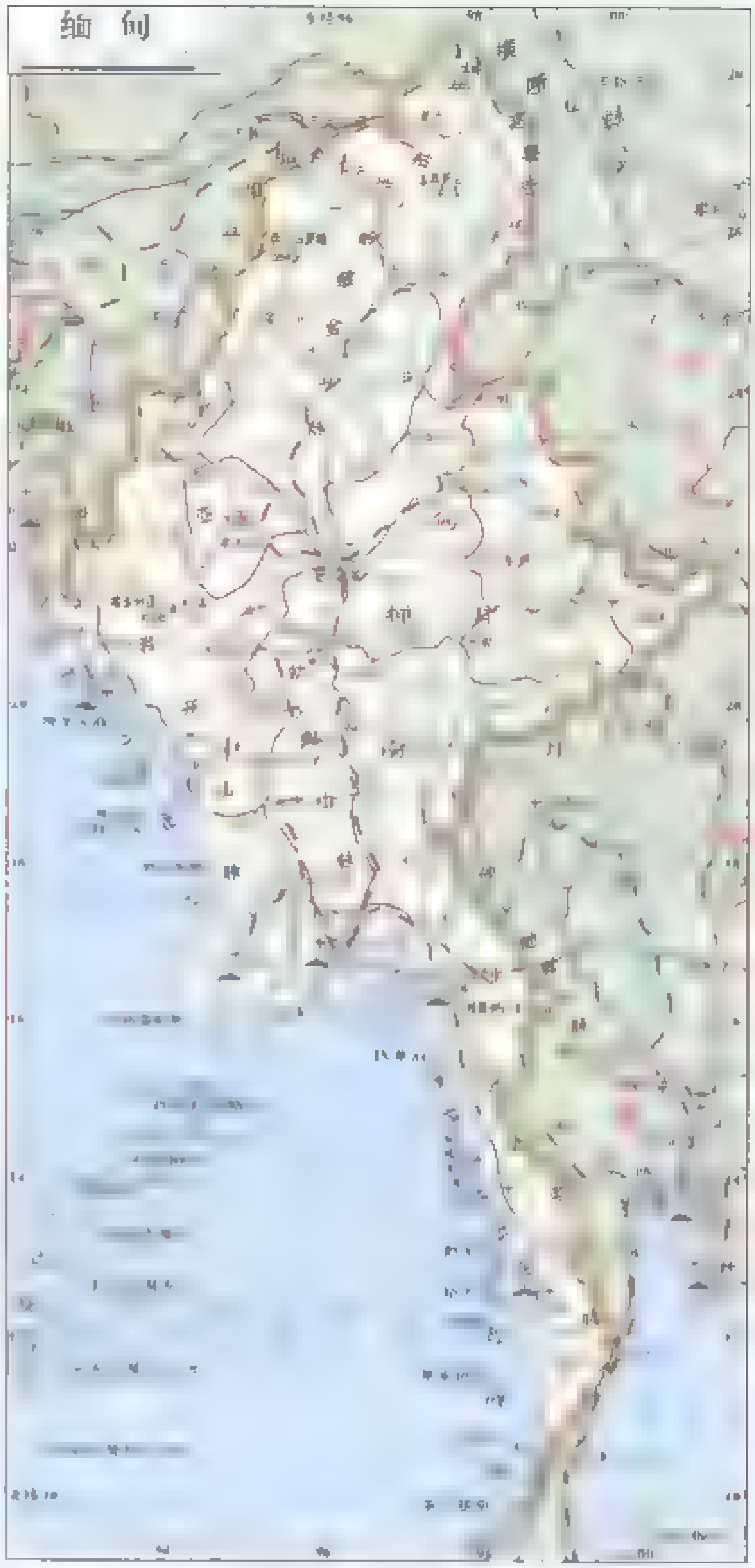
沉重打击了国民党军士气，鼓舞了解放区军民的胜利信心，有力地配合了陕北和其他战场的作战。

Miandian

缅甸 (Myanmar, Burma)　东南亚中南半岛西北部国家。北和东北与中国交界，东和东南与泰国、老挝接壤，西北与印度、孟加拉国为邻，隔普雷帕里斯海峡与安达曼群岛相望，西南濒孟加拉湾和安达曼海。面积676 581平方千米，为中南半岛面积最大的国家。人口5 200万（2001）。居民中缅人约占65%，还有克伦人、掸人、克钦人、钦人、华人等135个民族。80%以上的居民信奉佛教。国语为缅甸语，各民族都有自己的语言。全国划分7个省和7个邦。首都仰光，人口约500万（2000）。1950年6月8日与中国建交。1960年1月28日中缅签订友好和互不侵犯条约以及关于两国边界问题的协定，同年10月1日签订中缅边界条约。







简史　1044年形成统一国家。后历经东吁、贡榜等封建王朝。1824、1852和1885年，英国先后发动了3次侵缅战争，占领缅甸。1886年将其划为英属印度的1个省。1937年缅甸脱离英属印度，直接受英国总督统治。第二次世界大战中被日本占领（1942—1945）。日本投降后，被英国重新控制。1948年1月4日脱离英联邦，成立缅甸联邦。1974年改称缅甸联邦社会主义共和国。1988年9月23日复称缅甸联邦。

自然条件　国土主体部分略呈菱形，南部为狭长地带。地形以山地、高原、丘陵地为主，北、东、西为山脉环绕。地势北高南低，分为上、下缅甸。上缅甸包括北部内地广大地区。北部为高山区，西部有那加丘陵和若开山脉，东部为掸邦高原。靠近中国边境的开卡博峰海拔5 881米，为全国最高峰。下缅甸包括南部沿海地区，为萨尔温江、伊洛瓦底江下游流域和若开山脉以西地带，大部分为平原，局部有山地和丘陵地。境内主要河流有伊洛瓦底江、萨尔温江和锡当河等。伊洛瓦底江为缅甸第一大河，长2 150千米，下游1 600千米可全年通航。海岸线长3 200千米。北段多岛屿和半岛，有港湾；中段伊洛瓦底江等河口三角洲多红树林；南段德林达依海岸附近多岛屿、暗礁。属热带季风性气候。3～5月为热季；6～10月为雨季，占全年降水量的90%以上；11月至次年2月为凉季。年平均气温27℃。降水量因地而异：山地和沿海多雨区3 000～5 000毫米，内陆干燥区500～1 000毫米。主要矿藏有石油、天然气、锡、钨、铜、宝石等。耕地面积1 215万公顷。森林覆盖率达50%，出产柚木。

经济状况　农业为国民经济基础。2001年国民生产总值约合160亿美元，人均300美元。同年农业（含林、渔业）占国民生产总值的56%。农作物以水稻为主，[illegible]2000年产稻谷1 979万吨、小麦9.46万吨、玉米31.7万吨。2000年工业产值占国民生产总值的7.6%。工业主要有油气开采、碾米、纺织、木材加工、化肥等。2000年产原油348万桶，天然气16.4亿立方米，水泥35万吨等。2001年对外贸易额达52.83亿美元。交通运输以水运为主。内河航道12 800千米。2001年拥有商船（载重100吨以上）144艘，总载重量135.4万吨。主要海港有仰光、勃生、毛淡棉等。全国有12条铁路干线，铁路总长4 508千米。仰光—曼德勒—密支那线贯通南北，长约1 170千米，为主要干线。公路总长2.9万千米。仰光—曼德勒—腊戍—八莫—密支那线为主要干线，长1 500千米。腊戍有公路通中国云南。有大小机场80处，仰光机场和曼德勒机场为国际机场。与13个国家和地区建立了直达航线，其中包括曼谷、北京、香港、万象、加尔各答和伦敦等。

军事　武装力量由现役部队和准军事部队组成。国防部为最高统率机关，国家和平与发展委员会主席通过国防部对全国武装力量实施领导[illegible]人，编有[illegible]部，10个轻装步兵师和部，34个战术指挥部，作战部队合计437个营。装备主战坦克100辆、轻型坦克105辆、装甲侦察车115辆、装甲输送车270辆，以及火炮等。海军1.6万人（含海军陆战队800人），装备巡逻与近海作战舰艇75艘。海军基地有仰光、勃生、丹老（墨古）、毛淡棉、色拔和皎漂等。空军1.5万人，编成3个歼击机中队、2个强击机中队、4个直升机中队。装备作战飞机123架、武装直升机29架。主要空军基地[illegible]。准军事部队7.2万人，民兵3.5万人。实行志愿兵役制。2003年国防预算约合15亿美元。

minbing

民兵 (militia)　国家或政治集团组建的不脱离生产的群众武装组织。通常是国家或政治集团的武装力量的重要组成部分，常备军的助手和后备力量。有些国家的民兵与预备役相结合，既是武装力量的组成部分，又是预备役的一种组织形式。民兵组织按军事要求编组，其成员平时各事其业，接受必要的军事训练，参与维持社会治安；战时配合

军队作战，担负战争勤务，或开展游击战，参与人民防空，保卫重要目标及后方安全等，必要时随军远征或征调入伍补充常备军。现代战争中，民兵仍然是重要的武装组织和强大的力量。

“民兵”一词在古罗马时代就已存在，意为服兵役。奴隶社会，大都实行民军制度，凡自由民出身的男子平时耕牧，战时出征，战后各归其业。常备军出现后，民兵经常作为常备军的辅助力量。在不同历史时期、不同国家，民兵具有不同的使命和作用，名称也多种多样。现代许多国家都非常重视民兵，加强民兵建设，实行常备军和民兵相结合的武装力量体制及民兵同预备役相结合的兵役制度，如美国的国民警卫队、朝鲜民主主义人民共和国的工农赤卫队和红色青年近卫队、叙利亚的人民军、瑞士的武装民兵、瑞典的民兵队和民防军、埃及的人民抵抗部队等。

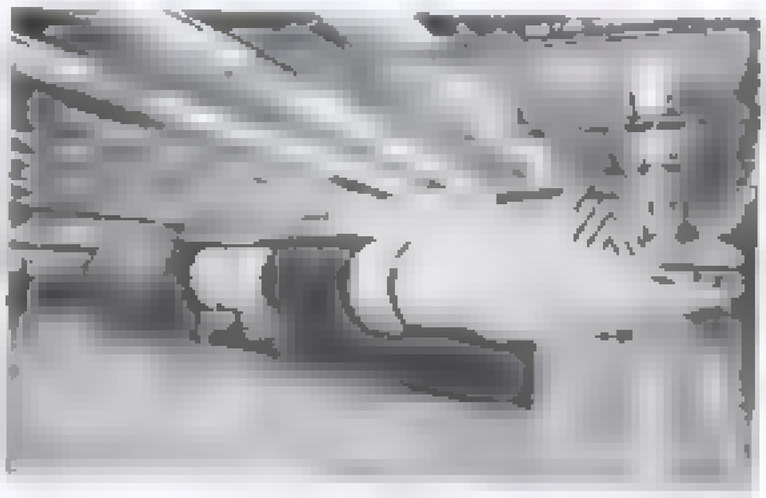
接受检阅的中国民兵

中国共产党自领导人民进行革命战争起，就在毛泽东人民战争思想指导下，创造性地组建和发展了民兵。它是一支新型的人民群众武装组织，是人民军队的得力助手和强大的后备力量，是进行人民战争的坚实基础，为取得革命战争的胜利作出了重大贡献。中华人民共和国建立后，由国务院、中央军事委员会领导全国民兵建设，总参谋部主管全国民兵工作，军区负责本区域的民兵工作。省军区、军分区和县（旗、县级市、市辖区）人民武装部是本地区的民兵领导指挥机关；地方各级中国共产党委员会和人民政府，也对民兵工作实施领导，组织和保障民兵工作任务的完成。乡、镇、街道和企事业单位人民武装部负责民兵工作。民兵分为基干民兵和普通民兵。28岁以下、退出现役的士兵和经过基本训练的公民，编入基干民兵；其余18～35岁未编入基干民兵的男性公民编入普通民兵；女性公民根据需要参加基干民兵。民兵按便于领导、便于活动、便于执行任务的原则编组。农村一般以行政村为单位编成民兵连或营；城市以企事业、街道为单位编成民兵排、连、营、团。基干民兵单独编组，根据人数分别编成民兵班、排、连、营或团。根据战备需要和现有武器装备，组建民兵专业技术分队。在重点人防城市、交通枢纽及其他重要目标所在地区，组建民兵高炮营、团。中国民兵已经遍及广大城乡。[illegible]地炮、通信、防化、工程、侦察、[illegible]空军等专业技术分队，能随时遂行作战任务。

未来战争中，民兵的战略地位仍然十分重要。为适应高技术战争的需要，民兵的组织、领导和动员将进一步完善，武器装备、训练和战备水平将进一步提高，专业技术分队建设将得到进一步加强。民兵将在未来高技术战争和平时的经济建设、稳定社会秩序及抢险救灾中发挥更重要的作用。

Minbing daodan

“民兵”导弹 (Minuteman missile) 美国研制的一种地地3级固体洲际弹道导弹，代号为LGM-30。有3种型号：I型采用惯性制导系统，1958年开始研制，60年代初服役，1974年全部退役。II型于1962年开始研制，1965年服役，1995年退役。其弹长17.55米，弹径1.67米，起飞质量33.1吨，携带单弹头，装有诱饵突防装置，威力100～200万吨梯恩梯当量，射程11 260千米，采用惯性制导系统，命中精度（圆概率偏差）560米。III型于1966年开始研制，1970年服役。它在II型的基础上，在第3级采用了新型复合火箭推进剂，增加了液体火箭发动机的末助推级，进行了抗核加固，采用指令数据转换系统，使每枚导弹变换目标的时间缩短为25分钟。其弹长18.26米，弹径1.67米，起飞质量35.4吨，投掷质量约1吨，携带装有3个子弹头的分导式多弹头。采用MK12核弹头的导弹，子弹头威力17.5万吨梯恩梯当量；采用MK12A核弹头的导弹，子弹头威力33.5万吨梯恩梯当量，射程9 800～13 000千米，命中精度185～450米。



“民兵”III型导弹

minbing dongyuan

民兵动员 (militia mobilization) 国家或政治集团将民兵由平时状态转为战时遂行任务状态所采取的活动。武装力量动员的组成部分。其主要任务是组织动员民兵踊跃参军，保证部队兵员补充；组织民兵配合军队作战，或单独执行敌后作战任务；组织民兵发动和带领群众发展生产、巩固后方，担负支前和抢救伤病员等战场勤务。

民兵是常备军的助手和后备力量，民兵动员也因此成为武装力量动员的辅助内容。历史上，民兵动员的高峰出现在第二次世界大战时期。在这场战争中，主要参战国家都大量动员民兵参加和支援战争。苏联仅在1941年夏、秋两季，就动员组建了60个民兵师、200个民兵团。中国抗日战争期间，中国共产党仅动员参战的民兵就有174万人。20世纪80年代以来爆发的局部战争中，民兵动员仍然是各国进行武装力量动员的重要内容之一，继续发挥着补充常备军、带动广大民众参与和支持战争、增强国家的战争能力的重要作用。

战时民兵动员，由军队和政府或由其中一方单独组织实施，通常采取就近就地的办法进行。主要内容有：①组织动员。主要是按动员计划和任务的要求，健全民兵队伍，落实民兵组织，使民兵由分散到集中，由不脱离生产到半脱离或完全脱离生产，由分属于不同的社会组织变为同属于军事组织，由居民变为武装的战斗员。②武器装备动员。主要是将民兵封存和仓库储存的武器装备启封，按民兵动员计划发给民兵；组织军内外修造工厂，突击抢修和制造武器装备，为民兵调拨执行任务所需的其他武器装备。③依据民兵将要担负的任务，对民兵进行必要的教育和强化训练。战时民兵动员的基本特点是：动员的范围广、数量大；动员环节较多，程序相对复杂；动员后的教育训练任务较重，动员前后的编制往往变化较大；要依据国家的兵役和战争动员法律实施，需要军地双方共同组织，以公开和先期动员为主要方式等。在非战争军事行动需要时，也可进行民兵动员，通常是根据上级下达的指示，经动员后完成协助司法机关维护社会治安、执行抢险救灾等任务。民兵动员需要特别处理好与劳动力动员的关系，正确确定兵员动员与劳动力动员的比例关系，以不影响战时生产特别是军工生产为基本前提。

战时民兵动员以平时民兵动员准备为基础。主要内容有：①平时要加强民兵工作的领导，重视民兵建设，按照便于领导、便于活动、便于执行任务的原则，建立健全民兵组织。②加强对民兵武器装备的管理，建立完善有效的管理制度，定期保养、维护和更新武器装备，使之保持良好的技术状态。③加强民兵的政治思想教育和军事训练，特别是进行高技术条件下作战的训练、敌后作战的训练、防渗透、防空袭的训练等。④建立健全民兵动员的法律法规，建立完善的动员制度，制定切实可行的民兵动员计划和预案，并根据战争需要，进行必要的演练。

minfangfa

民防法 (civil defense law) 国家关于动员和组织民众避免或减少战争及灾害伤害的法律规范的总称。它是国家法律体系的重要组成部分，是各国政府保护国民生命及其财产的重要保证。

自20世纪30年代，苏联、英国、比利时、法国、瑞士等国陆续颁布民防法，对民防的性质、体制、职责、权利等内容作出规定。第二次世界大战后，各国较为完善的民防法规陆续制定出来。1977年《日内瓦公约第一附加议定书》详尽地规定了民防的基本任务和具体的组织工作。

中华人民共和国十分重视民防立法工作，已颁布了人民防空法、消防法、防震减灾法等法律。各省市也相继制定了一些地方性民防法规，对于防范与减轻灾害危害，保护人民的生命和财产安全，具有重大的意义。

各国民防法的内容通常包括：民防机构的设立和职责，公民参与民防活动的权利和义务，构筑民防工程的种类、等级、抗力标准，以及对民防工程的管理、使用与维护，人防通信警报设施的配置、管理、使用与维护，民防队伍的组建和教育训练，民防经费的来源、管理和使用等。

minfang zhidu

民防制度 (civil defense system)

国家组织民众与敌人空袭及各种灾害、恐怖活动作斗争的组织体系和相关制度。又称人民防空制度、群众防护制度。主要包括各级民防机构的设置、职权划分和相互关系的制度，民防活动的组织指挥和通信警报的制度，民防工程建设和管理的制度，民防区的划分和民防专业队伍的组建、指挥、训练、管理的制度等。其基本功能是保证战时组织居民隐蔽、疏散，防备敌人空袭和消除空袭后果，保护居民、经济设施及其他重要目标的安全，恢复和维护正常的工作、生产、社会秩序；平时组织居民应付各种灾害和恐怖事件。

民防制度产生于第一次世界大战期间。英国伦敦在遭到德军飞艇轰炸后，为有效组织民众进行防空袭斗争，加强对居民和经济目标的防护，消除遭空袭炸造成的灾难性后果，成立了伦敦防空指挥部，组建了以警察和消防组织为主，吸收志愿者参加的民防队伍，在世界上首创民防制度。在中国，国民

人民防空指挥部进行防空袭演习（1990）

政府于1931年颁布了防护团组织规程，在各大中城市建立了民防队伍。1937年，颁布实施了中国第一部《防空法》。第二次世界大战期间，各主要参战国家均建立和发展了不同类型的民防制度。战后，许多国家为防止核战争造成巨大破坏，大力加强了民防制度建设。

当代世界上多数国家都建有民防制度，一般在各级政府中设立专门的民防机构和专业与业余相结合的民防队伍，负责民防的准备与实施。德国民防机构称民防局，隶属于内政部，下设民用防空、灾害预防、民防干部培训、民防专业技术和特殊材料研究等部门。美国在联邦政府中设立了紧急事务管理署，下设多个专业机构，并将全国划分为10个动员与民防区，在各区设立了派出机构。美国民防队伍主要由各州政府管辖的国民警卫队组成。俄罗斯联邦在全国设有8个民防事务、紧急情况和消除自然灾害后果的区域性中心，其中多数负责的地域与军区的设置大体上一致。民防队伍由军人和非军人组成。由军人组成的民防部队，编为独立机械化旅、团、营和民防工事部队、独立专业营、工程技术营和其他营；由非军人组成的民防组织，根据隶属关系分为地区性民防组织和项目民防组织。很多国家的民防队伍可以承担作战和作战保障任务。一些国家还颁布实施了民防法律法规以保障民防的顺利实施，并建立有民防教育训练机构。北大西洋条约组织高级民防应急计划委员会是为数很少的国际性民防组织之一，对北约组织各成员国的民防起统一指导和协调的作用。

中华人民共和国于1994年以前，各级人民政府先后成立了由党政军等有关部门领导人参加的人民防空委员会或人民防空领导小组，协调处理本级人民防空工作的重大事项。1994年各级国防动员委员会成立后，人民防空工作纳入动员工作的范围。1996年，《中华人民共和国人民防空法》颁布施行。20世纪末，各级人民政府、各军区以及部分企业事业单位都建有专职或兼职的人民防空办公室。各级人民防空办公室在国务院、中央军事委员会和地方各级人民政府的统一领导下，分别主管全国或本地区、本系统、本单位的人民防空工作。担负重要人防任务的省、市、县均建立了拥有现代化指挥设备的人民防空指挥部，人员由地方党委、政府和军事机关的领导以及专门人员组成，通过建立的灾害预警、人员物资疏散隐蔽、重要目标防护、灾害消除应急系统以及可供调用的各类资源，实现人民防空的目标。灾害发生时，依托企业、事业单位建立的人防专业队伍，在当地人民防空指挥机构的统一指挥下，担负消除灾害后果等项任务。

Min-Zhe-Gan Suqu Fan Weijiao

闽浙赣苏区反"围剿" (Counter-Campaign against "Encirclement and Suppression" in the Fujian-Zhejiang-Jiangxi Soviet Area)

土地革命战争时期，位于福建、浙江、江西边界的闽浙赣苏区军民反对国民党军"围剿"的斗争。

闽浙赣苏区是由赣东北苏区逐步发展形成的。1930年11月，国民党军以约4个师的兵力，对赣东北苏区进行第一次"围剿"。中共赣东北特委命令红军第10军集中兵力，打击国民党"围剿"军小部队和反动地方武装靖卫团。至12月，红10军先后进行了珠山桥、上饶、河口等战斗，取得了缴枪1000余支的胜利。随着中央苏区第一次反"围剿"的胜利，国民党军对赣东北苏区的"围剿"也被迫停止。1931年3月，国民党军又以约2个师兵力对赣东北苏区进行第二次"围剿"。

闽浙赣苏区（中心）——横峰县葛源村

中共赣东北特委以苏区地方武装袭扰国民党"围剿"军，命令主力红10军转进皖北，支援皖北苏区反"围剿"。4月底，红10军与皖北红军会合展开反攻，迫使国民党"围剿"军退出苏区。5月上旬，红10军返回赣东北苏区。下旬，国民党"围剿"军转为守势。

7月，国民党军又以近2万人兵力对赣东北苏区进行第三次"围剿"。红10军在苏区地方武装配合下，先后在余江、贵溪、上饶地区与国民党"围剿"军展开战斗，歼其一部，缴枪400余支。9月，国民党军对中央苏区进行的第三次"围剿"失败，其第9师等4个师撤回赣东北地区，赣东北苏区敌情更加严重。这时，中共中央派来的代表将赣东北特委改组为赣东北省委，贯彻王明"左"倾冒险主义。中共赣东北省委先是命令红10军在苏区东南方作战，以求打通与中央苏区的联系，继而又命令红10军攻击湖口、上饶等城镇，以求赣东北苏区与皖北苏区连成一片。红10军在执行上述命令的战斗中，虽给国民党军以一定的打击，但均未能实现预定意图，部队受到损失。1932年4月，中央苏区第三次反"围剿"胜利后，进攻赣东北的国民党军被迫停止"围剿"。红10军转入反攻，取得了缴枪500余支的胜利，部队得到了恢复，苏区地方红军赤色警卫团扩编为师。

9月中旬，红10军再次进入皖北，协同皖北红军反"围剿"，以求赣东北苏区与皖北苏区连成一片。下旬，红10军在皖北红军配合下，击溃国民党军3个团，取得缴枪700余支的胜利。中旬，国民党军以约5个师的兵力对赣东北苏区进行第四次"围剿"。10月初，红10军返回赣东北反"围剿"。11月下旬，红一方面军攻占资溪、金溪，"围剿"赣东北苏区的国民党军大部转入对红一方面军作战的准备，余部停止对赣东北苏区的"围剿"。12月11日，中共赣东北省委和省苏维埃政府根据临时中央决定，改为闽浙赣省委和省苏维埃政府。1933年1月，红10军奉中革军委命令编入红一方面军，中共闽浙赣省委将赤色警卫师扩编为新的红10军。

1933年9月，国民党军在对中央苏区发动第五次"围剿"的同时，以5个师另4个保安团的兵力，对闽浙赣苏区进行第五次"围剿"。红10军避强击弱，与其展开英勇的斗争，取得了罗桥、枫岭头、姚盘山等战斗的胜利。1934年3月，国民党军调整部署，采取依托碉堡逐步推进战法，再次发起进攻。中共闽浙赣省委根据中革军委指示，命令红军与敌进行堡垒战，红10军陷入被动境地，苏区日益缩小。11月，中央红军（红一

方面军）红7军团转战到闽浙赣苏区。红10军奉中革军委命令与红7军团合编为红10军团，接着转战浙皖边。国民党军即增派"围剿"军，以一部追击红10军团，一部乘机占领苏区。1935年1月，红10军团返回闽浙赣边，在怀玉山战斗中被国民党军击溃。闽浙赣苏区第五次反"围剿"失败，变为游击区。

Mingchu Tongyi Zhanzheng

明初统一战争（War of Unification at the Beginning of the Ming Dynasty）　明洪武元年至二十二年（1368－1389），太祖朱元璋为统一全国，进行推翻元朝、消灭各地割据政权及元朝残余势力的一系列作战。

北上灭元，平定西北　元末农民战争后期，朱元璋势力日益强盛，在先后攻灭陈友谅和张士诚政权，占据长江中下游广大地区，元至正二十八年（1368）正月，朱元璋于应天（今南京）称帝，国号大明，建元洪武。此前，朱元璋已命徐达、常遇春率师25万北伐，确定作战的方针和策略是：先取山东，撤元屏蔽；次取河南，断其羽翼；其后占据潼关以为户槛，使元朝势孤援绝；最后一举攻占元大都（今北京）。洪武元年春，明军平定河南，分兵西向，占领潼关。朱元璋亲至汴梁（今河南开封），部署进攻大都方略。随后，徐达率军北上，大会诸将于临清（今属山东），水陆并进，连战皆捷，于八月初二克大都，元朝灭亡。元顺帝妥懽帖睦尔北走上都（今内蒙古正蓝旗东北），史称北元。十二月，徐达分兵三路克太原、大同、宣府（今河北宣化）等地，迫元将扩廓帖木儿败逃，平定山西。二年三月，明军入陕西，元将李思齐逃奔临洮（今属甘肃），势穷出降。六月，常遇春自北平（今北京）进败元军，乘胜进克上都，元顺帝北遁应昌（在今内蒙古达来诺尔湖西南）。八月，徐达克庆阳（今属甘肃），杀元将张良臣，占陕西、宁夏。三年，攻定西（今属甘肃），大败扩廓帖木儿。李文忠率明军破应昌，时元顺帝已死，嗣位的昭宗爱猷识理达腊北逃和林（今蒙古乌兰巴托西南）。

五年正月，朱元璋再命徐达等分路征讨北元。徐达率中路深入岭北，为扩廓帖木儿所败；李文忠所率东路亦失利；惟冯胜、傅友德率西路获胜，攻取甘肃。从六年起，明军改变战法，以守为攻，在山西、北平一带练兵防边。此后，北元兵虽屡次袭扰，但遭明军反击，不敢深入，明朝基本控制了西北。

征战福建两广，统一南方　在北取中原的同时，朱元璋命汤和、廖永忠、胡廷瑞等南征，消灭浙江方国珍势力，并于洪武元年正月平福建，俘杀元福建平章陈友定。二月，廖永忠由福建海道入广东，与杨璟等进取两广。三月，杨璟克全州（今属广西）、武冈（今属湖南）等地；四月，廖永忠进抵广州。至七月，诸路明军平定广西。

攻取四川云南，统一西南　四年正月，朱元璋命汤和等率舟师，傅友德率步骑，进攻割据四川的夏政权。汤和受阻瞿塘天险，数月不下。傅友德乘夏军专力于东线，率精兵出陈仓（今陕西宝鸡市东南），攻克阶州（今甘肃武都）、绵州（今四川绵阳）、汉州（今四川广汉）；汤和绕道克瞿塘、夔州（今四川奉节），进抵重庆，夏国主明昇出降。七月，傅友德取成都。至十月，平定全蜀。

十四年九月，傅友德、蓝玉、沐英奉命分北、东两路进攻云南的元梁王把匝剌瓦尔密。北路由四川趋乌撒（今贵州威宁），以作牵制；傅友德率主力为东路，由湖南、贵州直趋昆明。十二月，明军克云南东部门户曲靖，进占昆明，把匝剌瓦尔密兵败自杀。次年，分兵取云南全境。十六年，班师而还，留沐英镇守云南。

进军辽东，统一东北　元朝残余势力除漠北外，还剩占据辽东的纳哈出一部未肃清。二十年正月，朱元璋命冯胜、傅友德、蓝玉率军20万出征。五月，冯胜军抵辽河东，获纳哈出屯卒，知其虚实。六月，明军越过金山（今吉林双辽东北），直逼松花江北，纳哈出降。二十二年，元辽王阿札失里内附。至此，东北亦归明朝。明在此设置卫所，加强控制。

朱元璋针对元朝在农民战争打击下日益衰败，其他势力各据一方，互不应援等情况，审时度势，北伐南征并举，推翻元朝，逐一削平各地割据势力，统一全国大部分地区。

Mingdai junshi sixiang

明代军事思想（Ming Dynasty, military thought of the）　中国明代各阶级、民族、政治集团及其军事家、军事理论研究者关于战争和军队等问题的理性认识。

明代处于中国封建社会后期，以程朱理学和王守仁心学为代表的儒家思想在包括兵学在内的各个思想领域都占统治地位。西方火器的传入和明代火器的高速发展，并大量运用于实战，引起了军队编制、战争样式等一系列发展变化。朱元璋、王守仁、俞大猷、戚继光、徐光启等在练兵、海防、城守以及冷兵器与火器并用的战法等方面都有突出的

中国明代武士画像

理论贡献。兵书发展达到新的高峰，存世的有《纪效新书》、《筹海图编》、《练兵实纪》、《投笔肤谈》、《武备志》等数百部，军事思想进一步发展。

战争观　明太祖朱元璋及其后继者朱棣等人继承前人的思想主张，认为知兵才能息兵，讲武才能偃武，安而虑危才能常安，文武并用，不能偏废。明正统（1436－1449）之

郑成功收复台湾（国画）

后，武备废弛，边疆民族袭扰和内地农民起义迭起，儒家重视德治和民心的思想为统治阶级所重视，故主张安内止乱。强调制止祸乱不能全靠兵威，还要靠礼德，使天下人畏威怀德，主张民心和悦，国家富强，才能用兵。

治军思想　在募兵、选兵方面，提出兵贵精选，要选乡野老实之人，不用城市油滑之徒。士兵要勇、力、捷、技四者兼备，尤重胆气精神。强调军队的编制要与战斗队形的变化相一致，"习战之方莫要于行伍，治众之法莫先于分数"（《王文成公全书·兵符节制》）。阵法只在伍法中变化，士兵要强弱一力，巧拙一心，生死一令，进退有度，由此才能成为节制之师。在训练方面，主张兵不贵多，惟贵精练。练兵既要练耳、目、手、足，更要练胆、练心。对士兵要以儒家的孝悌忠信、亲上死长思想进行教育。对将帅更要严格，练兵之要在练将。应积极培养和储备将领。将才以德义为本。选拔将领"不以远而遗，不以贱而弃，不以仇而疏，不以罪而废"（《大学衍义补》卷一百二十九）。重视改进武器装备，认为有精兵而无精器以助之是[illegible]。西方火器传入之后，更强调火器的重要，要使自己的武器装备优于敌人，就要改造原有的火器，制造新器。

边防海防思想　明代长期面临着倭寇的海上入侵和北方民族的袭扰，在保卫边海防斗争中，提出了许多重要的边海防思想。①内治者，外攘之本，治理好国家是巩固边海防的先决条件。②以守为本，战、守、和迭相为用。灵活运用三种手段，掌握主动权，达到防御目的。③建立多层次的防御体系。边防要设险以守，守之于边墙，守之于旷野，守之于城堡。海防要御之于海洋，御之于海岸，御之于内河，御之于城镇。④对海外国家，"来市则予之，来寇则歼之"，除盗不除商。⑤重政治招抚，剿抚兼施。"顺者抚，逆者剿，逆而又顺则又抚之，顺而又逆则又剿之"（张居正《答甘肃巡抚侯掖川计套虏》）。

战争指导思想　强调攻守结合，提出"攻之中有守，守之中有攻。攻而无守则为无根，守而无攻则为无干"（《筹海图编·经略二·严城守》）。要求武器配备、军事设施等集攻守两种功能于一体。装备了火器的战车，要行则为阵，止则为营，进可以战，退可以守；力求与步、骑协同作战。在城防作战中，主张凭借坚城用火力打击攻城之敌，并不时出击奇袭，以战代守。攻城时，主张以大炮轰击，或穴地以火药炸开城垣。重视人心士气，认为虚实之气，在于人心。士卒离心，上下有隙称之为"气虚"；主明将贤，上下同心为"气实"。战斗的失败，往往因"气

纵"而致。注重阵法运用，阵法要"贵为奇正，有分合，利于相救，便于攻守"（赵本学《续武经总要》）。戚继光创造的鸳鸯阵，武器配备长短相杂，刺卫兼合，便于机动，是当时比较先进的战斗队形。

明代军事思想适应冷兵器与火器并用时代的特点，在理论上多有创新和提高，对后世的军事理论和实践有广泛的影响。

Ming Dongnan Yanhai Kang Wo Zhanzheng
明东南沿海抗倭战争

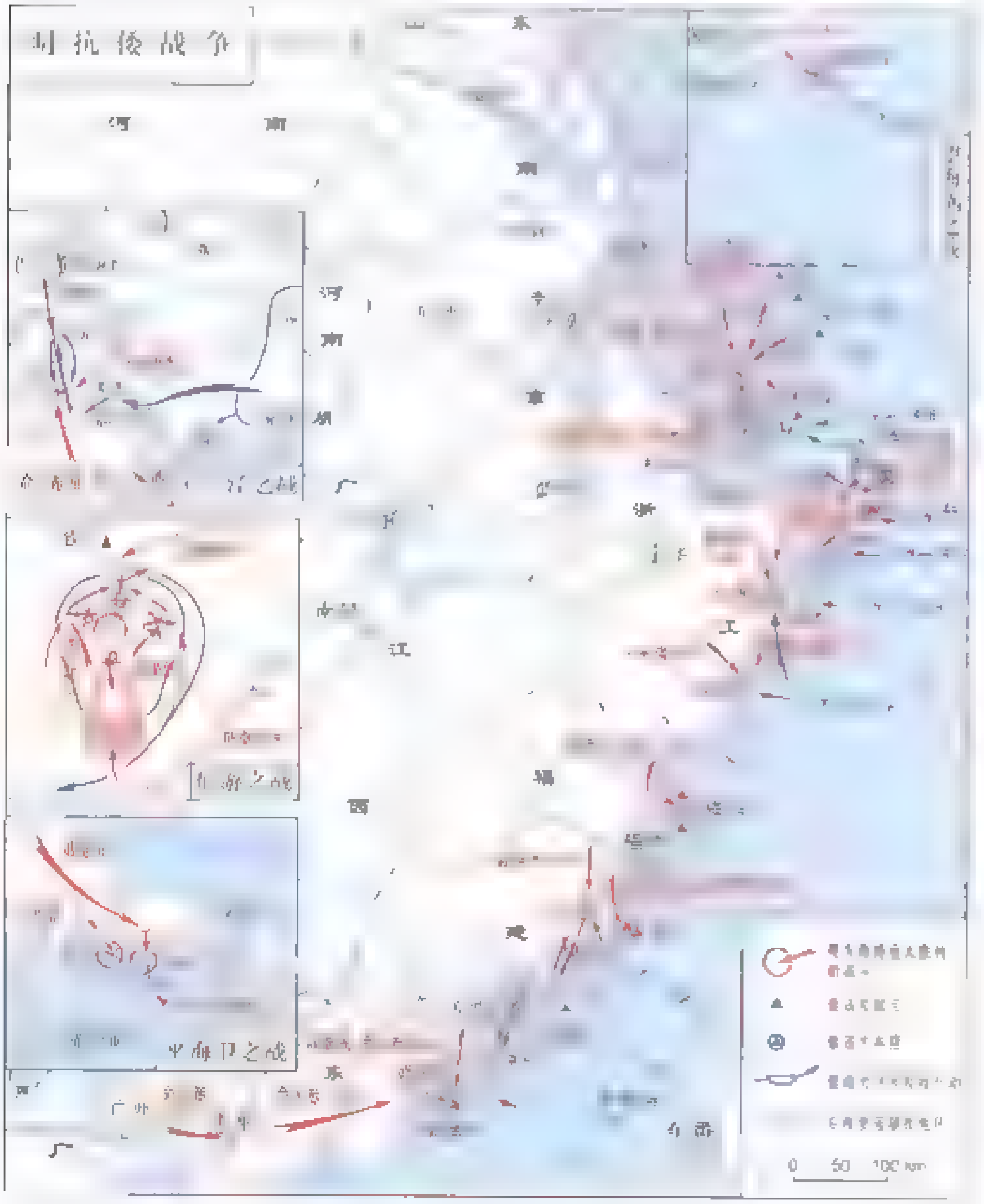
(War of Resistance against the Japanese Pirates in the Ming Dynasty in the Southeastern Coast)　明嘉靖二十六年至四十五年（1547－1566），中国东南沿海军民抗击入侵倭寇，取得重大胜利的战争。

倭患的兴起　元末明初，日本处于南北朝混战时期，一些在战争中失利的封建主组织武士、浪人和商人组成海盗集团，武装劫掠中国东南沿海，时称"倭寇"。明太祖朱元璋为防止倭寇袭扰，命沿海各地修造战船，加强防卫，自洪武二年起多次派兵出海，剿灭入侵倭寇。成祖朱棣时，命沿海守军严加戒备，伺机出海捕歼。永乐十七年（1419），倭寇2 000余人进犯辽东，总兵刘荣设伏望海埚（今大连东北），予以全歼。此后倭寇不敢大举进犯，小规模的骚扰时断时续。由于明朝国力强盛，海防巩固，倭寇未酿成大患。

土木堡之战后，明朝国势渐衰，海防松弛，倭寇又趋活跃。正统至成化年间（1436－1487），倭寇数次劫掠浙江、山东沿海。明军因卫所空虚，水军减少，战船破损，军队素质低下，难以抵抗入侵的倭寇。

朱纨、王忬、张经、胡宗宪等督军抗倭　嘉靖年间，倭寇的侵扰活动趋于猖獗。二年（1523），日本贡使宗设、瑞佐抵宁波，为争通商资格相互攻杀，并杀明军将领多人。明廷罢市舶司，日本封建主通商不成，于是支持倭寇勾结中国沿海不法豪绅和奸商，占据沿海岛屿，并向内地进犯。

二十六年，明廷命朱纨为浙江巡抚兼提督浙、闽海防军务。朱纨整顿海防，征调战船，加紧练兵；严厉推行海禁，禁止商船下海；加强保甲制度，搜捕勾结倭寇的奸民，以孤立倭寇。二十七年四月，遣都指挥卢镗捣毁双屿岛（今浙江舟山市东南）倭巢，斩杀和溺死倭寇数百。朱纨的措施触犯了浙、闽豪绅地主及奸商的利益，他们指使闽浙籍朝官出面诬陷朱纨，致使朱纨罢职自杀。朱纨死后，海禁重开，海防废弛，倭寇乘机与海盗首领王直、徐海等勾结，大举入侵舟山、象山、台州、宁波、温州等地，杀人劫货，掠夺人口。



三十一年，明廷命王忬巡视浙江兼辖福建沿海诸府，提督军务。王忬任用参将俞大猷、汤克宽等败倭寇于温州等地，后被弹劾，改调他任。三十三年五月，明廷命张经总督南京、浙江、山东、广东、广西、福建军务，征调两广狼兵及湘西土兵，为剿灭倭寇积极准备。次年五月，张经遣俞大猷、汤克宽、卢镗等率水陆师，在王江泾（今嘉兴北）大败倭寇，斩首1 900余，取得嘉靖年间抗倭以来的首次大捷。不久，张经遭首辅严嵩党羽赵文华[illegible]胡宗宪负责剿倭。胡宗宪剿抚兼施，计杀徐海，诱降王直，使倭寇气势稍减。

谭纶、俞大猷、戚继光等肃清倭患　三十七年，倭寇犯台州、温州等地，俞大猷和参将戚继光督率军民进剿，迫其渡海南移福建。三十八年，戚继光招募义乌矿工、农民4 000名（一说3 000名），组建戚家军，创造鸳鸯阵战法，屡败倭寇。四十年四月，戚家军在台州九战皆捷，击败倭寇万余。九月，卢镗、牛天锡等破倭寇于宁波、温州。至此，基本荡平浙江倭寇。四十一年，戚家军大破倭寇于横屿岛（今福建宁德东），斩杀2 600余人，又陆续击败福建各地倭寇，福建倭患暂平。

次年春，明廷为彻底荡平福建倭寇，命谭纶提督福建军务兼巡抚，率俞大猷、戚继光、刘显等合力进剿。明军三路并进，采取水陆配合、中间突破、左右夹击的战法，一举捣毁平海卫（今莆田东南）倭巢。同年冬，戚继光率军歼灭仙游倭寇，基本将福建倭寇肃清。四十三年六月，俞大猷在广东惠州、潮州歼灭倭寇2万余。四十五年，剿灭广东海盗吴平，倭患基本平息。至此，抗倭战争胜利结束。

明谭纶、俞大猷、戚继光等抗倭将领，以招募新军为骨干，以民众为基础，采用小寨自保、大寨互救的海上拦截和陆上剿歼相结合的抗倭体制及战法，最终平定倭寇，为中国海防建设提供了宝贵的历史经验。

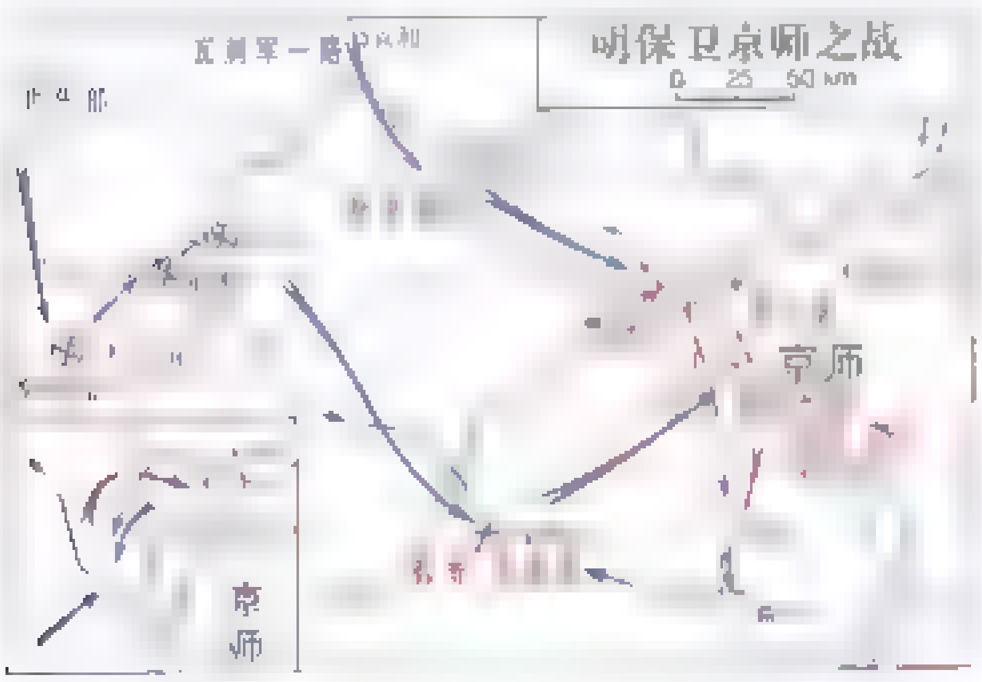
Ming Jingshi Baoweizhan
明京师保卫战

(Ming Army's Battle of Defending Jingshi)　明正统十四年（1449）十月，明军在京师（今北京）击败蒙古瓦剌军进攻的都城保卫战。

正统十四年八月，明英宗朱祁镇统兵50万轻率出征瓦剌，在土木堡之战中遭惨败，英宗被俘。瓦剌军首领也先准备乘胜进取京师。十七日，明军败讯传至京师，朝野一片慌乱。次日，皇太后命英宗弟郕王朱祁钰监国，召群臣商讨战守之策。时京师守军只有数万，形势危急。有人主张迁都，兵部侍郎于谦等认为京师为天下根本，动则失全局，反对迁都，主张坚决抵御，得到皇太后、郕王和众臣的支持。明廷升于谦为兵部尚书，提督各营兵马，保卫都城。于谦受任后，下令征调两京、河南、山东、江北、湖广、浙江兵入援，遣官分赴山东、山西、河南、河北招募壮士，扩充兵员；荐拔石亨为京师总兵统领五军营，范广为副总兵统领神机营，都督孙镗统领三千营，镇守京城。同时，荐举杨洪、郭登、罗通、韩青分镇宣府（今河北宣化）、大同和居庸关、紫荆关等要地，加固

关隘城郭，赶制军器，筹措粮饷，整肃军纪，激励士气。经月余紧张备战，明军严阵以待。

十月初一，瓦剌军大举南下。一路由兴和（今河北张北）经宣府进攻居庸关，从京北方面吸引明军；也先亲率主力3万，由今内蒙古集宁经大同进攻紫荆关，进向京师。于谦侦悉瓦剌军企图，决心依托居庸关和紫荆关屏障，集结重兵扼守，迟滞瓦剌军行动，将主力配置京城，与瓦剌军决战。初四，也先率部相继夺取大同、阳和（今山西阳高）、白羊口（今阳高东北），抵达紫荆关北口，明守将韩青战死。副都御史孙祥继续率军抗击。防守古北口的明军击退当面瓦剌军。居庸关守将罗通利用严寒天气，汲水灌城，使道路、城墙结冰，挫败瓦剌军进攻。初八，于谦将22万大军列阵京城九门之外，重兵设伏于德胜门。部署完毕，下令紧闭九门，以断将士后退之心，并与石亨、范广督阵德胜门。



初九，瓦剌军由紫荆关长驱直入，进抵京师城下。十一日，也先将主力列阵京城西直门外，挟持英宗于德胜门，企图威逼明军投降。于谦令德胜门伏兵严守待命，待机而动；遣西直门守军以小队精骑袭击彰义门外瓦剌军，斩杀数百人。也先施展诡计，要明廷派于谦等迎英宗，欲乘机将其扣留，致使明军不战而败。明廷改派其他大臣往见，挫败其阴谋；也先又索要金帛，被拒绝。十三日，也先集中兵力猛攻德胜门。于谦以小队精骑出击，接战后佯退，引诱瓦剌军入伏。也先中计，督精骑万余追击。埋伏在两侧民房的明军神机营乘机发射火铳、火箭，瓦剌军阵势大乱。石亨率五军营杀出，奋勇砍杀，瓦剌军大败，也先弟孛罗和平章卯那孩等中炮身亡。也先又移兵转攻西直门。孙镗率守军奋战，因伤亡过大后退。瓦剌军乘势逼近城下。城上明军发炮轰击，石亨从德胜门率援军赶到，两下夹击，击败瓦剌军。十四日，明军于彰义门再败瓦剌军，郊外民众也纷纷投入战斗。瓦剌军四面受敌，粮草将绝，也先恐归路被截断，十五日夜从居庸关北遁。于谦命石亨率军追击，又命宣府总兵杨洪率军2万往居庸关堵截。瓦剌军遭居庸关守军打击，折往紫荆关逃奔塞外。此后，于谦加强京师守备，巩固边塞防线。也先见无隙可乘，于次年八月放还英宗。

此战，于谦积极动员备战，军民互相配合，依托坚固城防，积极歼灭瓦剌军于城外，取得京师保卫战的重大胜利。明朝亦转危为安。

Mingmo Nongmin Zhanzheng

明末农民战争 (Peasant War towards the End of the Ming Dynasty) 明朝末年，以李自成、张献忠为首的农民军推翻明朝统治的大规模起义战争。

农民起义的爆发 明朝后期，政治腐败黑暗，土地兼并更加剧烈，加之连年灾荒，广大农民生活极端困苦。自万历年间开始，北方零星的农民暴动此伏彼起。至天启七年（1627），陕西澄城县爆发了大规模的农民起义。崇祯元年（1628），府谷王嘉胤、安塞高迎祥、清涧王左挂、汉中王大梁、阶州（今甘肃武都）周大旺等纷纷起义。陕西三边固原、延绥官兵由于长期缺饷，也纷纷哗变或参加起义。二年，明廷大量裁减西北驿递经费及人员，驿卒也加入反抗行列。次年，驿卒李自成聚众参加不沾泥领导的农民起义军。崇祯三年前后，张献忠、王自用等也揭竿起义。明末农民战争，首先从陕西北部和山西西部地区展开。

农民军联合作战 面对农民起义的浪潮，明廷调集兵马进行镇压。[illegible]命杨鹤为三边总督，洪承畴为延绥巡抚，杜文焕、曹文诏为正副总兵，统率陕西边军镇压农民军。农民军各自为战，彼此缺乏联系，王左挂、王嘉胤等部先后失败。王自用（绰号紫金梁）收拾余部，联合山西各部农民军36营，被推为首领。农民军由分散走向联合，先后攻克隰州（今隰县）、蒲阳、泽州（今晋城）。五年九月，农民军由山西进入河南，攻克修武，在怀庆（今沁阳）遭明军堵截，折返山西，于年底攻克辽州（今左权）。明廷命曹文诏率军入山西围剿农民军，农民军几次交战失利后，向河北南部和河南北部转移。明廷急调各省兵截击，将农民军围困在河南济源与黄河间的狭窄地区。六年十一月，农民军派人诈降，乘明军不备和黄河冰冻，以门板铺于覆冰，过黄河，冲破包围，分道南下，进入湖北、安徽、四川。七年春，明廷特命延绥巡抚陈奇瑜为陕西、山西、河南、湖广、四川五省总督，率兵十余万再度围剿农民军。张献忠等退回陕西，在汉中栈道附近误入险地，又逢大雨70余天，面临绝境，后采用伪降手段脱走，分攻郿县（今眉县）、扶风、武功、宝鸡及甘肃庆阳、巩昌（今陇西）、平凉地区。各地农民数万前来会合，势力重振。陈奇瑜被明廷革职，洪承畴继任后，调河南、湖广、山西、四川等省明军入潼关，欲在陕西聚歼高迎祥、李自成部农民军。高、李率众东进颍州（今安徽阜阳）地区。八年正月，农民军13家72营首领聚会河南荥阳，在荥阳大会（一说无此聚会）上确定分兵出击的战略。十五日，农民军攻克明中都凤阳（今属安徽），焚毁明皇陵。崇祯帝急令洪承畴统军出潼关围剿。农民军分路回陕西，队伍愈加壮大。六月，高迎祥、李自成部在宁州（今甘肃宁县）设伏，击杀明副总兵艾万年。不久，明悍将曹文诏在真宁（今正宁西南）遭伏击，兵败自杀。因陕西残破，无法立足，同年秋，高迎祥、张献忠等率部出潼关，再次进入河南、安徽等地。

起义暂时受挫 为消灭东进农民军主力，明廷命湖广巡抚卢象昇总理江北、河南、山东、四川、湖广等处军务，并命洪承畴督关中，卢象昇督关外，合力进剿。八年底至九年初，高迎祥农民军与洪承畴部明军展开了一次激战，遭受损失。九年正月，东下安徽，在滁州又被卢象昇所败，被迫回陕西。七月，洪承畴、孙传庭率明军尾追至盩厔（今周至）黑水峪，双方大战，农民军伤亡惨重，高迎祥被俘杀。不久，李自成继为"闯王"，率军转战于陕西、宁夏一带。十月，崇祯帝任用原宣大总督杨嗣昌为兵部尚书，统一督剿军务。十一月，杨嗣昌提出"四正六隅十面网"的"围剿"计划，形成对农民军的十面包围之势。四月，明廷命两广总督熊文灿为兵部尚书，代卢象昇攻农民军。熊文灿以"先抚后剿"之策，率军12万与洪承畴分别剿抚。□年冬，李自成部由汉中南下四川，先后攻克广元、昭化、梓潼、江油等38州县，进围成都。洪承畴率兵[illegible]入援[illegible]，李自成北上入陕[illegible]潼关大败农民军，李自成率下余将士转入陕西、湖北、四川交界的深山老林休整。

张献忠因与李自成不和，自九年初起率部转战于安徽、河南、湖广，受明军四处阻截，处境艰难。十一年四月，张献忠进攻南阳，遭明总兵左良玉、陈洪范部袭击，身负重伤，向明廷表示愿意接受招抚。十一月，罗汝才（绰号曹操）部农民军自湖广、陕西明军夹击，也接受了招抚。张、罗领所众分屯谷城、房县（今皆属湖北），待机再起。在此前后，活动于安徽、湖北交界地区的各路农民军，也都接受招抚。农民起义转入低潮。

农民军东山再起 十二年四月，明兵部尚书杨嗣昌与熊文灿准备合击张献忠农民军，张献忠洞悉其企图，于五月杀谷城知县，重举义旗。罗汝才亦重新反明，两部于房县合兵，在罗猴山伏击明总兵左良玉，杀副将罗岱以下万余，军势复振。熊文灿因招抚政策失败被逮杀。杨嗣昌自请赴湖广督师，崇祯帝赐尚方剑，各省督抚以下俱受节制，又命左良玉率诸路明军合剿农民军。十三年春，张献忠部在四川太平（今万源）玛瑙山等地遭左良玉部和陕西明军包围，折损万人。杨嗣昌嫌左良玉自专跋扈，两人结怨。左良玉按兵不动，张献忠突围进入四川，克巴州（今巴中）、剑州（今剑阁），北上南下，忽东忽西，使明军疲于奔命。十四年正月，张

迎闯图（油画）

献忠由巴州、通江取道达州（今达县），挺进湖广。杨嗣昌急令左良玉、猛如虎部围追堵截。十二日，张献忠、罗汝才联军在开县黄陵城（今开县东黄陵城）击败猛如虎部，进入湖北。二月，张献忠侦知襄阳城空虚，亲率精骑2 000奔袭破城，杀明襄王朱翊铭。杨嗣昌自杀。

当张献忠、罗汝才联军同明军主力周旋于四川时，李自成率部由深山出陕西入河南，同当地数万农民军、饥民汇合，连下卢氏、偃师、灵宝、宝丰等十余县。提出"均田免粮"口号，壮大了队伍。一些地主阶级下层知识分子也纷纷投效农民军。十四年正月，李自成攻克重镇洛阳，杀明福王朱常洵。至此，明末农民战争又进入高潮。

二月，李自成移师攻开封，中箭伤左目，撤围而去。七月，罗汝才因与张献忠不和，率部也进入河南，转同李自成联合。九月，在河南项城设伏击尾随明军，歼陕西三边总督傅宗龙以下6 000人。十二月，李自成、罗汝才联军再攻开封，因城墙坚固未克。十五年二月，继任三边总督的汪乔年率总兵贺人龙等领兵3万出潼关，与左良玉部夹击农民军。李自成与罗汝才先后战于郾城、襄城，击败明军，攻克襄城，并于四月第三次围开封。五月，明军与李、罗联军在朱仙镇（今开封西南）激战数日，李自成夜袭明军营垒，左良玉南逃襄阳，其他将领亦争相奔逃，农民军复围开封。

九月，新任陕西三边总督孙传庭统兵东出潼关，欲解开封之围。李、罗联军移师西向。十月，双方战于郏县。李自成中伏败退，罗汝才率军助战，转败为胜，迫孙传庭退入潼关。农民军占领河南大部。活动于安徽、河南、湖北的革左五营亦北上同李自成、罗汝才联合。闰十一月，农民军攻克汝宁（今汝南），歼灭了河南明军主力，为进取湖广创造了有利条件。

农民军建立政权　十五年十二月，李自成率军40万经南阳入湖广，左良玉战败南逃。农民军连占襄阳、荆州等4府，又乘胜攻取潜山、云梦等州县，控制了河南及湖北北部。十六年春，李自成称奉天倡义文武大元帅，改襄阳为襄京，初步建立政权机构。不久，罗汝才遭李自成猜忌被杀，革左五营被李自成兼并。崇祯帝以孙传庭为兵部尚书，与左良玉部合击农民军。八月，孙传庭率陕西精锐10万出潼关。李自成采取诱敌深入之策，以少数兵力至洛阳南阻滞明军，将主力集中于郏县地区待机，另派刘宗敏领骑兵万余绕至明军后方，断其饷道。孙传庭中计，下令回师筹粮。李自成乘机发起攻击，明军被歼4万多人，丢弃军器辎重无数。孙传庭退保潼关。十月，李自成破潼关，杀孙传庭。十一日，占领西安，执明秦王朱存枢。分兵攻取陕西各地。

十七年（清顺治元年，1644）正月初一，李自成在西安建国号大顺，年号永昌，改西安为西京。大封功臣。二月，李自成留田见秀守西安，亲率大军经山西大同和河北宣府（今宣化）、居庸关逼北京；另派刘芳亮率兵经河北邯郸、真定、保定攻北京。两路大军进展顺利，沿途明军大多不战而降。三月十七日，大顺军进抵北京城下。十九日，攻占北京，崇祯帝自缢于煤山（今景山），明朝灭亡。

张献忠率军由安徽西进湖广，于十六年五月占汉阳、武昌，称大西王。同年秋，进军湖南、江西。不久，又进军四川，十七年六月攻占重庆，八月克成都。十一月，张献忠称帝，定国号大西，建元大顺，以成都为西京。四川处于大西政权控制之下。

农民军的败亡　当农民军与明军争战时，清朝一直伺机入关。大顺军攻占北京后，对明山海关守将吴三桂进行招抚，清廷也多次派人诱降。吴三桂得知其京中家口被掠的消息，遂与大顺军为敌。十七年四月，李自成率大军前往山海关征讨。吴三桂降清，多尔衮发兵入山海关。李自成轻敌，在山海关之战中惨败。李自成退回北京，匆忙登基称帝，三十日离京向山西转移。五月初二，清军进入北京，并追击李自成。大顺军几次阻击失败，退守西安。从此形势急转直下。清顺治二年（1645年）正月，大顺军兵败潼关，被迫向湖广、江西撤退。此时，大顺军军纪涣散，已无力组织有效的反击。五月，李自成在通山县（今属湖北）九宫山被地主武装袭杀（一说兵败后禅隐湖南石门夹山）。

张献忠在四川未能很好安抚民众，在同南明武装交战中，又多株及无辜，使自己陷入孤立。三年春，清军入川。张献忠于八月放弃成都移师川北，十月，至西充县境内。清肃亲王豪格得降将刘进忠指引，亦跟踪而至。十一月，张献忠率军驻凤凰山下，遭清军突袭，中箭身亡。部将孙可望、李定国等率余部退至贵州、云南，后来联合南明，成为抗清主力。

明末农民起义，各支农民军始终缺乏集中统一领导，战略上却能较好配合，时而各自为战，时而合兵歼敌。在战术上，农民军流动作战，寻机歼灭明军有生力量，在奔袭襄阳、决战汝州等著名作战中，取得了辉煌战果。但是占领北京后，李自成等农民军首领耽于享乐，骄傲轻敌，对清的军事力量缺乏认识，加上政策和战略决策的失误，最终导致失败。

Ming yu Wala Zhanzheng

明与瓦剌战争

(Ming Dynasty and the Wala War between the)　明永乐十二年至正统十四年（1414～1449），明军反击蒙古瓦剌军侵扰，维护国家安全的战争。

明初，北元蒙古势力分裂成鞑靼、瓦剌和兀良哈三部，其中以鞑靼部最为强盛，多次兴兵侵犯明边境。永乐八年，明成祖朱棣亲率50万军北征，大败鞑靼汗本雅失里及其太师阿鲁台，鞑靼部经此重创，实力大削。一直与鞑靼争夺蒙古统治权的瓦剌部乘机崛起，首领马哈木杀本雅失里，向明廷提出将内附明朝的鞑靼部众纳为瓦剌部属。明廷封阿鲁台为和宁王，借以牵制瓦剌。马哈木遂于十一年冬扣留明使，率兵南下骚扰。十二年二月，明成祖率马步兵50万再次亲征。六月，进抵土剌河上的忽兰忽失温（今蒙古乌兰巴托东南）。马哈木率3万兵，分三路迎战。明神机营军发铳炮攻其中翼，毙敌百人，明成祖亲率铁骑冲击。瓦剌军大溃，马哈木率残部逃逸。从此元气大伤。次年，马哈木遣使向明廷贡马谢罪，表示臣服。阿鲁台乘瓦剌势衰，出兵击败瓦剌，军势复振，但在与明朝的几次较量中落败后，亦趋衰落。

正统初，瓦剌兼并蒙古各部，势力再度强盛。首领也先（马哈木孙）自称太师淮王，企图恢复"大元一统天下"，屡次率军攻掠辽东、宣府（今河北宣化）、大同等地。十四年七月，也先分兵四路大举进犯，亲率主力攻大同，陷塞外诸堡。明英宗朱祁镇听从宦官王振怂恿，率50万众仓促亲征。八月，在土木堡之战中遭瓦剌军围攻，全军溃败，英宗被俘。十月，也先乘胜率军攻破紫荆关，进逼北京城下。明军民在兵部尚书于谦指挥下，凭借坚固城防，配以铳炮、火箭，奋勇杀敌，使瓦剌军连遭重挫，损失惨重，被迫撤兵北归。（见明京师保卫战）于谦加强北方边镇的防务，此后又多次击退瓦剌军的进攻，迫使也先于次年释放英宗，与明议和。景泰六年（1455），也先为阿剌知院所杀，瓦剌陷入内乱，自此一蹶不振。

Mingtiao zhi Zhan

鸣条之战

(Mingtiao, Battle of)　约公元前16世纪初，商汤击败夏桀于鸣条（今河南封丘东），灭夏朝，建立商朝的战争。

夏朝末年，夏王桀的统治出现危机。地处东方的属国商，在其首领汤的率领下，乘机向西发展。首先攻灭与商近邻的葛国（今河南宁陵北），揭开灭夏战争的序幕。为扫清西进灭夏的障碍，汤又集中主要力量，相继攻灭位于夏、商之间的韦（今滑县东南）、顾（今山东鄄城东北）、昆吾（今河南许昌东）等国，摧毁夏朝在东部地区的屏障。此后，商汤乘夏的东方属国纷纷叛夏，夏桀陷于孤立之时，率战车70辆，敢死之士6 000人攻夏。在郕（今宁阳东北）首战获胜，擒桀臣推哆、大戏。夏桀退至鸣条决战，商军大破夏军。桀率残部逃至三朡（今山东定陶东北）。商军乘胜追击，攻克三朡，桀仅率500人逃奔南巢氏（居今安徽巢湖市一带）。商汤灭夏，建立商朝。

moni xunlian

模拟训练

(simulation training)　运用计算机及仿真设备、器材模仿武器装备、战场环境和作战行动所进行的训练。分为技术模拟训练和作战模拟训练。模拟训练能形象直观地模仿训练环境，提供可频繁使用的仿真武器装备，从而减少武器装备磨损、物资消耗及保障人员，训练经费，提高训练效果，但尚不能完全代替实兵、实装、实地的训练。

模拟训练随着战争的发展和科学技术的进步而从低级走向高级。古代模拟训练以简易器械和原始沙盘为主要工具，《墨子·公输》中即有"解带为城，以牒为械"，进行止楚攻宋作战训练的记载。各种棋戏也是早期的模拟训练。19世纪初，普鲁士冯·莱斯维茨父子创造的沙盘式作战模拟方法得到广泛应用。实测地图出现后，直接在地图上分析地形、摆兵布阵，从而使图上作业成为重要

的训练方式。20世纪50年代后，模拟训练进入了以现代仿真器材和计算机模拟系统为主要工具的新阶段。70年代，现代作战模拟训练开始发展，先后在战术、战役、战略不同层次和不同军种、兵种训练中使用了对抗作战模拟系统。以美军为代表的发达国家军队十分重视仿真器材和标准化模拟系统的建设，建立了模拟训练研究机构和模拟训练中心，并在多个层次和诸军种、兵种广泛开展模拟训练。中国人民解放军模拟训练起步较晚，但发展较快，已从静态模拟向动态模拟、从外形机械模拟向综合性能模拟、从技术模拟向战术模拟、从单一兵种模拟向合成军队模拟方向发展。

技术模拟训练，主要模仿枪炮射击，导弹、鱼雷发射，车辆、坦克、飞机、直升机、舰艇、航天器驾驶，雷达、声呐及其他技术装备的操作使用。作战模拟训练，主要模仿作战双方的作战态势、作战进程、作战行动和作战结果，以提高指挥员的作战指挥水平和组织协同能力。

组织实施模拟训练的要求是：①制定模拟训练方案，明确受训者的训练任务、时间和轮换顺序等。②检查模拟训练系统、器材的完好程度，保证训练有条不紊地进行。③熟悉模拟器材和系统的性能、原理、操作规程、使用方法和操作要领。④灵活运用模拟方式、手段，并与训练内容有机结合。⑤做好各种技术保障，保证模拟系统和器材正常运转。通过模拟训练，使受训者真正获得实际收益和近似实战的体验。

未来模拟训练将呈现聚合级作战模拟系统与平台级武器仿真系统互联的发展趋势，并由此产生更高层次的作战指挥与关键性武器平台相结合的模拟训练。

Mosangbike Haixia

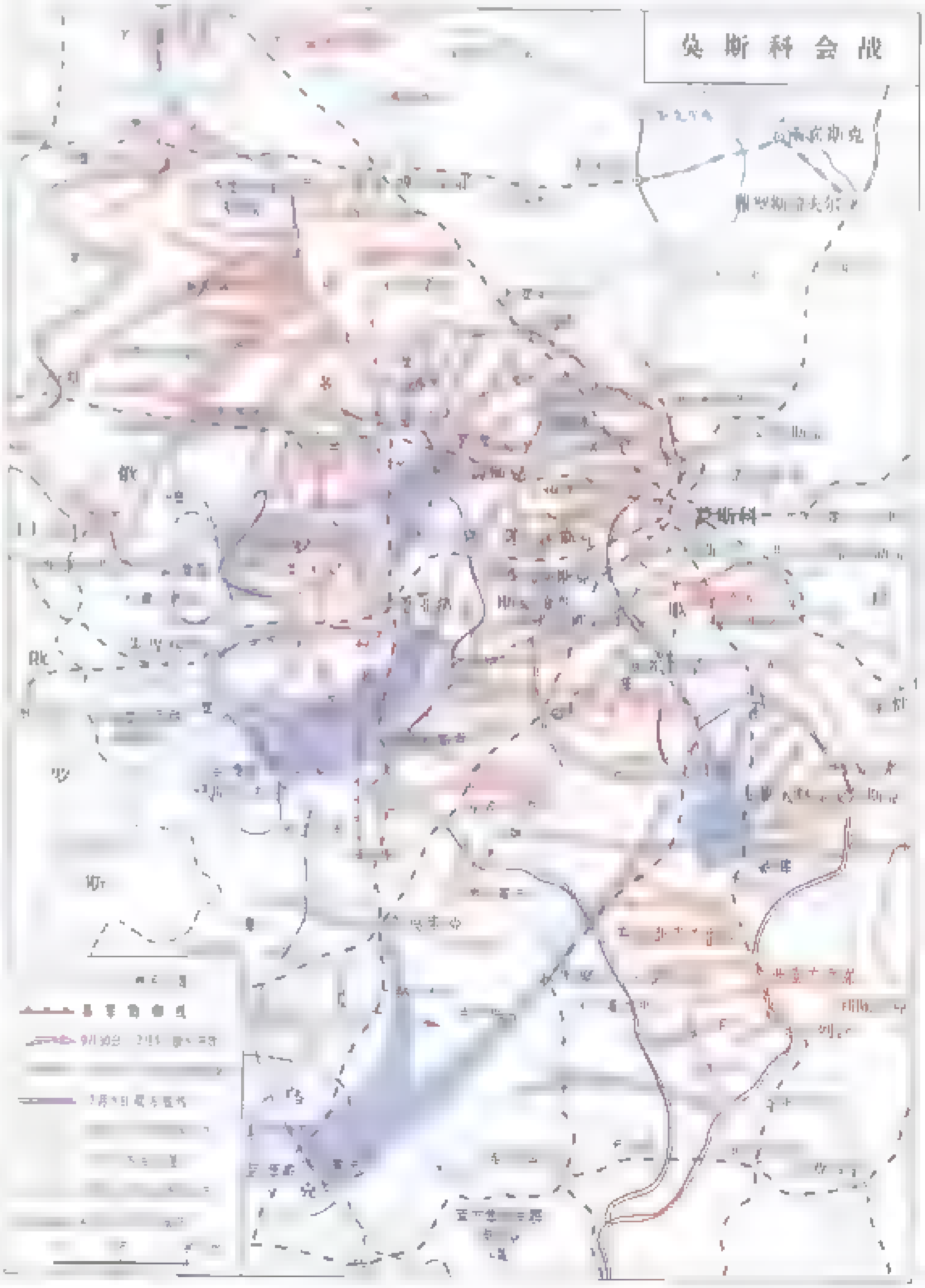
莫桑比克海峡 (Mozambique Channel) 世界上最长的海峡。位于非洲大陆东南岸与马达加斯加岛之间。与好望角南部水道一起构成非洲—北美海上航线，是西印度洋与南大西洋间宽广的深水航道，为世界海上咽喉要道之一。呈东北—西南走向，长1 670千米，北端宽960千米，南端宽1 250千米，中部最窄处386千米。大部水深2 000米以上，平均水深3 000米，南口最深处达4 250米。海峡两岸陡直，200米等深线距岸不及10海里。东岸北段为基岩海岸，蜿蜒曲折；西岸北段为犬齿形侵蚀海岸；其余为沙质冲积海岸，多河口三角洲和沼泽。海峡北口有众多的岛屿与珊瑚礁。北端有科摩罗群岛，中部最窄处有新胡安岛，南端有欧罗巴岛和印度礁。属热带气候，终年炎热多雨。北部盛行东北风，南部盛行东南信风。12月至次年3月偶有热带气旋经过。年平均气温在20℃以上，年较差与月较差都很小。年降水量553～3 000毫米，北多南少。6月至翌年2月多雾。有莫桑比克暖流南下，流速1～1.5节。月平均表层水温：2～3月28℃以上；8月最低，为22～25℃，南低北高。表层盐度为35.1‰～35.4‰。潮汐为正规半日潮，大潮潮差3～5.2米，贝拉港最大可达7米。鱼产主要有金枪鱼、沙丁鱼、比目鱼等。海底蕴藏重砂矿、磷盐岩、石油等。

海峡为南大西洋与印度洋间的航运要道。15世纪，中国明朝航海家郑和第四、第五次下"西洋"，曾抵达海峡北口西北岸。16世纪起，葡萄牙、荷兰、法国、英国先后入侵莫桑比克和马达加斯加，海峡成为殖民者向亚非国家进行掠夺与扩张的通道。1869年苏伊士运河通航后，缩短了大西洋与印度洋的航程，但载运波斯湾地区石油的大型油轮仍须经海峡绕过好望角前往西欧、北美。每年过往船只达2.5万艘。西欧所需石油的50%和美国消费石油的20%经此运输。沿岸建有：马达加斯加的马任加、图莱亚尔海空军基地，莫桑比克的马普托、贝拉和纳卡拉海、空军基地，莫桑比克的克利马内、伊尼扬巴内、彭巴海军基地，科摩罗的马约特岛海军基地，马达加斯加的贝岛海军基地，以及莫桑比克、安戈彻、莫罗尼等港口。

Mosike Huizhan

莫斯科会战 (Moscow, Battle of) 苏德战争中，苏军于1941年9月—1942年4月为保卫首都莫斯科而进行的一系列攻防战役。

1941年9月，德军在攻占斯摩棱斯克和基辅、逼近列宁格勒后，依据"台风"作战计划，动用180万人、1 700辆坦克和1.4万门火炮进攻莫斯科，企图首先以装甲集群分别向东和东北方向实施突击，围歼苏军主力于维亚济马和布良斯克地区，尔后以装甲兵



托化兵团从南北两翼对莫斯科实施钳击，以步兵兵团从正面进攻，在冬季到来前攻占莫斯科。苏军则集中125万人、990辆坦克和7 600门火炮组织防御，决心依托纵深梯次配置的三道防线阻止德军推进并予以大量杀伤，同时组织游击队在敌后作战，为转入反攻创造条件。

9月30日，德中央集团军群右翼首先在布良斯克发起进攻；10月2日，其左翼主力由维亚济马以东发起进攻。苏军第1道防线很快被突破，并有7个集团军遭合围，至10月中下旬大部被歼，被俘达67万余人。至月底，德军突破苏军第2道防线，但在加里宁、图拉河、图拉一线受阻。11月7日，苏联领导人J.V.斯大林照例在莫斯科红场举行庆祝十月革命24周年阅兵式，受阅部队直接奔赴前线。11月中旬，德军再次发动进攻，至12月初在北翼和中路进到距莫斯科仅30多千米处。苏军以顽强反击击退德军进攻，并于12月5日在加里宁至叶列茨约1 000千米正面展开全线反攻，至1942年1月初将德军

[illegible]

击退100～2[illegible]多千米，解除了莫斯科的威胁。此后，苏军乘势于1月8日向西、西北和西南三个战略方向发起总攻，至1月下旬对德中央集团军群形成深远包围。在2月初，德军得到增援后在维亚济马以南全[illegible]反突击，合围苏军部分[illegible]。在战场形势持续恶化的情况下，于4月20日命令西方向部队转入防御，会战结束。

此战，德军损失50万人（其中冻死冻伤10万余人），坦克1 300辆、火炮2 500门。会战中，苏军虽在初期作战失利，但及时调整部署，不断完善防御体系，加强对空和对坦克防御，重视战略预备队的组建和适时集中使用，善于组织炮兵进攻及各军兵种和游击队的协同，从而扭转了战局，彻底粉碎德军对莫斯科的进攻，并向西推进100～350千米，使德军遭到大战爆发以来首次重大失败，从而宣告了希特勒闪击计划的破产。

Mosike ji zhishengji mujian

"莫斯科"级直升机母舰

(Moskva class helicopter carrier) 苏联乌克兰尼古拉耶夫造船厂建造的直升机母舰。共造2艘。首制舰"莫斯科"号于1963年开工，1965年下水，1967年建成服役。另一艘"列宁格勒"号1968年建成服役。两舰已分别于1995年和1991年退役。主要用于反潜作战，或作特混舰队的指挥舰，或配合登陆兵进行两栖作

战等。编制舰员840名。标准排水量14 000吨，满载排水量17 500吨。舰长196.5米，宽34米。飞行甲板长81米，宽34米。吃水[illegible]功率73 550千瓦，双轴，双桨推进。最大航速31节，航速18节时续航力9 000海里。可搭载"卡-25"反潜直升机14架。舰上装有SA-N-3双联装舰空导弹发射装置2座（备弹48枚），双联装SUW-N-1火箭助飞鱼雷发射装置1座，RBU-6000型12管火箭式深水炸弹发射炮2座，双联装57毫米自动速射舰炮2座，以及双联装箔条弹发射装置1座等。主要电子设备有：对空警戒雷达、对空/对海警戒雷达、雷达敌我识别设备各1部，对海警戒雷达、舰空导弹制导[illegible]炮瞄雷达各2部，电子对抗仪8部，舰[illegible]拖曳变深声呐各1部。

Mojia junshi sixiang

墨家军事思想

(Mohist military thought) 中国先秦时期墨家学派关于战争、军队和国防问题的理性认识。墨家学派创立于战国时代，主要代表人物为墨子（约公元前468～前376）。秦汉之际该学派趋于式微。墨家的军事思想资料大都汇集于《墨子》一书，其《兼爱》、《非攻》篇及《备城门》以下11篇重点论述了对战争与军事的看法：认为战争分为"诛"（诛无道）与"攻"（攻无罪）两大类，前者是"兼爱天下之百姓"的正义战争，后者是以大攻小、以强凌弱的非正义战争。只有"天下兼相爱，国与国不相攻"（《兼爱上》），才会达到天下大治的境地。为防范大国的侵凌，提倡有备无患，尚贤尚同，强本节用，充实府库，结交诸侯，互助互救。守城时要依托坚固城邑，预有充足粮草储备，充分动员全民参战，建立多道防线，以"重创敌为上"，有针对性地运用各种先进的城守器械。其以"非攻"、"救守"为特色的思想，在历史上产生了重要影响。尤其是墨家代表小国利益，提出了以小胜大、以弱胜强[illegible]城战略，关于军事技术和武器装备发展[illegible]的思想，在先秦各学派兵论中堪称独树一帜。

mubiao yu huanjing texing

目标与环境特性

(target and environment characteristics) 目标和环境与光、电、声相互作用而产生的物理现象的特性。它为探测（反探测）装备和制导（反制导）武器的设计、研制与试验提供依据，是精确制导、引信、伪装、仿真、电子对抗、特征控制等技术的研究基础，是目标识别、信号处理等的信息来源。

目标一般按其空间分布分为3类：飞机、导弹、航天器等空中（空间）目标，各种车辆、桥梁、机场、港口等地面目标，各类舰船和潜艇等海中目标。环境相应地也分为天空（空间）、陆地与海面（水下）3类。一般地说，目标周围的背景和介质（如大气）等都可统称为环境。对某一具体对象来说，是作为目标还是成为环境则是相对的。如港口可以作为一个目标，但考察停泊其内的某一舰船特性时，则成了此舰船所处的环境。目标与环境特性通常按波长（频率）分为光特性、电特性和声特性。

目标与环境的光特性 各类目标与环境的光辐射和光散射特性。研究波长范围包括紫外、可见光、近红外、中红外、远红外和极远红外（即亚毫米）。目标与环境光特性的应用研究具有悠久的历史，早期主要用于目视伪装，以对付目视或照相侦察。直到1948年，美国开始研制红外制导导弹，才有了真正意义上的目标与环境光特性的研究。经过几十年的发展，目标与环境光特性已被广泛应用于武器装备的研制和战场伪装、侦察、干扰等领域，发展重点主要有红外探测、激光制导和光学遥感等。

目标与环境的电特性 目标与环境对雷达电磁波辐射和散射能力的特性，又称目标与环境的雷达特性。鉴于雷达大多为主动式，故侧重于散射特性的研究。目标的雷达特性主要用雷达散射截面积来度量，它表示目标受到电磁波的照射后，向接收雷达方向散射电磁波的能力。它与目标的材料、形状、几何尺寸，雷达频率和极化方式，以及雷达对目标的视角等因素有关。减小目标的雷达散射截面积是隐身技术的重点。环境的雷达特性一般用散射系数来度量。

目标与环境的声特性 在军事上的应用研究仅限于水声特性，主要研究水下目标和海洋环境与声波相互作用的规律。研究水下目标的声性能、海洋水声物理和水声环境是研制新型潜艇、鱼雷、声呐等水中武器装备的基础，还可用于水声对抗系统的设计和为[illegible]战指导提供指挥信息。

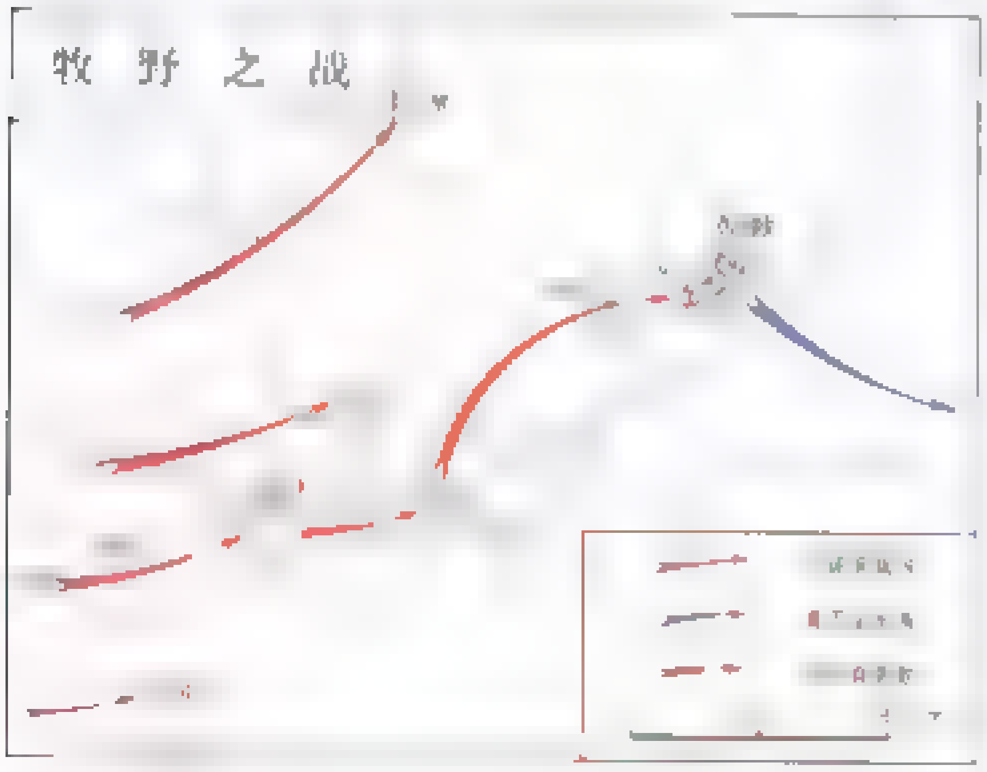
[illegible]与环境的不同特性各有其相对独[illegible]一般可通过理论分析计算[illegible]量和室外全尺寸实测3种手段进行研究。通常以建立目标与环境特性数据库和特殊实例分析相结合的形式实现。发达国家大规模开展目标与环境特性的研究始于20世纪60年代。中国开展目标与环境特性的研究已取得一些成果，并于1998年发布了《目标与环境特性模型数据手册（1.0版）》。

Muye zhi Zhan

牧野之战 (Muye, Battle of) 商朝末年，周武王为兴周灭商，统兵直捣商都朝歌（今河南淇县），与商军在牧野（今淇县南卫河以北地区）展开的决战。史称“武王伐纣”。

商朝末年，纣王（帝辛）统治在内外矛盾交织中逐渐走向腐朽，而崛起于商朝西面的周族方阐图谋向东发展。周文王暗中积蓄力量，积极争取与国，各个击破商西部属国，奠定了灭商基础。周武王在盟津（今孟津东[illegible]）与诸侯结盟，向朝歌派遣侦探，加紧灭[illegible]。

周武王继位后四年（公元前1046）十二月，武王得知商纣统治集团分崩离析，商军主力远征东夷，朝歌兵力空虚，即以讨伐商纣重罪为号召，率兵车300乘、虎贲（周王近卫军）3 000人、甲士4.5万人攻商。进至盟津，与庸、卢、彭、濮、蜀（均居今汉水流域）、羌、微（均居今渭河流域）、髳（今山西平陆南）等8个方国部落军队及各反商诸侯军会合。武王利用商地人心归周的有利形势，于十二月二十八日率周军本部及8个方国部落军队冒雨继续东进，从汜（今河南荥阳境）渡过河水（黄河），兼程北上，至百泉（今辉县西北）折而东行，于翌年一月初四进抵牧野布阵，取得与商决战的战略主动。商纣王仓促调集守卫国都的少数兵力和武装大批奴隶、战俘，开赴牧野迎战。初五（甲子日）凌晨，武王在阵前誓师，历数商纣罪状以激励将士斗志，统一战斗动作保持阵形严整，重申不准杀降以瓦解商军。随即命吕望率一部精兵冲击商军前阵，商军“前徒倒戈”。武王乘势以主力猛烈突击，商军土崩瓦解。纣王见大势已去，仓皇逃回朝歌，于当晚登鹿台自焚而死。周军占领商都，商朝灭亡。此战作为中国早期车战的著名战例，展示周人成功的谋略运用，标志着中国古代早期战略的形成。

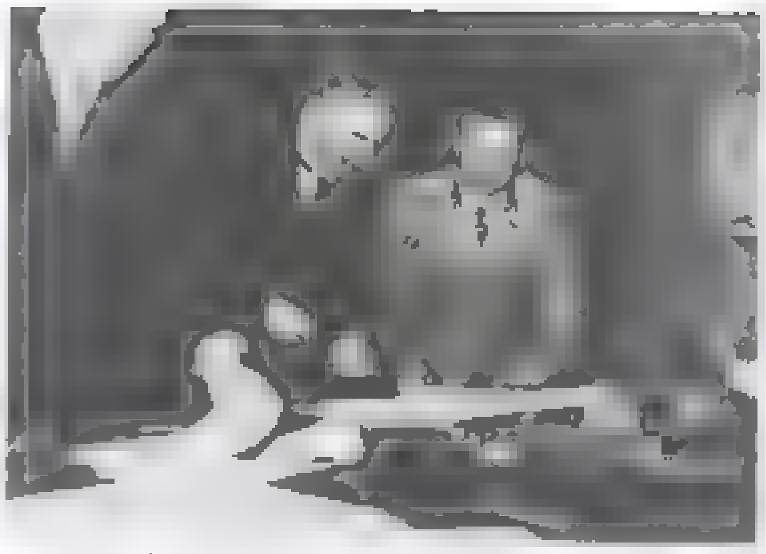


Munihei Xieding

《慕尼黑协定》 (*Munich Agreement*) 德国、英国、法国、意大利关于肢解捷克斯洛伐克的协定。全称《关于捷克斯洛伐克割让苏台德领土给德国的协定》，又称《德国、联合王国、法国及意大利间的协定》。1938年9月30日（协定文本注明日期为29日）签订于德国慕尼黑。

协定包括8条正文、1个附件和3项声明。主要内容是：捷将苏台德地区割让给德国，德军于1938年10月1－10日完成对上述地区及其他日耳曼人占居民多数地区的占领；对尚不能确定日耳曼人是否占居民多数的捷其他地区，应于11月底前举行公民投票以决定其归属；捷政府应在4周内释放苏台德政治犯，有关政府须在3个月内解决捷境内的波兰和匈牙利少数民族问题；英、法保证捷新边界不受侵犯，当捷少数民族问题得到解决时，德、意也将对捷提供保证。

捷克斯洛伐克位于欧洲中心地带，战略地位重要。1938年3月德国吞并奥地利后，即把侵略矛头转向捷，企图以支持“民族自决”为名，占领捷西部日耳曼人集中的苏台德地区。为此，A.希特勒一面唆使捷境内“苏台德日耳曼人党”制造事端，一面对捷进行武力威胁。5月20日，捷被迫宣布局部动员，形势骤然紧张，史称“五月危机”。9月，希特勒又对捷进行战争恫吓，并向边境大规模集结军队，挑起“[illegible]”。[illegible]继续推行绥靖政策，企图以牺牲弱小国家利益缓和与德国的矛盾，达到维护自身安全的目的。9月15日，英国首相A.N.张伯伦前往德国同希特勒会谈，同意把苏台德地区割让给德国。18日，法国总理E.达拉第就上述问题与英国达成一致。19日，英、法联合照会捷政府，迫使捷接受德国的无理要求。但22日，希特勒对捷提出更苛刻的领土要求，遭到捷政府的断然拒绝，德、捷边境冲突一触即发。29日，张伯伦、达拉第、希特勒和B.墨索里尼在慕尼黑举行首脑会议，于30日凌晨1时签订《慕尼黑协定》。当天上午，在英、法的强大压力下，捷政府被迫接受该协定。同日，英德还签署了一项共同宣言，表示要协商处理两国关系的一切问题，永不交战。12月6日，法、德两国也签署了一个内容类似的宣言。


英国首相张伯伦在《慕尼黑协定》上签字

《慕尼黑协定》的签订是英、法推行绥靖政策的集中表现，是希特勒加紧战争准备的重要步骤。协定使捷丧失2.85万平方千米的领土、360万居民和1/2以上的经济资源，同时破坏了法国在东欧的同盟体系，助长了德、日、意法西斯的侵略气焰。1939年3月，希特勒践踏在协定中承诺的国际保证，出兵占领捷全境。英、法却背信弃义，拒不履行保证捷新疆界的义务。该协定的签订不但没有换来张伯伦所宣扬的“我们时代的和平”，反而加速了第二次世界大战的爆发。

N

Napolun Yishi

拿破仑一世（Napoléon Ⅰ 1769.8.15～1821.5.5） 即拿破仑·波拿巴。法国军事统帅，法兰西共和国第一执政（1799～1804），法兰西人皇帝（1804～1814，1815.3～6）。生于科西嘉岛一破落贵族家庭。1779年就读于布里埃纳军校，学习炮兵专业。1784年入巴黎皇家军事学院深造，接受启蒙主义思想。法国大革命爆发后，于1791年加入雅各宾俱乐部。1793年9月在攻打土伦的作战中，指挥炮兵击败英军，被破格晋升为准将。1795年10月（共和历葡月）因镇压巴黎王党叛乱有功，晋升少将，并任内防军司令兼巴黎卫戍司令。1796年任意大利军团司令，统兵打败奥地利—撒丁联军，占领意大利北部大部地区。尔后进军维也纳，迫使奥地利求和，粉碎第一次反法联盟。1798年5月率军远征埃及。次年10月在法国再次面临外敌入侵、国内动荡之际返回巴黎，11月（雾月）发动政变，成立执政府并任第一执政。1800年起把法国革命战争演变为争霸欧洲的拿破仑战争，接连粉碎第二、第三、第四、第五次反法联盟，成为欧洲大陆霸主。1804年12月加冕为法兰西人皇帝，建立法兰西第一帝国。1807、1812年先后发动半岛战争和侵俄战争，皆以失败告终。1814年被第六次反法联盟打败，于4月6日退位并被流放到地中海的厄尔巴岛。1815年3月重返巴黎恢复统治，但6月经滑铁卢之战再次退位，被囚禁在大西洋的圣赫勒拿岛直至去世。

拿破仑一生指挥50次会战，赢得35次胜利。他继承和发展了法国革命战争所创立的军事艺术和作战原则，沿袭并改革了兵役制度、军队编制和作战方法。他在战争中把消灭敌人有生力量作为主要目标，力求以一两次决战奠定胜局。作战指挥上摒弃线式战术，采用纵队战术，并善于实施机动和集中优势兵力于决定性方向，重视建立强大的预备队，组织步、炮、骑协同作战，惯用突然袭击和各个击破战法。其建军思想和作战原则对资产阶级军事学术的形成和发展具有深远影响。执政期间，推行一系列改革，颁布民法典和商法典，创办法兰西银行，鼓励工商业的发展等。同罗马教皇签订"政教协议"，确立了宗教和平。这些措施对巩固法国大革命成果起了积极作用，对冲击欧洲旧的封建制度产生了重要影响。晚年口述的战争回忆和有关军事学术的论述，被编为《拿破仑文选》。并有《拿破仑一世书信集》传世。

Napolun Zhanzheng

拿破仑战争（Napoléonic Wars） 1799～1815年，法国为称霸欧洲与奥地利、普鲁士、英国、俄国为核心的反法联盟进行的一系列战争。

1800年，拿破仑率军翻越阿尔卑斯山，再征意大利（油画）

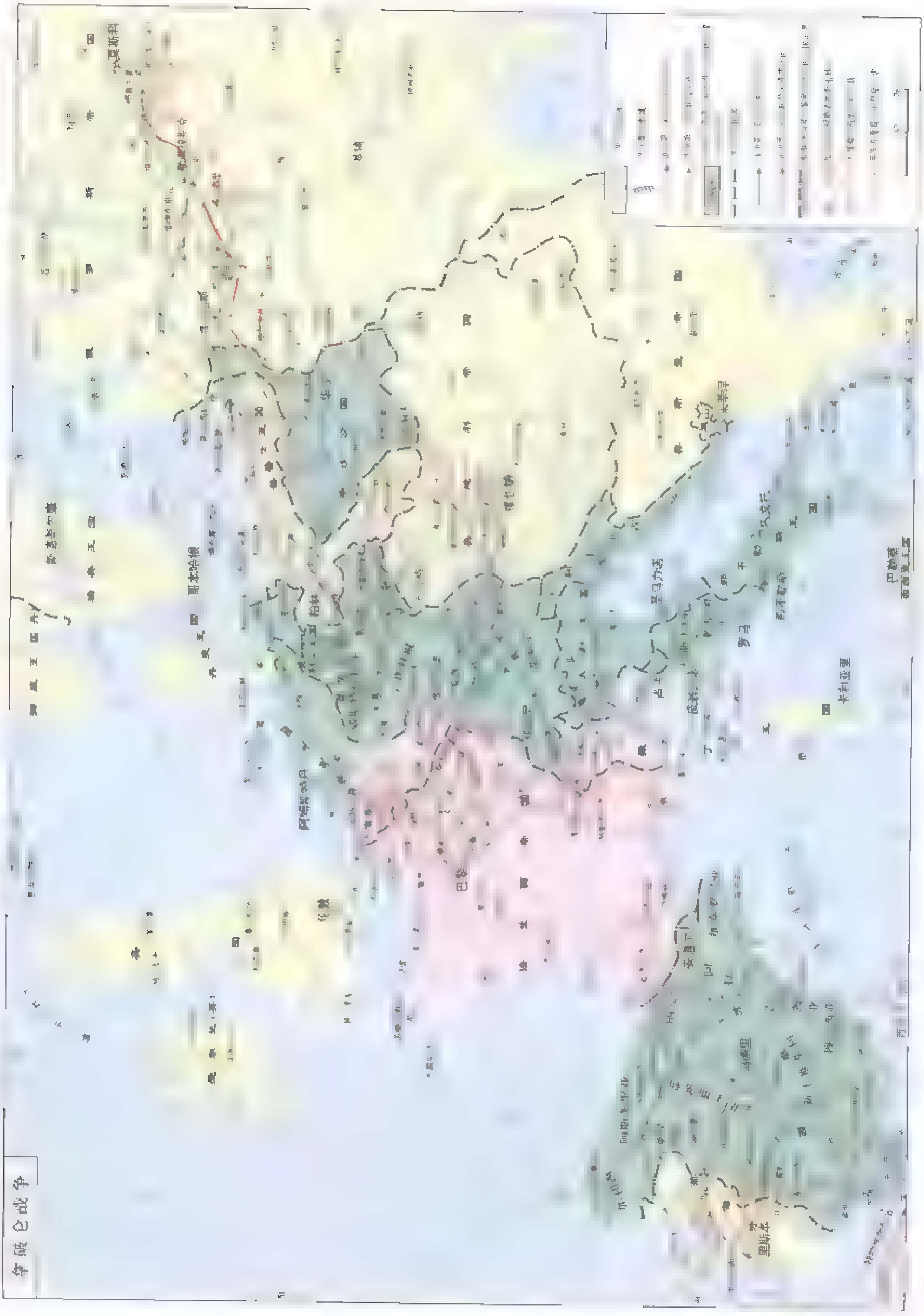
战争背景 1789年法国大革命爆发后，引起欧洲各国封建君主恐惧和仇视。1792年2月，奥、普结盟对法国进行武装干涉，引发法国革命战争。9月法兰西共和国成立后，奥、普、英等国结成第一次反法联盟，出兵进攻法国，遭到法国军民顽强抵抗。1796年，拿破仑·波拿巴率军在意大利击败奥地利—撒丁联军，并于次年进军维也纳，迫使奥地利求和，从而粉碎第一次反法联盟。1798年5月，法国为切断英国与其殖民地印度的联系，派拿破仑率军远征埃及。12月，英国联合奥、俄、土耳其等国建立第二次反法联盟，使法国再次面临大军压境及国内政局动荡的严峻形势。1799年10月，拿破仑从埃及回国，并于11月通过政变上台执政。法国从此进入拿破仑时期，法国革命战争也随之演变为拿破仑战争。

战争进程 拿破仑战争历时15年，其进程可分为三个阶段。

第一阶段（1799.11～1812.5） 拿破仑执政后，首先面临的是如何解除奥地利在意大利的威胁。1800年5月，他再次率军出征意大利，连克米兰、帕维亚等地，6月经马伦戈之战击败奥军主力，迫使奥于1801年2月签订《吕内维尔和约》，粉碎第二次反法联盟。陷于孤立的英国被迫同法国媾和，于1802年3月签订《亚眠和约》。但1803年5月，英国因不甘心法国称霸欧陆而再次对法宣战。拿破仑在布洛涅集结13万人，准备进攻英国。但英国牢牢掌握制海权，使拿破仑难以获得入侵之机。1805年初，英与俄、奥、瑞（典）等国结成第三次反法联盟。8月，奥军以主力进攻意大利，以部分兵力入侵法国的盟邦巴伐利亚。拿破仑被迫搁置渡海攻英计划，指挥法军从大西洋沿岸挥师东进，奔袭莱茵河畔，于10月经乌尔姆之战围歼攻入巴伐利亚的奥军，11月进占维也纳，12月在奥斯特利茨之战中大败奥俄联军，使奥签订《普雷斯堡和约》，瓦解第三次反法联盟。1805年10月，法西联合舰队在特拉法尔加角海战中被H.纳尔逊指挥的英国舰队歼灭，使法国从此丧失海上竞争力，彻底放弃入侵英国的计划。

1806年9月，俄、英、普、瑞典等国结成第四次反法联盟。普军率先行动，向法军占领区图林根进军，但在10月的耶拿—奥尔施塔特之战中遭惨败。拿破仑乘胜追击，几乎占领整个普鲁士，并于1807年2月在东普鲁士的艾劳与俄军交战，未分胜负。6月，两军在弗里德兰再战，法军终于获胜，并乘胜进抵涅曼河左岸。根据7月法国与俄、普分别签署的《蒂尔西特和约》，俄承认法在欧洲大陆所占地区，法承认俄有权入侵芬兰和奥斯曼帝国，并结盟共同对付英国；普在波兰和易北河以西领土，分别划入新成立的华沙大公国和威斯特伐利亚王国。该和约的缔结标志着第四次反法联盟的解体和法国欧洲大陆霸主地位的确立。它刺激了拿破仑征服带

拿破仑在奥斯特利茨之战中（油画）


拿破仑战争

1807年7月，拿破仑与俄皇亚历山大一世会晤于蒂尔西特（油画）

个欧洲的野心。

早在1806年11月，拿破仑在柏林颁布"大陆封锁令"，要求欧洲大陆国家同英国进行经济战。1807年10月，他以葡萄牙拒绝执行"大陆封锁令"为由对葡宣战，发动半岛战争。11月，法军假道西班牙入侵葡萄牙，随[illegible]战略要地并于1808年春进抵马德里，废黜西班牙国王，引发马德里起义和西全国反抗。从此，几十万法军陷入西、葡两国人民和英国远征军抗法战争的泥潭。1809年1月，英、奥结成第五次反法联盟，企图利用法军主力深陷伊比利亚半岛之机击败拿破仑。拿破仑迅速调集军队迎战，于4月击退攻入巴伐利亚的奥军，5月再占维也纳，但在阿斯珀恩－埃斯林之战中遭到自统兵作战以来第一次失败。7月，双方在瓦格拉姆再战，结果奥军惨败，被迫于10月签订《申布伦和约》，第五次反法联盟瓦解。至此，拿破仑通过战争和外交手段，直接或间接统治了欧洲大陆大部地区，奥、普两国虽保住了主权，但慑于法国的强大均表示臣服，俄国也委屈求全以求自保。此后，拿破仑将注意力集中于半岛战争，于1810年调集重兵再次征讨葡萄牙，但遭英葡联军顽强抵抗，被迫于次年3月撤退。

第二阶段（1812.6～1815.6） 法、俄虽然在1807年7月结盟，但貌合神离，两国在波兰、奥斯曼和中欧地区的争夺日趋尖锐。1812年6月，拿破仑以俄国破坏"大陆封锁"为由，集结"大军"60余万人入侵俄国。由于兵力上占有绝对优势，法军长驱直入，直捣莫斯科。俄军实施战略退却，并实行坚壁清野和游击袭扰战术，疲惫和消耗法军。拿破仑在损失惨重、补给困难、冬季将临、取胜无望的情况下向沙皇求和，遭拒绝后于10月19日下令撤出莫斯科。撤退途中，法军冻饿致死及被哥萨克和游击队俘杀者不计其数，并遭俄军多路追杀。11月下旬，法军撤到别列津纳河时仅剩3万余人，渡河期间又遭俄军截击，几乎全军覆没。

拿破仑在俄国的惨败，为欧洲重新掀起反法斗争提供了良机。1813年2月，普鲁士与俄结盟，并于3月对法宣战。随后，英、西、葡、瑞典、奥相继加入，结成第六次反法联盟。拿破仑组建新"大军"迎击，5月经吕岑之战和包岑之战打败普俄联军，但8月在德累斯顿之战中损失严重。10月中旬，双方进行莱比锡之战，法军因萨克森军临阵倒戈而遭惨败，拿破仑率残部逃离战场。20余万反法联军乘胜追击，于1814年1月攻入法国境内。拿破仑凑集约8万人阻击，在塞纳河流域实施迟滞作战。尔后，[illegible]远离巴黎。但联军不予理睬，全力向巴黎推进，于3月底迫使巴黎守军投降。4月1日，法国成立临时政府。6日，拿破仑被迫退位，波旁王朝复辟。1815年3月1日，拿破仑离开流放地[illegible]重回巴黎再登帝位。俄、英、普、奥等国立即结成第七次反法联盟，出动数十万军队对付拿破仑。拿破仑招集旧部，重建军队，并主动打击比利时境内的英、普军队。6月中旬，法军在利尼打败普军，但随即在滑铁卢之战中被彻底击败。拿破仑逃回巴黎后再次退位，战争至此结束。

结局与影响 拿破仑战争前期具有反封建进步性，后期则转变为掠夺、奴役其他民族的侵略和争霸战争。其直接后果是反法联盟获胜，封建王朝复辟。但它从根本上动摇了欧洲封建制度的基础，促进了欧洲民族觉醒和资本主义发展。此次战争集中反映了近代新兴资产阶级的最新军事成就，对于武装力量建设和军事学术发展影响深远。拿破仑继承和发展了法国革命战争所创立的军事艺术和作战原则，沿袭并完善了革命政权的兵役制度和军队编制。他迫使欧洲各国君主在战争中进行军事改革，迫使敌军将领学习他的指挥艺术，从而推动了整个欧洲资产阶级军事科学体系的形成和发展。

Na'erxun

纳尔逊，H. (Nelson, Horatio 1758.9.29～1805.10.21)

英国海军统帅。12岁参加海军。曾随舰到过西印度群岛、北极海区和印度洋。1778年任巡航舰舰长，参加对西班牙殖民地尼加拉瓜的作战。1793年任战列舰舰长，参加对法战争。1794年在夺取法国科西嘉岛的战斗中，右眼负伤失明。1797年在圣维森特角海战中率单舰分割西班牙舰队并俘敌舰2艘，因此而受封爵士并晋升海军少将。1798年任地中海分舰队司令，在阿布吉尔海战中歼灭法国分舰队，晋封男爵。1801年晋升海军中将，任波罗的海舰队副司令、司令，在哥本哈根海战中击败丹麦舰队，受封子爵。1803年任地中海舰队司令，对法国土伦港实施封锁。1805年10月在特拉法尔加角海战中，摒弃战列线战术，采用分队穿插的机动战术（后被称为"纳尔逊战法"），击败占优势的法西联合舰队。此战使拿破仑彻底放弃进攻英国的计划，对英国确立海上霸权起了决定性作用。但他本人在战斗中中弹身亡。

Nan-Beichao Zhanzheng

南北朝战争 (Northern and Southern Dynasties, Wars in the Period of the)

南朝宋永初元年（北魏泰常五年，420）至隋开皇九年（隋开皇九年，589），南朝与北朝为扩张势力和疆土进行争夺、兼并的战争。

东晋、十六国之后，中国历史进入南北朝时期。南朝历经宋、齐、梁、陈；北朝历经北魏、东魏、西魏、北齐、北周。公元386年，鲜卑族拓跋部首领拓跋珪建立魏国，即开始进行统一北方的战争。在击败后燕夺取黄河以北广大地区之后，于天兴元年（398）在平城（今山西大同东北）称帝。拓跋珪死后，其子拓跋嗣即位，开始向黄河以南发展。与此同时，东晋将领刘裕起兵讨灭篡晋自称帝的原荆州刺史桓玄，灭南燕、后秦，于420年代晋称帝，建国号为宋。拥有东自青、兖2州，西至潼关（今陕西潼关东北）的黄河以南地区，与北魏隔黄河对峙。

北魏与南朝宋、齐、梁的战争 宋永初三年（422），拓跋嗣乘刘裕病故，先后投入十余万步骑，重点进攻黄河南岸的宋军事重镇。至次年闰四月，先后攻取金墉（今河南洛阳东北）、虎牢（今荥阳西北汜水镇西）、滑台（今滑县东）和东阳（今山东青州）等城，占领司、兖、豫等州。宋元嘉七年（430）三月，宋文帝刘义隆乘北魏与柔然作战无暇南顾之机，出兵北伐。七月，收复滑台、洛阳（今洛阳东北）、虎牢、碻磝（今山东茌平西南）等地。十月，魏军渡河，再次攻占洛阳、虎牢。十一月，复攻滑台。次年初，宋将檀道济救滑台被阻，守军粮尽，滑台被北魏军攻占。

北魏太平真君十一年（450）二月，北魏太武帝拓跋焘率10万步骑南下攻宋，围攻悬瓠（今河南汝南），40余日不克，退至平城。七月，宋军攻魏，取碻磝，围滑台。十月，拓跋焘以号称百万之众渡黄河，解滑台之围，长驱南进。十二月抵瓜步（今江苏六合东南），声言欲渡江夺取建康（今南京）。次年正月，因缺粮和疾疫流行北撤。宋泰始二年（466），宋朝廷内讧，边将薛安都以彭城降北魏后，淮北4州及淮西之地尽入于北魏。宋无力收复河南失地，遂沿淮设防。

升明三年（479）萧道成代宋，建立齐朝，史称南齐。北魏太和十七年（493），北魏孝文帝拓跋宏迁都洛阳后，又频繁南下攻齐。北魏、南齐沿淮河进行了长达20余年的战争。南齐由于农民起义的打击和宗室内乱，国力日衰，北魏先后攻占南阳（今属河南）、寿阳（今安徽寿县）。齐雍州刺史萧衍乘政局混乱，举兵东下攻占建康，建立梁朝。梁天监四年（505），梁武帝萧衍兴兵攻北魏，以其弟萧宏为主帅。萧宏临阵怯懦，指挥不力，导致梁军大败。六年，在钟离之战中，梁守将昌义之坚守疲敌，配合韦睿等率援军适时反攻，击败北魏军，取得自宋元嘉初年以来南朝对北朝作战的一次大捷，对稳定淮南形势起了重要作用。

北魏后期，朝政腐败，民族矛盾，阶级矛盾激化。正光四年（523），北部边防六镇军民不堪镇将压迫，相继聚众反魏。北魏六

南北朝战争形势图

镇起义后，关陇、河北和山东等地掀起了各族人民起义的浪潮。这些起义虽然失败了，但对北魏王朝是一次沉重打击，加剧了统治集团内部的矛盾和分裂。永安元年(528)，尔朱荣发动河阴之变，控制北魏朝政。三年，孝庄帝杀尔朱荣。荣侄尔朱兆起兵杀孝庄帝，另立元恭为帝。普泰二年(532)，晋州刺史高欢为首的六镇鲜卑联合河北大族武装在韩陵山（今河南安阳东北）大败尔朱氏军。在消灭尔朱氏残余势力后，高欢居晋阳（今太原南），遥控北魏朝政。

东、西魏之争及北朝与南朝梁的战争 北魏永熙三年(534)七月，北魏孝武帝元修不甘受高欢控制，逃往长安，投奔关西大都督宇文泰。十月，高欢拥立元善见为帝，由洛阳迁都邺城（今河北临漳西南），史称东魏。次年正月，宇文泰在长安立元宝炬为帝，史称西魏。此后，东魏与西魏展开了20余年的争夺战。西魏大统三年(537)，东魏军越黄河进攻关中，西魏军在潼关和沙苑（今陕西大荔南）以灵活战术两次击败东魏军。随后乘胜东进，攻下蒲坂（今山西永济西南）和金墉，与东魏争夺洛阳。东魏武定元年(543)，东魏与西魏又先后在河桥（今河南孟县西南黄河上）南城、邙山（今洛阳北）交战，东魏先胜后败，高欢遁离洛阳。西魏为集中力量巩固洛阳而撤兵，以黄河为界设防。四年，高欢大举进攻西魏重镇玉壁（今山西稷山西南），苦战50余日不能下，损失7万人，被迫退兵。五年，高欢病卒。八年，高欢子高洋代东魏称帝，改国号齐，史称北齐。

梁乘东西魏相互兼并之机，欲恢复对中原地区的控制。梁太清元年(547)，东魏叛将侯景以黄河南地降梁，求梁出兵援救。梁武帝不顾群臣反对，出兵支援侯景，被东魏军击败。侯景南逃，据寿阳。次年，侯景因反对梁与东魏议和，联结临贺王萧正德反梁，渡江攻建康。三年，攻入台城（今南京玄武湖南），侯景等所过之地，屠城掠掳，造成严重破坏，南朝从此衰败。大宝二年(551)，梁湘东王萧绎命王僧辩、陈霸先等征讨侯景。三年，攻破建康，侯景败走，被部属所杀。不久，萧绎在江陵（今属湖北）自立为帝，是为梁元帝。西魏、北齐乘侯景乱梁之机，争相南下略地，分别取得益州、淮南等地。西魏大统年间，宇文泰创立府兵制，扩充了兵源，强化了朝廷对军队的控制。梁承圣三年(554)，西魏军攻破江陵，梁元帝被杀，西魏立萧詧为梁主，史称后梁。次年十月，陈霸先于建康拥立萧方智为帝。绍泰二年(556)，北齐渡长江攻梁建康，陈霸先得到江南民众的支援，将北齐军逐回长江北岸。

北齐、北周兼并及北朝与南朝陈的战争 西魏恭帝四年(557)正月，宇文泰子宇文觉代西魏称帝，史称北周。十月，陈霸先代梁称帝，国号陈。陈太建五年(573)，陈宣帝陈顼派部将吴明彻等率军10万分路攻北齐，连下历阳（今安徽和县）、秦郡（今江苏六合北）、寿阳等数十城戍，尽复江北、淮泗诸地。北周武帝宇文邕即位后，进行多方面的改革，使经济发展，国力、军力增强。北周建德四年(575)至六年，宇文邕二次率军进攻北齐，最后攻占其都城邺，灭亡北齐，统一了中国北方，拥有黄河流域和长江上游广大地区。北周灭北齐之后，南朝陈试图收复淮南失地。太建九年(577)陈攻北周，于吕梁（今江苏徐州东南）击败周军，围北周彭城。次年，陈军在清口（今江苏淮阴西泗水入淮河处西）被周军阻塞水路，几近全军覆没。周军乘胜攻占淮南，陈军退守长江以南。北周大象二年(580)，周宣帝宇文赟卒，子宇文阐继位（是为静帝），隋国公杨坚辅政。大定元年(581)，杨坚废静帝自立，建国号为隋（是为隋文帝），改元开皇。开皇九年(589)，隋灭陈，结束了东晋、十六国以来约270年南北纷争局面。

南北朝战争断续经历150余年。其中既有南北朝之间争夺疆域的战争，也有王朝内部更迭的战争。北朝拥有强大骑兵，军事上占有优势。南朝得到汉族民众支持，在几次北伐中曾一度收复失地。南朝由于实力弱于北朝，作战主要是凭借江河屏障，组织水上防御，迟滞北朝的进攻，防线由黄河退至淮河，最后以长江为界。北朝在北魏孝文帝改革和南迁后，特别是经过北魏末年各族人民起义战争，北方民族逐渐融合，民族矛盾降为次要矛盾。北朝推行均田制和府兵制，增强了国家经济和军事实力。南朝在侯景之乱后走向衰败，南北双方力量对比发生重大变化，使隋朝完成了统一。

南北朝战争丰富了中国古代战争实践，涌现出许多优秀将领，骑兵战术和筑垒、攻坚、江河防御作战等方面都比前代有进一步的发展。

Nanchang

南昌 (Nanchang) 中国江西省省会，华中军事重镇。位于省境中部偏北。辖东湖、西湖、青云谱、湾里、青山湖5区和南昌、新建、安义、进贤4县。面积7 402平方千米，人口448.85万，其中市区面积563平方千米，人口180.99万(2002)。有汉、回、满、壮、苗、畲等37个民族。

汉高祖五年（公元前202）设南昌县。唐为洪州治。元为江西行中书省治所。清为南昌府治。清顺治二年（公元1645）设江西巡抚。1926年设市，为江西省省会。

地处赣江、抚河下游，鄱阳湖之滨。地势平坦，平均海拔25米。赣江以东为广阔的赣抚平原，赣江以西丘陵起伏，西北部的西山呈西南—东北向逶迤绵延，中段的梅岭长50千米，主峰洗脚坞海拔841.4米，是市区的最高点。境内江河纵横，赣江、抚河、锦江、袁河流经境内，赣江南北纵贯市区，抚河蜿蜒于城东南。青山湖、艾溪湖、象湖、黄家湖环绕城郊，东、西、南、北4湖错落市区。属亚热带湿润气候。年平均气温17.5℃，1月平均气温5.1℃，7月平均气温30℃。年平均降水量1 596.4毫米。

农业以产水稻、小麦、棉花、油菜为主。渔业较发达。是江西省工业中心，有机械、钢铁、电机、汽车、电力、造纸、纺织等工业。交通便利。铁路有京九、浙赣、皖赣等线从境内通过。公路有北京—珠海(105)、上海—昆明(320)、福州—兰州(316)国道在此交会，有南昌至九江、樟树高速公路。赣江上建有南昌大桥、八一大桥、赣江大桥和紫家渡大桥。航运以赣江为主，南达赣州，北通长江，常年通航。民航有通往北京、上海、广州、大连、沈阳、海口、香港等地的32条航线。全市有高等院校13所。

南昌历为军事要地。元末，朱元璋在打破陈友谅对洪州的围困之后，率军在鄱阳湖击败陈友谅军，为统一江南奠定了基础。1853年太平军与湘军激战于南昌城外，太平军3次炸塌城墙均未攻克。1855年石达开率太平军围困曾国藩于南昌城，后因天京（今南京）告急，南昌之围遂解。1927年8月1日，中国共产党在南昌发动武装起义，打响武装反抗国民党反动派的第一枪，标志着中国共产党独立领导武装斗争的开始。

Nanchang Qiyi

南昌起义 (Nanchang Uprising) 土地革命战争时期，中国共产党领导部分国民革命军在江西南昌举行的武装起义。

1927年4月和7月，中国国民党内的蒋介石集团和汪精卫集团相继叛变革命，残酷屠杀共产党人和革命人民，国民党与共产党的革命统一战线彻底破裂，国共两党合作进行的大革命归于失败。中共中央于7月13日发表宣言，决心领导中国人民把反帝反封建的民主革命进行到底。下旬，决定将自己掌握和影响的部队，集中到南昌举行武装起义，然后南下广东，联合工农革命力量，重建广东革命根据地，再次北伐；并决定成立以周恩来为书记，李立三、恽代英、彭湃为委员的中共中央前敌委员会，领导南昌起义和起义后的斗争。

7月27日，周恩来到达南昌，与国民革命军第20军军长贺龙、第11军副军长叶挺、时任第3军军官教育团团长的朱德，中共中央军事部派出的刘伯承等进行起义的准备工作。

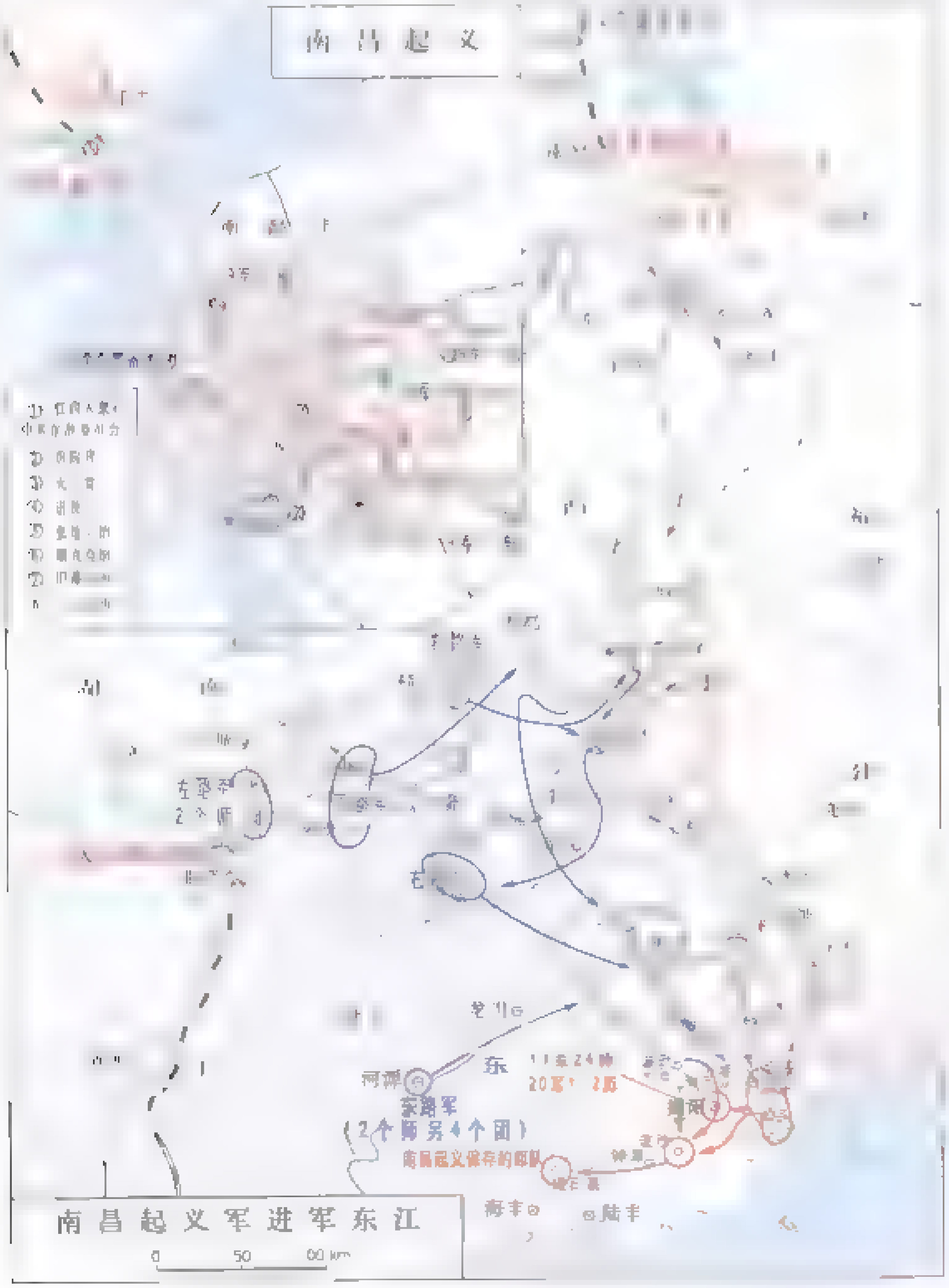
8月1日2时，在周恩来、贺龙、叶挺、朱德、刘伯承的组织领导下，国民革命军第2方面军第11军第10、第24师，第20军，

南昌起义总指挥部旧址——原江西大旅社

第五方面军第3军军官教育团一部和南昌市警察武装，在南昌起义。起义军对驻南昌的第五方面军警备团等留守部队发起进攻，激战至拂晓，全歼守军3000余人，控制了南昌城。当日下午，驻九江马回岭的第二方面军第4军第25师两个多团，在中共中央军事部派到该师工作的聂荣臻和该师第73团团长周士第的率领下起义，2日到达南昌集中。起义军共2万余人。起义成功后，中共中央前敌委员会采取了下列措施：以"左派国民党"中央委员名义发表宣言，历数国民党反动派叛变革命的罪行，表示继续革命的斗争决心；组织"中国国民党革命委员会"，同武汉和南京国民党反动政府对抗；由周恩来、贺龙、叶挺、刘伯承等组成革命委员会参谋团，作为军事指挥机关，刘伯承任参谋长；起义军仍沿用国民革命军第二方面军番号，贺龙兼任代总指挥，叶挺兼任代前敌总指挥，辖第11、第20、第9军。第11军，叶挺任军长，聂荣臻任党代表，辖第10、第24、第25师；第20军，贺龙任军长，廖乾吾任党代表，辖第1、第2师、第3师；第9军，朱德任副军长，朱克靖任党代表，暂编500余人。

南昌起义爆发后，武汉国民党政府急令驻江西部队进攻南昌。中共前委根据中共中央原定计划，命令起义军于8月3日开始撤离南昌，沿抚河取道赣南，南下广东。革命委员会随军行动。8月中旬，南京国民党政府判明起义军南下广东的意图，即令驻广东的第8路军截击。8月25日－9月2日，起义军在瑞金、会昌地区与第8路军激烈战斗，虽击败当面之敌，但自身受到较大伤亡，加之此前第10师等部叛逃和部分人员离队，全军仅剩1万余人。此后，起义军取道闽西长汀进入广东东江地区。第25师等部留守大埔三河坝，掩护主力南进。9月23日，主力进占潮安（今潮州）、汕头地区。月底至10月4日，与第8路军一部激战于流沙（今普宁县城）地区，终因寡不敌众而失败。中共前敌委员会和革命委员会解散。第24师余部1300余人在第70团团长董朗率领下，退到海、陆丰地区，参加当地中共党组织领导的武装斗争。留守三河坝的第25师在给第8路军另一部以打击后，向潮州转移，7日在饶平县境得悉主力已失败，遂经闽粤边界转进赣南。这部分起义军，经朱德和第73团政治指导员陈毅、第74团参谋长王尔琢整编，保存了800余人的队伍。后参加湘南起义，并于1928年4月到达井冈山革命根据地，同毛泽东领导的湘赣边界秋收起义部队会合。

南昌起义打响了武装反抗国民党反动派的第一枪，标志着中国共产党独立领导人民创建军队，开展武装斗争的开始。南昌起义保存下来的部队，成为中国工农红军的骨干之一。8月1日，后来成为人民军队的建军节。



Nanfang Ba Sheng Hongjun San Nian Youji Zhanzheng

南方八省红军三年游击战争 (Three Years'Guerrilla War by the Red Army in Eight Southern Provinces)　土地革命战争时期，坚持在中国南方8省15个地区的红军和游击队，同持续"围剿"、"清剿"的国民党军队进行的游击战争。

1934年秋冬，中国工农红军主力退出长江南北各根据地进行长征后，留在江西、福建、浙江、安徽、河南、湖北、湖南和广东8省的红军和地方部队共4～5万人，在国民党军连续进攻下，多数遭受损失，余部共万余人，分散在赣粤边、闽赣边、闽西、闽粤边、皖浙赣边、浙南、闽北、闽东、闽中、湘鄂赣边、湘赣边、湘南、鄂豫皖边、鄂豫边和琼崖（今海南）等15个地区，继续独立坚持斗争。蒋介石为消灭红军和游击队，调集大量的正规军和保安队，采取碉堡围困、经济封锁、移民并村、保甲连坐等手段，向各游击区进行了长期、反复的"围剿"和"清剿"。至1937年7月，各游击区的红军和游击队在当地共产党组织的领导下，依靠人民群众，利用复杂地形，坚持了艰苦卓绝的三年游击战争。

赣粤边游击区　1935年3月，项英、陈毅、蔡会文和陈丕显等率领300余人，由中央苏区突围后，先后转到油山地区，同先期到达该地区的李乐天部会合，共1400余人。之后，红军游击队依托油山山区，分散活动于大余、信丰、南雄、全南、龙南等县境内，对国民党军的反复"清剿"进行了艰苦的游击战争，蔡会文、李乐天在战斗中牺牲。至1937年9月，红军游击队尚存500余人。

闽赣边游击区　1935年1月，中共瑞西特别委员会书记赖昌祚领导3个红军独立营及游击队共1000人，在瑞金附近坚持斗争。至5月，部队在国民党军反复"清剿"下大部损失，只有瑞金游击队30余人、武阳区游击队20余人、桃黄区游击队30余人等部，各自独立坚持游击斗争。1936年10月，赖昌祚被叛徒杀害。至1937年11月，游击队发展到300余人。

闽西游击区　1935年春，张鼎丞、邓子恢、谭震林等率领从中央革命根据地突围出来的100余人到达永定地区，与在闽西地区坚持斗争的红军独立第8、第9团等部会合，共约1500人。之后，红军在以张鼎丞、邓

子恢、谭震林等组成的闽西南军政委员会的统一领导下，分散在永定、上杭、连城、漳平、南靖、平和等地区开展游击战争，挫败了国民党军的反复“清剿”。至1937年8月，红军游击队仍保存约2 000余人。

闽粤边游击区　1934年秋，中共闽粤边特别委员会书记黄会聪领导红军独立第3团，在南靖、平和、漳浦地区坚持斗争。1935年初，国民党军开始调集重兵“清剿”闽粤边区。经过艰苦的反“清剿”斗争，至1936年9月，红3团等部打破了国民党军的“清剿”。当年底，部队发展到1 300余人，游击区扩大。至1937年底，红军游击队尚存300余人。

皖浙赣边游击区　1934年11月，红军第10军团离开闽浙赣苏区向皖南挺进后，红军第30师及游击队共1 000余人，皖赣独立师、皖南独立团，继续在当地坚持斗争。1935年7月，在国民党军“清剿”下，红30师受到严重损失，闽浙赣军区司令员唐在刚牺牲，余部在中共赣东北特别委员会领导下分散坚持游击活动。1935年底至1936年4月，分别活动于皖赣边、皖南、皖浙赣边的红军和游击队，相继在皖浙赣3省交界的鄣公山会合，合编为红军皖浙赣独立团，共800余人。之后，红军在以关英为书记的中共皖浙赣省委领导下，依托鄣公山开展游击战争，不断挫败国民党军的“清剿”。至1937年7月，红军游击队尚存300余人。

浙南游击区　1935年2月，由浙皖赣边突围回到闽浙赣根据地的红10军团一部，组成中国工农红军挺进师，粟裕任师长，刘英任政治委员，共500余人。3月，挺进师进到闽浙边境地区，开展游击活动。至9月，开辟了浙西南游击区。此后，国民党军向游击区进攻，挺进师以一部兵力在原地坚持斗争，主力转至闽浙边地区打击国民党军。1936年6月，挺进师乘国民党军他调之机，广泛出击，至年底活动区域扩展到浙南的30余县，部队发展到约2 000余人。1937年上半年，挺进师在国民党军的进攻下，受到较大损失，至9月尚存约500人。

闽北游击区　1935年2月，中共闽北分区委员会将转移到武夷山区的红军第58团、闽北独立团等部共约2 000人，合编为红军闽北独立师，黄立贵任师长，卢文卿任政治委员。3月，红军独立师一部进到闽东北的松溪、政和、建瓯、古田一带活动，开辟了以南门为中心的游击根据地。至1936年底，游击区扩大到20余县，部队发展到3 000余人。1937年春夏，在国民党军的进攻下，红军独立师受到较大损失，闽北军分区司令员吴先喜、师长黄立贵牺牲。至9月，红军独立师尚存约800人。

闽东游击区　1935年春，国民党军大举进攻闽东根据地，红军闽东独立师转移到宁德、屏南、周墩、政和地区，开展游击活动。5月，重新组建了以叶飞为书记的中共闽东特别委员会、闽东军政委员会，统一领导闽东地区的斗争。之后，红军独立师在闽浙边区开展游击战争，打破国民党军的“清剿”，恢复和重建了宁（德）屏（南）古（田）、福（安）寿（宁）、霞（浦）（福）鼎、（福）鼎平（阳）4块游击区。至1937年底，红军独立师发展到1 300余人。

闽中游击区　1935年春，由中共闽东特委领导的连江独立团在与国民党军作战失利后，20余人转至闽中地区，会同原有的革命武装继续坚持斗争。5月，中共闽中特委成立，王于洁任书记，领导闽中游击队第1、第2支队，开展游击战争，开辟了以常太和罗汉里为中心的莆（田）仙（游）永（泰）边及福（清）莆（田）永（泰）边两块游击根据地。1936年5月，闽中特委将第1支队并入第2支队。随后，第2支队由山区转入平原、沿海敌后地区开展斗争。至1937年10月，闽中游击队发展到200余人。

湘鄂赣边游击区　1934年11月，红军第16师1 100余人，由中共湘鄂赣省委书记陈寿昌、湘鄂赣军区司令员徐彦刚等指挥，在崇阳、修水、平江等县境内坚持游击战争，至1935年5月，先后取得大湖、虹桥、三界尖等战斗的胜利。至6月下旬，红16师发展到5 000余人。后在国民党军的反复进攻下，受到很大损失，陈寿昌、徐彦刚先后牺牲，余部1 000余人由继任省委书记傅秋涛等率领，继续坚持游击战争。至1937年8月，红军游击队尚存约1 100余人。

湘赣边游击区　1934年8月，红军第6军团长征后，留在湘赣根据地的地方武装和游击队共5 000余人，继续坚持斗争。之后，在国民党军的进攻下，受到严重损失，湘赣军区司令员彭辉明牺牲，余部分散在罗霄山脉之武功山、九陇山山区活动。1935年7月，中共湘赣临时省委书记谭余保将失散的部队收集起来，编成游击支队，在湘赣边界地区坚持游击战争，先后取得太山、油田、官田等战斗的胜利。至1937年11月，红军游击队尚存300余人。

湘南游击区　1934年12月，在湘南坚持斗争的红军独立第4团和游击队，在国民党军的“围剿”下，受到严重损失，中共湘南特别委员会书记彭林生牺牲。不久，又组建了湘南红军独立大队，在宜章的骑田岭山区坚持游击活动。与此同时，另有一支红军游击队在耒阳、安仁县境内活动。1938年初，上述两支红军游击队集中时，共有300余人。

鄂豫皖边游击区　1934年11月，红军第25军离开鄂豫皖根据地长征后，留在当地坚持斗争的红军第82师、鄂东北独立团，于1935年2月合编为红军第28军，中共鄂豫皖省委常委、皖西北道委书记高敬亭任政治委员，共1 000余人。之后，红28军在鄂豫皖边界地区近50个县境内广泛开展游击战争，先后取得桃岭、桃花山、王冈、花凉亭等多次战斗的胜利，歼灭和击溃国民党军17个营。红82师师长罗成云、政治委员方永乐在战斗中牺牲。至1937年9月上旬，红28军和游击队发展到1 800余人。

鄂豫边游击区　1936年1月，中共鄂豫边省委组建游击队，在信阳、确山县境活动。同年春，省委书记张星江牺牲后，游击队分散活动于信阳、唐河、驻马店地区。9月，王国华继任省委书记，领导游击队在确山、信阳、桐柏、唐河、泌阳等县境内开展游击活动。至1937年9月，红军游击队发展到200余人。

琼崖游击区　国民党军占领琼崖革命根据地后，中共琼崖特别委员会书记冯白驹率领红军独立师余部20余人在母瑞山坚持斗争。1933年夏，红军从母瑞山突围，分散在农村进行活动。1936年后，相继恢复了琼崖苏维埃政府和琼山、文昌、琼东、澄迈、临高等县苏维埃政府。至1937年上半年，红军游击队发展到200余人。

南方8省的红军和游击队在三年游击战争中，牵制了大量国民党军，在战略上配合了主力红军行动，保存了一支重要的革命武装力量，为中国革命作出了重要贡献。这些红军游击队后来成为华中、华南地区人民进行抗日战争的骨干力量。

Nan Hai

南海　(Nanhai Sea; South China Sea)　太平洋西部亚洲东南最大边缘海。因在中国大陆南方，又称南中国海。位于亚洲大陆与马来群岛之间。东北经台湾海峡与东海相通，西南经马六甲海峡、南经爪哇海达印度洋，东出苏禄海和巴士海峡、巴林塘海峡、巴布延海峡通太平洋。周围有中国、越南、柬埔寨、泰国、菲律宾、马来西亚、新加坡、印度尼西亚和文莱等国。面积350万平方千米，占中国海区总面积的70%，相当于渤海、黄海和东海面积之和的2.8倍，为世界三大边缘海之一。

海底地形复杂，地貌类型多样。总的地势北、西部和南部高，东、中部低。海底地形有大陆架、大陆坡、海盆等。大陆架分布在海区西周边缘，是亚洲大陆向海延伸的部分，大部水深150～200米。大陆架的外缘为阶梯状的大陆坡，水深3 600米左右，局部分布有珊瑚岛礁。大陆坡以下是海盆，为深海平原，其中央部位有多座数千米高的海山，有的接近海面成为暗礁，有的露出海面形成岛屿。平均水深1 212米。位于中沙和南沙群岛之间的坡脚洼地，深达5 559米，是南海的最深处。

南海北岸为中国的广东、广西两省区，岸线曲折，多天然深水良港，除珠江三角洲和其他小块平原有泥岸和沙岸外，大部分为岩岸。西岸中南半岛，岸线平直，除红河、湄公河和湄南河河口附近三角洲平原为泥沙岸外，其余多为岩岸。西岸南部马来半岛地势低平，多沼泽地，为泥沙岸。北部湾和泰国湾为南海的两大海湾。注入南海的大河集中在北部和西部，主要有韩江、珠江、红河、湄公河、湄南河等。岛屿众多，在南海海域内属于中国的岛礁有近1 800个，其中重要的岛群有南澳岛、万山群岛、川山群岛、海南岛、涠洲岛、香港岛、南海诸岛等，海南岛最大。越南沿岸有拜子龙群岛、广东群岛、昆仑岛等。海区南部有印尼的纳土纳群岛、阿南巴斯群岛等。港口众多，重要的有中国的黄埔、湛江、汕头、防城、北海、香港，菲律宾的马尼拉，越南的胡志明市、海防，柬埔寨的磅逊，泰国的曼谷，新加坡的新加坡港等。海军基地有泰国的梭桃邑，越南的金兰湾，中国的湛江和榆林等。

南 海
西 沙 群 岛
中 沙 群 岛
高度表

南海大部分属热带季风气候，最南部属赤道季风气候。1月平均气温自北向南14～26℃，7月27～28℃。年平均降水量1 000～3 000毫米，南部大于北部。夏季盛行西南季风，冬季盛行东北季风。南海为热带气旋活动频繁海区，年平均热带风暴和台风约有10个，将近一半来自菲律宾以东的太平洋海区，其余在南海海区内形成。主要集中在8～11月，9月最多，占全年的23%。雾出现在1～4月，集中在中国和越南沿岸。表层水温冬季16～27℃，夏季28～29℃。表层海水盐度中央区终年较高，由东北（34.5‰）向西南（32.5‰）递减，冬季较高，夏季较低，河口处降到30‰以下。透明度除各河口附近较小外，都在20～30米，水色呈蓝和深蓝色。潮汐主要受太平洋潮波支配，以日潮或不规则日潮为主，北部湾、泰国湾、吕宋岛西岸、加里曼丹岛西北岸、其他陆架区均为日潮性质。大部分海区的平均潮差小于1米，在浅水陆架区和海湾内明显增大，雷州湾、北部湾、泰国湾可达3～5米。潮流不大，大部海区小于1节。海浪冬季以东北浪向占优势，夏季则以偏南浪向为主。海区中、北部经常出现大浪、大涌。海流属季风漂流性质，6～8月受西南季风影响，海流流向东北，流速0.5～1节，强流区在越南沿岸，可达1.5节；11月至翌年3月受东北季风影响，海流流向西南，流速0.8节左右，越南沿岸可达2节以上。太平洋高温高盐的黑潮暖流，终年经由巴士海峡流入，影响南海北

海洋资源丰富。在中国沿岸珠江口、莺歌海和北部湾盆地及越南至加里曼丹岛之间的大陆架区，是世界海底石油富集区。滨海矿产有锡、钛铁、金红石、独居石、锆英石、[illegible]石、石英砂等。深海矿藏有锰结核、锰、钴、铜、镍等。波能资源丰富。海洋生物种类繁多，有鱼类2 000种，经济鱼类有大黄鱼、蓝圆鲹、金色沙丁、点带石斑、小公鱼、斑点马鲛等，还有龙虾、珍珠贝、梅花参等。海藻资源中经济价值较高的有马尾藻、羊栖菜、紫菜、江蓠、鹧鸪菜、麒麟菜等。

南海是沟通太平洋与印度洋的海上要道，联系亚洲与大洋洲的桥梁，有"远东十字路口"之称，历史上多次成为海战场。1840～1842年第一次鸦片战争中，英军从海上大举进攻中国，占领香港，入侵广州。1856～1860年第二次鸦片战争期间，英法联军出动32艘军舰，攻占广州。1898年美西战争中，美国分舰队进入菲律宾马尼拉湾，歼灭西班牙分舰队，尔后攻占马尼拉。第二次世界大战中，南海多次发生大规模海战。1941～1942年马来亚战役中，日军强渡柔佛海峡，攻占新加坡，击败英军远东最强的集团军。1944～1945年，美军在菲律宾战役中，控制了南海交通线，使日军损失惨重。1964～1973年间，美国在越南战争中，以海军舰载飞机轰炸越南北方，并在越南港口布放水雷，进行海上封锁。

Nanhai Qianshao Gang Ba Lian

南海前哨钢八连 (Steel Eighth Company of the South China Sea Frontier) 中国人民解放军广东省珠海警备区某部守备第8连的荣誉称号。该连组建于1942年，在抗日战争和解放战争中，英勇善战，屡立战功，曾获"南下巩固模范连"称号。1952年9月，调驻珠江口外小横琴岛，担负海边防守备任务。面对海外特务机关的渗透和拉拢腐蚀，全连官兵在思想上筑起坚固的防线，经受住各种考验，成为御敌抗腐模范集体。1964年4月27日，中华人民共和国国防部授予该连"南海前哨钢八连"荣誉称号。之后，该连全面建设卓有成效，多次集体立功，派代表参加国庆观礼，受到毛泽东等党和国家领导人的接见。被中共中央宣传部、解放军总政治部评为"全国军民共建社会主义精神文明先进单位"，被广东省军区、珠海警备区评为"达标连队"和"先进连队"。1990年6月24日，江泽民视察珠海时为该连题词："把南海前哨钢八连建设成为御敌抗腐的钢铁堡垒"。

Nanhai Zhudao

南海诸岛 (South China Sea Islands) 中国在南海的东沙、西沙、中沙和南沙4群岛的总称（见574页地图）。北起北卫滩，南达曾母暗沙，跨纬度17度多，绵延约1 800千米；西起万安滩，东至黄岩岛，跨经度11度多，绵延900多千米。共有270多个岛屿、沙洲、暗礁、暗沙、暗滩，已定名的259个，其中岛屿35个，沙洲13个，暗礁119个，暗沙61个，暗滩31个；露出海面的有54个，陆地总面积12平方千米。东沙群岛属广东省，其他群岛属海南省。

南海诸岛自古以来就是中国的领土。公元前2世纪中国西汉时，中国人在南海航行时就发现了西沙和南沙。唐代西沙和南沙由琼州府管辖。北宋时期，朝廷派水师去西沙一带巡逻。明、清两代西沙和南沙属广东省琼州府万州管辖。1935年，中国政府编印《中国南海各岛屿图》，明确标注4个群岛属中国版图。1947年，中国政府在收回被日本占领的南海诸岛后，再次公布南海诸岛名称，并再度划归广东省管辖。中华人民共和国建立后，中国政府多次发表严正声明，重申中国对南海诸岛拥有不可争辩的主权。1959年，广东省海南行政区在西沙群岛永兴岛设立"西、南、中沙群岛办事处"。1988年，海南省成立，办事处作为该省的派出机构。同年，中国政府根据联合国教科文组织的要求在南沙群岛永暑礁上建立海洋观测站。东沙群岛的东沙岛和南沙群岛的太平岛一直由中国台湾当局派军队驻守。

南海诸岛属海洋岛，除西沙群岛的高尖石是火山熔岩构成的火山岛外，其余都是珊瑚岛。其海底地形为相间排列的北东—南西走向的隆起高地和深槽，自然形成东沙、西沙、中沙、南沙4个群岛。

东沙群岛是四大群岛中位置最北、离大陆最近、岛礁最少的一组群岛，位于汕头港正南方约300千米处，由东沙岛、东沙礁、南卫滩、北卫滩4个岛、礁、滩组成。东沙岛为群岛中惟一露出水面的岛屿，位于东沙礁盘的西端，东西长约2.8千米，南北宽约0.7千米，面积约1.8平方千米，平均海拔6米。

西沙群岛位于海南岛榆林港东南方约330千米的海面上。北起北礁，南至先驱滩，东起西渡滩，西至中建岛，计有22个岛屿、7个沙洲，陆地总面积约10平方千米，是南海诸岛中露出海面陆地最多的群岛。分为东、西两群，东部为宣德群岛，西部为永乐群岛。其中宣德群岛中的永兴岛是南海诸岛中最大的岛屿，长约1 900米，宽1 300米，面积1.85平方千米，平均海拔5米，是西沙群岛的主岛，西沙、中沙、南沙群岛的行政中心。

中沙群岛位于东沙、西沙、南沙3群岛之间，分布于南北长600千米，东西最宽约440千米的海域。包括中沙大环礁上的暗沙，暗礁及黄岩岛和其他零星滩沙3部分，除黄岩岛外，中沙环礁是隐伏在水下而未露出水面的环礁，呈椭圆形，长轴为东北—西南向，长约140千米，最宽处61千米，是中国南海诸岛中最大的环礁。

南沙群岛是南海诸岛中位置最南、分布最广、范围最大、岛屿礁滩最多的一个群岛。北靠西沙群岛，南近加里曼丹岛，东邻菲律宾，西邻中南半岛，分布范围约82.3万平方千米，露出海面的陆地总面积约2平方千米。南沙群岛海域有两条海底峡谷，略呈"丁"字相交，将南沙群岛分成3群，即西北群、东北群和南群。西北群是南沙群岛中群礁集中、岛屿、沙洲最多的部分。其中太平岛海拔4.1米，面积0.43平方千米，位于南海航路的要冲，是船舶的油、水补给点和各航船舶的临时锚泊点，为南沙群岛的主岛。东北群岛屿、暗礁、暗沙分布较少。南群岛、礁、沙、滩数量较多，分布较散，绝大多数淹伏水下。

南海诸岛处于北回归线与赤道之间，属热带海洋性季风气候，终年高温多雨。年平均气温25℃以上。年平均降水量1 400毫米以上，由北向南递增。每年11月至翌年3月盛行东北季风，5～9月盛行西南季风。是中国最易受台风侵袭的地区之一。台风多集中在6～9月。袭击诸岛的台风，70%来自菲律宾以东的西太平洋洋面和加罗林群岛附近洋面，30%源自西沙群岛和中沙群岛附近海面。表层水温较高，年平均温度25～28℃。表层海水盐度34‰左右。水色蓝绿，透明度一般在20～40米之间。各岛礁淡水资源缺乏，淡水来源主要靠雨水、海水淡化和大陆船只供水，仅甘泉岛、永兴岛、东岛和太平岛等可取少量淡水。

自然资源丰富。珊瑚礁质石灰土和鸟粪层厚，海洋生物繁多，有鱼类2 000多种，还有参、贝、龟和海藻等，海参资源尤为丰富，是中国海洋渔业重要基地。太阳能、风能、波浪能、潮汐能等可再生性的海洋新能源在南海都有很大蕴藏量。深海底有锰结核发现。大陆架和大陆坡沉积层厚，已知油气沉积盆地16个，曾母盆地和礼乐滩盆地石油储量丰富。

南海诸岛扼太平洋和印度洋海上航线之要冲，有多条海上航线在诸岛附近海域交叉经过，可为远航的舰船提供良好的避泊场

所，是东北亚与东南亚各地间航空必经之地，为中国南海海防前哨，战略地位重要。自19世纪中叶，南海诸岛成为列强觊觎的对象。20世纪30年代，法国先后侵占西沙和南沙群岛的一部分。1939年西沙和南沙群岛被日本侵占，抗日战争胜利后被中国政府收回。1974年，中国人民解放军南海舰队部分舰艇对入侵西沙群岛的南越海军舰艇进行了自卫还击，维护了领土和领海的主权。

Nanjizhou

南极洲 (Antarctica)　地球上最后一个被发现且无常住居民的大陆。位于地球的最南端，由南极大陆、陆缘冰和附近岛屿组成。总面积1 405.1万平方千米，约占地球陆地面积的9.4%，在7大洲中居第5位。其中，大陆面积1 239.3万平方千米，岛屿面积7.6万平方千米，陆缘冰面积158.2万平方千米。南北走向的横贯南极山脉把大陆分成东南极洲（大南极洲）和西南极洲（小南极洲）两个部分。

地理形势　南极洲是地球上纬度最高、最孤立的洲。大陆轮廓大致呈圆形。海岸线总长约2.47万千米。岸边水域多冰障、陆缘冰、浮冰。东南极洲岸线较平直，但在达恩利角以东有一较大缺口；西南极洲岸线曲折，有南极半岛和爱德华七世半岛两个大半岛。外围有威德尔海、别林斯高晋海、阿蒙森海、罗斯海等边缘海。南极半岛成"S"形弯曲，延伸约1 600千米，隔970千米宽的德雷克海峡与南美洲的火地岛相望。罗斯海是太平洋水域伸入南极大陆最深的海湾，南部覆盖有世界最大的陆缘冰，冰架面积达53万平方千米，在冰障临海前缘形成陡立的冰崖，长950千米，平均海拔50米，成为世界著名的罗斯冰障。威德尔海是大西洋岸最大、最深入南极大陆的海湾，南部有菲尔希纳陆缘冰，面积43万平方千米。大陆地区陆缘冰常受外力作用发生断裂，漂浮海上形成20多万座大小不等的冰山，给南极地区海上航行带来很大威胁。南极大陆为南大洋水域所环绕。大陆周围岛屿较少，大部集中在南极半岛周围。主要岛屿有：巴勒尼群岛、奥克兰群岛、爱德华王子群岛、布韦岛、南桑威奇群岛、南奥克尼群岛、南设得兰群岛、阿德莱德岛、亚历山大岛、彼得一世岛、瑟斯顿岛、罗斯福岛和斯科特岛。南设得兰群岛中的主岛乔治王岛已成为许多国家设立科学考察站的前沿基地。南极洲在军事上具有重要的战略价值，经南极洲的空中航线是连接南美洲、非洲和澳大利亚大陆的捷径，而从海上则可控制合恩角周围的国际航道。德雷克海峡是最重要的海上通路，一旦巴拿马运河中断通航，德雷克海峡则成为美国和其他国家舰船往返大西洋和太平洋的迂回通道。

自然条件　南极大陆98%的地域是冰盖，仅2%的土地是露岩。大陆基岩面平均海拔410米，冰盖平均海拔2 350米，使南极洲成为世界上海拔最高的洲。冰盖大体呈中间高、边缘低的盾形，平均厚度为2 000米，最厚处可达4 800米。冰层总体积约2 400万～3 000万立方千米，占世界冰的总体积的90%。露岩区一般分布于大陆边缘，集中在麦克默多湾的大陆一侧和南极半岛沿岸，被称为干谷，因土地相对肥沃，又被称为绿洲。最大的绿洲是麦克默多绿洲，位于维多利亚地南部山脉中，主要由维多利亚谷、赖特谷和泰勒谷构成，谷底海拔0～500米。谷中多永久冻结湖，主要有范达湖、邦尼湖等。

横贯南极山脉为断层山脉，从罗斯海岸断续延伸至威德尔海岸，长约3 000千米。罗斯岛中部的埃里伯斯火山海拔3 794米，是著名的活火山。东南极洲是一个隆起的高原，3/4面积在海平面以上，平均海拔530米。在毛德皇后地、维多利亚地等边缘地区分布有山脉，个别山峰超过4 000米，最高点马克姆峰海拔4 350米。沿海多冰川，麦克·罗伯逊地的兰伯特冰川长400余千米，是世界上最大的冰川。西南极洲由山地、高原和盆地组成，平均海拔－140米，2/3以上的岩层处在海平面以下。地形起伏较大，有一些山岭和孤立的山峰沿太平洋岸分布，突兀于冰盖之上。埃尔斯沃思山脉的文森山海拔5 140米，为该洲最高峰。

南极洲气候是世界上最寒冷、干燥、暴风雪最多的洲，有地球"寒极"之称。全年分暖季（11月至翌年3月）和寒季（4～11月）。平均气温：暖季时沿海0～－3℃，内陆－20～－35℃；寒季时沿海－20～－30℃，内陆－40～－70℃。极端最低气温达－94.5℃（1967年由挪威在南极点附近测得）。一年中平均风速17～18米／秒，最大可达100米／秒，故又被称为世界"风极"。年平均降水量为55毫米，极点附近只有3毫米。在南极圈内，暖季有连续的极昼，寒季有连续的极夜，此时天空常出现极光。南极洲陆生植物贫乏，除南极半岛发现有显花植物外，其余地区只生长着一些苔藓、地衣、藻类等低等植物。淡水、矿藏和海洋生物资源丰富。矿藏资源有220多种，主要有查尔斯王子山的铁矿和铜矿，南桑威奇群岛和罗斯岛的硫磺矿，阿普兰岛的镍、钴、铬矿，罗斯海、威德尔海、别林斯高晋海大陆架的石油和天然气等，现尚未开发。动物主要有企鹅、海豹、海象、海狮、鲸、鸟类、鱼类、磷虾等。磷虾储量达10亿吨。

历史　16世纪中叶，地理学家已推测出南极洲的存在并绘入世界地图。历史上通常把南极探险和科学考察分为四个时代。①"帆船时代"。1772～1775年，英国船长J.库克完成绕南极大陆一周的航行。1819～1821年，沙俄的F.G.别林斯高晋、美国的N.帕默和英国皇家海军的E.布兰斯菲尔德等率队登上了南极一些岛屿，并发现了大陆。此后，英、法、美和挪威的探险家考察了大陆局部地区和海域，并把其抵达之地冠以人名。②"英雄时代"。1908年英国人E.沙克尔顿发现了世界上最大的谷地冰川、极地高原和横贯南极山脉。1909年D.莫森、E.沙克尔顿和T.W.E.戴维斯等人首次到达南磁极。1911～1912年，挪威人R.阿蒙森和英国人R.F.斯科特各率探险队先后到达南极点。③"机械化时代"。第二次世界大战中，德国潜艇时常出没于德雷克海峡，袭击商船和捕鲸船。1928～1938年，美国、挪威、澳大利亚、加拿大、德国开始利用飞机和测量船对南极进行考察或测量。1956年美国在罗斯岛建立了海军航空站（1961年改名麦克默多站）。苏联则在南极大陆建立了重型飞机场。④"科学考察时代"。从1957～1958年的国际地球物理年组织12个国家参加南极探险起，开始了对南极洲大规模的科学考察，众多的科研人员纷至南极大陆，陆续建立了50多个考察站，开展多学科综合考察，开创了国际合作考察南极的新时代，并促成了南极研究科学委员会（SCAR）的成立（1958）和《南极条约》的签署（1959）。

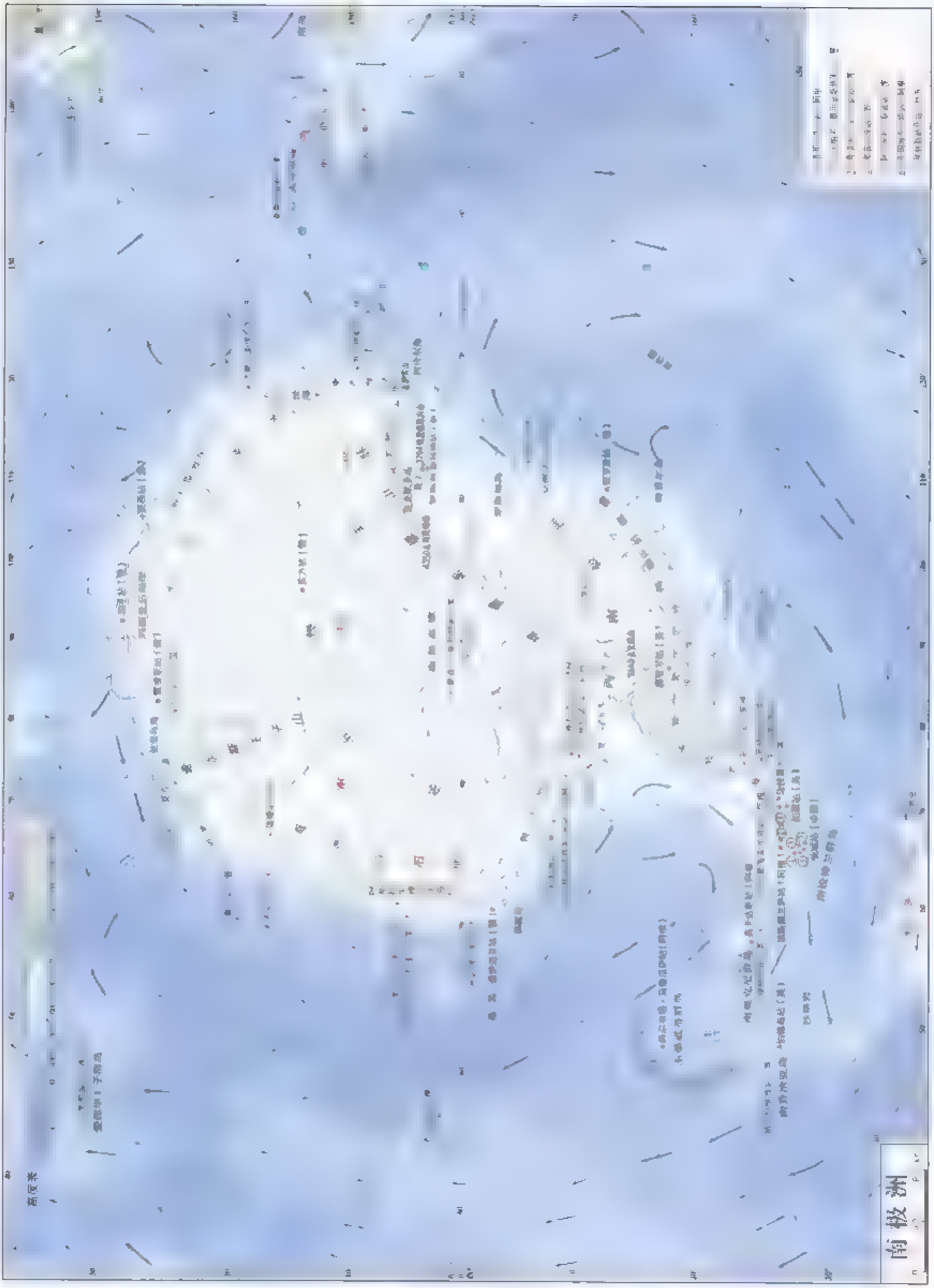
1984年中国首次派员赴南极和南大洋考察，次年2月在南设得兰群岛的乔治王岛上建成中国第一个科学考察站——中国南极长城站。1985年10月7日中国正式成为《南极条约》协商国，翌年6月参加南极研究科学委员会第19届会议，并被接纳为正式会员。1989年2月中国又在东南极洲拉斯曼丘陵建立第二个考察站——中国南极中山站。1990年3月中国考察队员秦大河与其他5国队员徒步考察南极。2003年1～2月，中国又成功组织了第19次南极科学考察。

截至2003年6月，南极条约协商国会议已召开了26届，现有43个成员国，南极研究科学委员会大会已召开了27届。世界上已有近30个国家在南极建立约40个常年考察站和100多个暖季考察站，如俄罗斯的东方站、和平站、俄罗斯站、别林斯高晋站，美国的麦克默多站、阿蒙森—斯科特站、赛普尔站，英国的哈利湾站、罗瑟拉站，德国的格·冯·诺伊迈尔站，挪威的布韦岛站，法国的迪蒙·迪维尔站，波兰的阿托夫斯基站，日本的昭和站、瑞穗站，印度的达克欣甘戈特里站，韩国的世宗王站，南非共和国的萨纳站，阿根廷的尤巴尼站、贝尔格拉诺将军站，智利的贝尔纳多·奥伊金斯将军站，乌拉圭的阿尔蒂格斯站，澳大利亚的凯西站、戴维斯站、莫森站，新西兰的斯科特站等。

Nanjing

南京 (Nanjing)　中国江苏省省会，著名古都，东南部战略要地。明洪武元年（1368）朱元璋以开封为北京，以应天为南京而得名。位于省境西南部，长江下游中段。辖玄武、白下、秦淮、建邺、鼓楼、下关、浦口、六合、栖霞、雨花台、江宁11区和溧水、高淳2县。面积6 588平方千米，人口563.28万，其中市区面积4 729平方千米，人口480.35万（2002）。有汉、回、满、壮、蒙古、朝鲜、苗等民族。

春秋为吴地。周元王三年（公元前473），越灭吴，筑越城于古长干里，为建城之始。周显王三十六年（前333），楚威王灭越，于石头山筑城，置金陵邑。三国吴黄龙元年（公元229）迁都建业，为建都之始。后有东晋、宋、齐、梁、陈、南唐、明初、太平天国、中华民国等相继在此建都，史称"十代故都"。1927年置南京特别市。1949年由中


南极洲

[illegible]

央政府直辖。1952年12月为江苏省省会。

辖区地跨长江两岸，东南临长江[illegible]洲，西北接苏北高淮平原。境内山地、河流、平原交错。江南有宁镇低山丘陵，海拔约200米，江北有老山和龙王山，海拔150～350米。紫金山位于市东侧，主峰海拔448.9米，为境内最高峰，东北与栖霞山，西北与乌龙山、幕府山，东南与汤山、青龙山等相接，是南京东南天然屏障。紫金山余脉延伸入城，自东向西有富贵山、九华山、鸡笼山等丘陵，后接鼓楼岗、五台山、清凉山等岗地，为城区制高点。江北浦口是南北津渡的江防门户。长江由西南入境，流向东北，境内流长95千米，江宽水深，万吨轮可终年通航。建有公路铁路双层南京长江大桥（桥长6 788米）和南京长江第二桥（桥长5 110米）。江南秦淮河从城南、西南侧流过，汇入长江，江北滁河从江浦县西入六合，经六城镇、瓜埠至大河口汇入长江。城内有面积3.7平方千米的玄武湖。属北亚热带季风气候。年平均气温16℃，1月平均气温2.3℃，7月平均气温28.2℃，年平均降水量1 106毫米。农副业生产发达，植物种类繁多。有40多种矿产和丰富的水力资源，其中锶储量居中国之首。交通发达，为中国东南地区水陆交通枢纽。[illegible]、沪宁、宁铜线铁路连接全国铁路干线，有14条公路干线贯通省内外。南京港是中国内河吞吐量最大的港口。长江航运可通沪、皖、赣、鄂、湘、渝、川等地。秦淮河、滁河水系的60多条航道与市区附近10县相连。民航有76条航线直通国内各大城市及香港、澳门和韩国、日本等地。为中国重要的综合性工业城市。电子、化工、机械、家电、建材等具有较大规模。全市有高等院校35所，科研机构500多个。

南京地处长江中下游要冲，为兵家必争之地。春秋以来，在此发生重大战役30多次。隋开皇九年（589），隋军渡江克陈都建康（今南京），陈亡。宋开宝七年（974），宋军于采石浮梁渡江，直逼金陵，次年灭南唐。元至正十六年（1356），朱元璋率军攻取集庆（今南京）。1853年，太平军沿长江东下，水陆夹击，攻占南京。1937年12月13日，日军侵占南京后，进行了长达6周的血腥大屠杀，杀害中国军民30余万人。1949年4月，中国人民解放军一部由浦口渡江，24日凌晨2时占[illegible]统府，结束了国民党在大陆的统治。

Nanjing Junqu

南京军区 (Nanjing Military Area Command) 社会主义革命和建设时期，中国人民解放军大军区之一，领导和指挥江苏、浙江、安徽、福建、江西5省和上海市境内的所属武装力量。

1955年4月1日，根据中华人民共和国国务院2月11日关于全国军区重新划分的决定，华东军区改编为南京军区。将原山东军区及驻该省的部队、院校从华东军区划出，整编为济南军区，原属中南军区的江西军区划归南京军区建制。许世友任司令员，唐亮任政治委员。辖陆军军和江苏、浙江、安徽、福建、江西省军区和炮兵、装甲兵、工程兵、防空军、公安军等部队。军区机关驻南京市。随后军区炮兵、装甲兵、工程兵部扩编为军区炮兵、装甲兵、工程兵司令部。10月，组建上海警备区。1956年7月，福建、江西军区和驻该两省的陆军军、特种[illegible]部队划出，组建福州军区。1957年8月，撤销军区公安军，所属部队陆续移交公安机关或改编为守备部队。9月，撤销军区防空军，所属部队并入南京军区空军[illegible]。1958年2月，组建舟嵊要塞区[illegible]月～1970年3月，先后组建江苏、[illegible]建设兵团（1975年6月撤销）。1974年12月，组建军区军政干部学校（[illegible]扩建为南京高级步兵学校，直属中央军委领导）。1977年11月，组建军区步兵学校（后改为南京陆军学校）。1982年11月，军区炮兵、装甲兵、工程兵机关分别缩编为军区[illegible]部炮兵部、装甲兵部、工程兵部。1985年6月，南京军区与福州军区合并，整编为新的南京军区。下辖江苏、浙江、安徽、福建、江西省军区和上海警备区、舟嵊守备区及辖区内的陆军集团军、院校、特种兵等部队。1986年6月，南京陆军学校撤销，南昌陆军学校改称南昌陆军学院。1992年9月，舟嵊守备区整编为舟山要塞区，执行师级权限。1998年10月，军区后勤部改称联勤部，同时组建军区装备部。

继许世友、唐亮之后，丁盛、聂凤智、向守志、固辉、陈炳德、梁光烈、朱文泉先后任司令员；廖汉生、郭林祥先后任第一政治委员，萧望东、杜平、傅奎清、史玉孝、刘安元、方祖岐、雷鸣球先后任政治委员，柯庆施、张春桥先后兼任第一政治委员，彭冲兼任第二政治委员，江渭清、江华、李葆华曾分别兼任第三、第五、第六政[illegible]

[illegible]思想、邓小平理论和"三个代表"重要思想为指导，坚持中国共产党对军队的绝对领导，坚决贯彻中共中央、国务院、中央军委的指示，在保卫国防，加强革命化、现代化、正规化建设和组织国防工程建设、支援国家经济建设中，发挥了重要作用。1962年夏转入紧急战备，粉碎了台湾国民党军窜犯东南沿海地区的企图，并在江苏省射阳和浙江省象山、平阳、永嘉等地，歼灭偷渡登陆的国民党武装特务。加强军事训练，总结和推广"郭兴福教学法"，掀起群众性大练兵热潮。积极参加社会主义建设，支援南京长江大桥、上海虹桥机场和南京、上海、杭州、合肥、马鞍山钢铁基地等修建和扩建工程。参加江苏、浙江、安徽和河南等省的抗洪抢险斗争。组织反突袭、渡海登陆作战及防御作战等演习。建立战备值班部队，提高了部队协同作战和快速反应能力。开展农副业生产，改善了部队生活。"文化大革命"期间，奉命执行"三支两军"（支左、支工、支农、军管、军训）任务。1978年后，贯彻中共十一届三中全会以来制定的路线、方针、政策[illegible]创了部队建设新局面。奉命派出部队参加对越自卫还击作战。在抓紧做好军事斗争准备，开展科技练兵，加强正规化建设，组织部队精简整编，培养军地两用人才，赴京参[illegible]，落实《军队基层建设纲要》等方面，取得新的成就。积极参加社会主义建设，支援南京长江二桥、江阴大桥、上海浦东开发[illegible]工程建设。1991年[illegible]、皖、沪地区抗洪抢险救灾[illegible]，在赣和长江下游地区发[illegible]特大洪灾时，组织部队抗洪抢险，成功封堵了九江大堤决口。至2001年，在台湾海峡和沿海地区多次成功地组织了陆海空三军联合作战演习，增强了部队在[illegible]的整体作战能力。

[illegible]京军区成立以来，涌现出"英雄硬八连"、"南京路上好八连"、"践准的好八连"、"军民联防模范连"、"勤俭创业旗帜连"、"抗洪抢险模范营"、"科研攻关先锋处"和"战斗英雄"高仲虎、"舍身救人的好干部"郭[illegible]、"勇于献身的好连长"傅永先、"抗洪救灾模范"周丽华、"抗洪钢铁战士"吴良珠等英雄模范集体和个人。

Nanjinglu Shang Hao Ba Lian

南京路上好八连 (Good Eighth Company on Nanjing Road) 中国人民解放军上海警备区某部第8连的荣誉称号。该连于1947年8月在山东省莱阳县（今莱阳市）组建，1949年5月进驻上海南京路，担负警卫、巡逻任务。面对上海解放初期复杂的斗争环境，[illegible]连官兵牢记毛泽东关于务必使同志们继续地保持谦虚、谨慎、不骄、不躁的作风，务必使同志们继续地保持艰苦奋斗的作风的教导，自觉抵制资产阶级和残存敌对势力腐朽思想及其生活方式的侵蚀，拒腐蚀，永不沾，始终保持人民军队艰苦奋斗的政治本色。他们热爱人民，助人为乐，受到人民群众的高度赞扬。1963年4月25日，中华人民共和国国防部授予该连"南京路上好八连"荣誉称号。同年8月1日，毛泽东赋诗《八连颂》予以赞扬。周恩来、朱德、[illegible]邓小平、陈毅等也为该连题词。随后，

全国全军广泛持久地开展学习“南京路上好八连”活动。改革开放以来，该连官兵继续发扬优良传统，以艰苦奋斗为强大精神支柱，经受住了新的考验。1991年3月10日，江泽民为该连题词：“学习好八连优良传统和作风，推进现代化正规化革命军队建设”。

Nan Ling

南岭 (Nanling Mountains) 中国湖南、江西、广东、广西4省区边境山系的总称。狭义的南岭指大庾、骑田、萌渚、都庞、越城5个山岭，故又称五岭。广义的南岭东起武夷山南端，西抵雪峰山以南的八十里大南山。东西绵延600多千米，南北宽约200千米。是华南与华中的分界线，长江与珠江水系的分水岭。总体呈东西走向，支脉多北东走向。平均海拔1 000多米。

南岭依地形特征分为3段。西段位于湘桂边境，由八十里大南山、猫儿山、越城岭、海洋山和都庞岭组成。平均海拔2 000米左右。最高峰猫儿山海拔2 141.5米。山岭间多低谷盆地。秦代在此开凿的灵渠（即兴安运河），为沟通长江水系与珠江水系的唯一水道。湖南—广西铁路、衡阳—凭祥公路由此通过。

中段位于湘粤边境，由萌渚岭、九嶷山、香花岭、骑田岭和瑶山组成。平均海拔1 000余米。其中南岭主峰海拔1 787米。北京—广州铁路沿武水谷地通过。郴州—韶关段有隧道59座，其中，最长大瑶山隧道14 295米。北京—广州、北京—深圳的公路，北京—珠海高速公路均沿武水两侧谷地通过。

东段位于赣粤之间，由大庾岭、滑石山、青云山和九连山组成。大部海拔1 000米以下。最高大庾岭主峰油山海拔1 675米。大庾岭（梅岭）上的梅关古为赣粤主要通道。

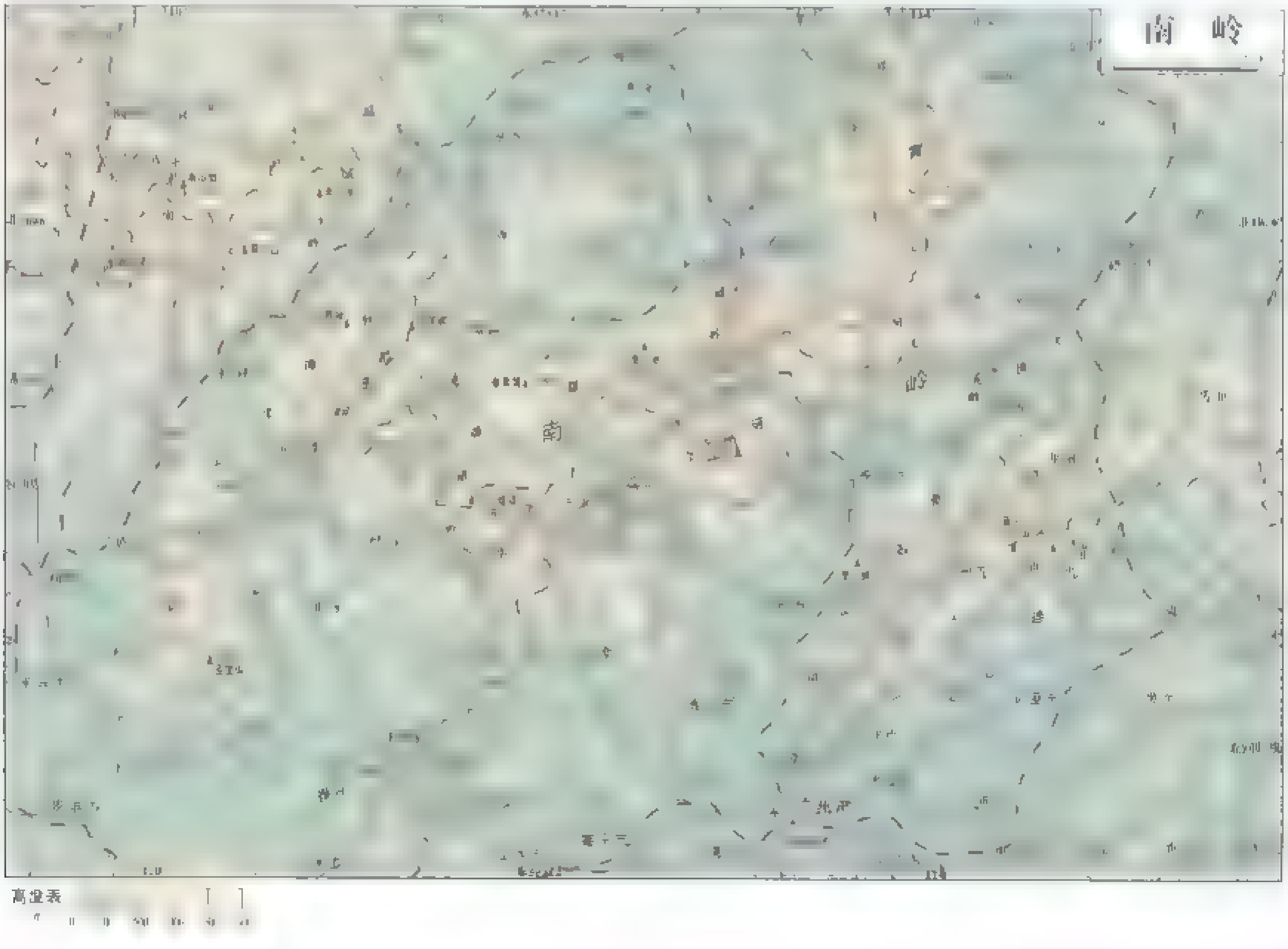
山系内河流众多，坡陡流急。潇水、舂陵水、耒水、章水和桂江、贺江、武水、浈水等分布于南岭北坡与南坡。为中亚热带与南亚热带分界线。年均气温18～20℃，北坡气温较南坡低。年均降水量1 500毫米。为常绿阔叶林和针阔叶混交林。矿产有钨、锡、锑、铅、锌等，素称“有色金属之乡”。南岭绵延70多个县（市、区），人口2 000多万。[illegible]

南岭地势险要，[illegible]事上的重要通道。西汉吕后发兵攻南越国，因暑湿大疫，兵不能过南岭。清咸丰二年(1852)，太平军越兴安通道，由桂入湘，攻占汉阳。抗日战争时期，八路军南下支队开辟五岭抗日根据地，造成南方一翼。1949年，中国人民解放军沿湘桂、粤汉铁路南下，翻越南岭，发动广东战役和广西战役，歼灭国民党军余汉谋集团和白崇禧集团。

Nanmeizhou

南美洲 (South America) 世界第四大洲。位于西半球南部。全称南亚美利加洲。最北端在瓜希拉半岛的加伊纳斯角，最南端在德雷克海峡中的迭戈拉米雷斯群岛，最东端在巴西的特林达迪岛，最西端在厄瓜多尔的库尔佩珀岛。面积1 797万平方千米，约占全球陆地面积的12%。

南美洲有12个独立国家和法属圭亚那，还有英国、阿根廷有争议的马尔维纳斯群岛（英称福克兰群岛）（见附表）。人口3.51亿(2001)，约占世界总人口的5.7%。人口分布不均，西北部和东部沿海一带较稠密。种族成分比较复杂，主要有白种人、黑种人、印第安人和混血种人。白种人约占全洲人口的45%，主要集中于巴西、阿根廷、哥伦比亚、委内瑞拉、乌拉圭等国。黑种人大部分分布在巴西。印第安人是美洲最早的居民，主要聚居于安第斯山区。混血种人又分印欧混血种人（梅斯蒂索人）和黑白混血种人（穆拉托人），约占全洲人口的21%左



南美洲政区

南美洲地形

有。印欧混血种人主要分布在哥伦比亚、委内瑞拉、智利、厄瓜多尔、巴拉圭。黑白混血种人主要分布于巴西、哥伦比亚、苏里南等国。90%以上居民信奉罗马天主教，仅圭亚那和苏里南的居民多信奉基督教新教和印度教。各国官方和居民普遍使用的语言是：巴西用葡萄牙语，圭亚那用英语，苏里南官方用荷兰语，通用苏里南语和英语，法属圭亚那用法语，其他9个国家都用西班牙语。印第安人聚居地区通用印第安语。

地理形势　南美大陆东濒大西洋，西临太平洋，北濒加勒比海，南隔德雷克海峡与南极洲相望。西北端以巴拿马地峡同北美洲相连，并以巴拿马运河与北美洲分界。全洲可分为西部、东南部和东北部3个地理区。

西部地区指安第斯山区。安第斯山脉绵延于大陆的北岸和西岸，构成南美大陆重要的天然屏障。其西北部濒临加勒比海，扼太平洋—大西洋经巴拿马运河的海上航线。帕拉瓜纳半岛和瓜希拉半岛扼守委内瑞拉湾东、西两侧，扼加勒比海南部航线。科隆群岛（加拉帕戈斯群岛）为大西洋经巴拿马运河通太平洋航线的必经之地。南美洲大陆南端与火地岛等岛屿间的麦哲伦海峡，为沟通南大西洋和南太平洋的交通要道。

东南部地区指拉普拉塔河流域，南端的比格尔海峡是沟通南太平洋和南大西洋的咽喉要道。火地岛地当麦哲伦海峡和比格尔海峡之南，隔麦哲伦海峡与南美洲大陆相望，扼经麦哲伦海峡或比格尔海峡的两洋航线。该岛西部属智利，东部归阿根廷，南岸的乌斯怀亚是世界上最南的城市，也是扼比格尔海峡的战略要地。马尔维纳斯群岛地处南太平洋—南大西洋航线东侧，扼两洋航线要冲，成为南极科学考察的前哨阵地和后方补给的理想基地。布宜诺斯艾利斯是南大西洋沿岸的最大港口和南美重要航空港，为北美洲、欧洲、非洲经麦哲伦海峡至太平洋和南极洲的海上航线枢纽站。

东北部地区指圭亚那高原、巴西高原和亚马孙平原地区，地域广阔，大[illegible]于通行，历史上是[illegible]尔坎塔拉设有巴西航天基地，法属圭亚那的库鲁设有欧洲阿丽亚娜航天公司的航天基地。

自然条件　大陆几乎四面环海，海岸线长约39 880千米，岸线较平直。大海湾、大半岛和岛屿较少。较大的海湾有太平洋的瓜亚基尔湾、科尔科瓦多湾，大西洋的达连湾、委内瑞拉湾、圣马蒂亚斯湾、圣豪尔赫湾等。较大的半岛有瓜希拉半岛、泰陶半岛和瓦尔德斯半岛。主要岛屿有火地岛、马拉若岛、索莱达岛（东福克兰岛）、大马尔维纳岛（西福克兰岛）等。

南美洲大陆2/3的面积在南北回归线之间。地形总体结构是西部安第斯山脉纵贯，东部高原和低平的冲积平原相间分布。海拔500米以下的平原和低高原占全洲面积的68%。安第斯山脉是南美洲一条重要的自然地理分界线。以此为界，在气候—植被—土壤类型的分布、排列和更替关系上，大陆东、西部之间对比强烈。

南美洲大陆北宽南窄，地势西高东低，平均海拔600米。可分为3个南北纵列的地形区：①西部安第斯山地。安第斯山脉是世界上最长的山脉，北起特立尼达岛，南至火地岛，全长约8 900千米，东西宽30～800千米。大部分地段海拔超过3 000米。最高峰阿空加瓜山，海拔7 010米，为南美洲也是西半球最高点。安第斯山区地震和滑坡及其所产生的山崩、雪崩、泥石流等严重影响居民生活和军事行动。安第斯山脉北段分东、中、西科迪勒拉山脉，山间有厄瓜多尔高原。中段由东、西科迪勒拉山脉组成，其间有玻利维亚高原。南段东、西科迪勒拉山脉合二为一，高度和宽度逐渐缩小。多活火山，海拔6 800米的阿雷加托火山是世界上最高的活火山。②北部、东部和南部高原。包括圭亚那高原、巴西高原和巴塔哥尼亚高原。圭亚那高原位于奥里诺科河与亚马孙河之间，大部海拔300～900米。巴西高原位于亚马孙平原和拉普拉塔平原之间，平均海拔750米，向西、北缓倾，面积约500万平方千米，为世界上面积最大的高原。巴塔哥尼亚高原位于大陆南部，海拔300～1 500米，为从西向东作阶梯状倾斜的切割高原，有冰碛地形分布。③中部平原。由奥里诺科平原、亚马孙平原和拉普拉塔平原组成，约占南美大陆总面积的45%，海拔一般不超过300米。奥里诺科平原位于奥里诺科河北岸，地势由西向东缓倾。亚马孙平原界于圭亚那高原、巴西高原与安第斯山脉之间，地势低平，面积约560万平方千米，是世界上最大的冲积平原。拉普拉塔平原介于巴西高原、巴塔哥尼亚高原和安第斯山脉之间，其北部为格兰查科平原，中部为各科冲积平原，南部为潘帕斯草原。

植被以森林、草原和荒漠为主。植物种类多达6万种，居各大洲首位。亚马孙平原是世界上热带雨林最古老、分布面积最广的地区。其北南两侧，即奥里诺科平原和巴西高原内陆是呈对称性分布的热带稀树草原。圭亚那大部、委内瑞拉东部和南部、巴西高原东缘、哥伦比亚太平洋沿岸和厄瓜多尔北部为热带、亚热带雨林。西部安第斯山区为高山植被。热带荒漠仅限于南纬3°～30°的安第斯山脉以西沿海地区。

南美洲水系以安第斯山脉为主要分水岭，东西分属大西洋水系和太平洋水系。东部大西洋水系流域面积约占全洲总面积的85%。亚马孙水系流域面积705万平方千米，居世界首位。主流亚马孙河从源头乌甲利亚湖算起，长6 280千米，为世界第二长河。巴拉圭—巴拉那—拉普拉塔水系以巴拉那河（长4 000千米）为主流，拉普拉塔河（长290千米）为河口段，最宽处225千米，是世界上最宽的河口。流域面积414.4万[illegible]千米，约占南美洲面积的23%。奥里[illegible]

南美洲国家和地区一览表

地理分区	国家或地区	面积（平方千米）	人口（万人，2001）	国内生产总值（亿美元，2001）	国防预算（亿美元，2001）	首都或首府
西部地区	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	1 098 581	852.4	83.64	1.3(2000)	[illegible]法定首都苏克雷
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible]方千米，不包括与苏里南有争议的科兰太因河上游地区，面积约1.7万平方千米。③包括阿森兰那[illegible]平方千米

太平洋水系流域面积仅占全洲面积的7%。全洲内流区面积仅占全洲面积的8%。湖泊稀少。马拉开波湖为南美洲最大湖泊，面积约13 380平方千米，湖北端有水道与委内瑞拉湾相通。的的喀喀湖位于玻利维亚高原上，面积8 330平方千米，海拔3 812米，是南美最高的淡水湖。巴西南部沿海的帕图斯潟湖面积10 144平方千米，为南美洲第二大湖。瀑布众多，安赫尔瀑布落差达979米，为世界之最。

南美洲气候有三大特点：①温暖性。赤道横贯大陆北部，全洲2/3地区位于热带，除安第斯山脉南、中段高山地区外，冬季最冷月的平均气温均在0℃以上。冬季远比北美洲温暖。大部分地区的夏季最热月气温26～28℃，有温暖大陆之称。阿根廷北部的里瓦达维亚有过48.9℃的极端气温记录，为南美洲热极。气温年较差小，年较差3℃以下地区约占全洲面积的1/2。厄瓜多尔首都基多的年温差为0.6℃，是世界年温差最小的地区。②湿润性。从总体看，南美洲气候湿润，年平均降水量1 350毫米，超过1 000毫米的地区约占全洲面积的70%，高于其他各洲。干旱区约占大陆总面积的15.8%。阿塔卡马沙漠已连续干旱400年，是世界上最干旱的地区。③气候类型分布上东西部的不平衡性。以安第斯山脉为界，东部热带气候类型区具有纬向地带性，亚马孙平原为赤道多雨气候，南、北两侧为热带干湿季气候。西部的气候类型区主要表现为非纬向地带性，特别是安第斯山脉的高山气候区，具有明显的垂直地带性。

自然资源　巴西高原、圭亚那高原和安第斯山区为矿藏主要富集区。主要矿藏有石油、天然气、煤、铁、铜、锡、锰、锌、铅、铝矾土、镍、铬、铋、锑、硝石、硫磺、云母、钼、钒、钨、汞、石英晶、磷酸盐。还有黄金、银、钨、铂、金刚石等贵重矿物，铌、钽、铍、锆等稀有金属和铀、钍等放射性金属。智利的铜矿和钼矿、巴西的铁矿、秘鲁的铋、钒、铀等蕴藏量居世界前列。南美洲森林面积约920万平方千米，覆盖率达50%以上，约占世界森林总面积的23%。

经济状况　南美洲是经济发展较快的地区，各国积极开展区域经济合作，民族经济发展迅速，但外债多，2000年底阿根廷和巴西外债总额分别为1 539亿美元和2 450亿美元，各相当于国内生产总值的55%和41%。在生产力布局上，各国现代化工业部门高度集中在少数大城市或沿海地区，内陆山区和边远地区开发不足。

农业曾长期是南美洲地区主要的生产部门。咖啡、甘蔗、可可、棉花、香蕉、大豆、烟草、柑橘等经济作物的产量或出口量在世界上有重要地位。主要粮食作物有玉米、小麦、稻谷、高粱、小米等。畜牧业较发达，以饲养牛、羊和猪为主。阿根廷、乌拉圭、委内瑞拉、巴西等国拥有广阔的天然牧场。巴西和阿根廷分别在牛存栏数和牛肉出口量上位居世界前列。捕鱼业十分发达，秘鲁、智利和巴西等国沿海为重要渔场。

工业发展较快。巴西、阿根廷基本形成了包括钢铁、石油、机器制造、冶金和化工等门类较齐全的工业体系，核电、通信、飞机制造等工业已跨入世界先进行列。智利、委内瑞拉、哥伦比亚和秘鲁4国也具有一定的工业基础。多数国家的制造业产值占国内生产总值的20%以上。在制造业内部结构中，多数国家仍以制造日常基本消费品为主。采矿业是南美洲传统的出口工业部门之一，为圭亚那、智利、玻利维亚、秘鲁、委内瑞拉、苏里南、厄瓜多尔等国国民经济的重要支柱。巴西与巴拉圭合建的伊泰普水电站，拥有18台机组，总装机容量1 260万千瓦，年发电量750亿千瓦小时，是世界上最大的水电站之一。巴西、阿根廷的军事工业较发达，能生产陆、海、空三军所需的多种武器装备，已形成比较完整的军工生产体系。

南美洲交通运输发展较快，但仍未形成完整的交通运输体系。铁路、公路主要分布于沿海地区，并从沿海通向矿区和内地城镇。铁路总长8.78万千米。西起智利北部的安托法加斯塔，经阿根廷、玻利维亚，东至巴西东南沿海桑托斯的铁路全长4 400千米，为横贯南美大陆的主要铁路干线。公路总长241.11万千米，铺装公路仅30.58万千米。泛美公路的南美洲部分，北起委内瑞拉的加拉加斯，西线沿西海岸向南经哥伦比亚波哥大、基多、利马、圣地亚哥，直至智利的蒙特港，并有若干条支线向东穿越安第斯山脉，通阿根廷、巴西等国，东线向南延伸到巴西境内，总长4万多千米，是全洲主要陆上交通动脉。内河通航里程约11.8万千米，主要用于木材、矿产品和水果运输。亚马孙河是世界上通航里程最长的河流，3 000吨级海轮可上溯3 680千米直达秘鲁的伊基托斯，亚马孙水系平水位时有3.2万千米可通航，汛期通航里程约6万千米。巴拉那河全年通航里程2 700千米，万吨级海轮可上行600千米到阿根廷的罗萨里奥。海运在全洲有重要地位，主要海港有布宜诺斯艾利斯、里约热内卢、维多利亚、桑托斯、累西腓、萨尔瓦多、巴兰基亚、圣玛尔塔、瓜亚基尔、卡亚俄和瓦尔帕莱索等。空中运输发展很快，众多的国内航线和50条国际航线构成一个综合的、完善的空中运输体系。全洲有固定航班机场300多处。里约热内卢、布宜诺斯艾利斯、加拉加斯、利马、圣地亚哥为主要国际机场。

简史　安第斯山脉中段是南美洲古代文明的发祥地，先后出现过查文文化、莫奇卡文化、蒂亚瓦纳科文化等。13～15世纪印加人创造出印加文明。1498年哥伦布在航海途中发现帕里亚湾海岸后，西班牙、葡萄牙殖民者接踵而至。1533～1580年西班牙殖民者相继征服秘鲁、厄瓜多尔、智利、巴拉圭、阿根廷、哥伦比亚；到18世纪初，占领了除巴西等地以外的南美广大地区。1532年葡萄牙在今圣保罗附近建立永久性殖民据点，1549年设置总督府，对巴西实行统一管理。从16世纪末到19世纪初，英国、法国、荷兰的殖民者经过反复争夺，分割了大陆东北部的圭亚那地区。法占区1676年起称法属圭亚那；今苏里南1667年沦为荷兰殖民地，1816年起称荷属圭亚那；今圭亚那1814年沦为英国殖民地，1831年起称英属圭亚那。

南美洲反抗殖民主义斗争　殖民主义者的暴行激起南美人民长期的激烈反抗。1630～1697年巴西黑种人奴隶发动的帕尔马雷斯起义，1721～1735年巴拉圭亚松森的土生白种人地主起义，反对西班牙王室统治。1780～1782年秘鲁印第安人大起义，1781～1782年新格拉纳达市民起义。1810年起，美洲殖民地独立战争普遍展开，推翻了西班牙、葡萄牙的长期殖民统治。到1825年8月，相继建立起10个民族独立国家。1966年和1975年，英属圭亚那和荷属圭亚那也先后取得独立，分别改称圭亚那和苏里南。

19世纪，一些南美国家之间由于英、美等列强政治干预，爆发了旷日持久的战争。主要有：1825～1828年、1839～1852年的两次乌拉圭战争；1864～1872年的巴拉圭战争；1879～1883年的南美太平洋战争。第二次世界大战中，巴西、哥伦比亚、智利和阿根廷等国先后对轴心国宣战。战后，美国通过内部颠覆和参与入侵等方式，对南美国家施行内政、外交干涉，策动军事政变。

20世纪以来，南美地区邻国间的武装冲突时有发生。1932～1935年巴拉圭同玻利维亚之间爆发战争。1941年秘鲁和厄瓜多尔爆发战争，1981年初和1995年初，两国在边境再次发生武装冲突。此外，1982年阿根廷与英国之间因马尔维纳斯群岛的归属，而进行马尔维纳斯群岛之战。

Nanning

南宁 (Nanning)

中国广西壮族自治区首府，交通枢纽，军事重镇。位于自治区南部偏西，左、右江汇合处。辖新城、兴宁、城北、江南、永新5区和邕宁、武鸣、横县、宾阳、上林、隆安、马山7县。面积10 029平方千米，人口297.71万，其中市区面积1 834平方千米，人口140.39万（2002）。有壮、汉、回、瑶、苗等35个民族，其中壮族人口占全市总人口的63.32%。东晋大兴元年（318）为晋兴郡治。隋开皇十八年（598）改称宣化县。唐贞观六年（632）改为邕州。元泰定元年（1324）改为南宁路。明、清为南宁府。1913年废府留县。1912～1936年为广西省省会。1949年设南宁市，复为广西省省会。1958年为广西壮族自治区首府。

地处南宁盆地，地势西北高东南低。北有大明山，主峰龙头山海拔1 760米，为全境最高峰；东南有狮鱼山；西南有四方岭；东北有地势险要的昆仑关。市区位于盆地中部，平均海拔77米，城东北天雷岭、南部凤凰岭和西部纱帽岭等诸山环绕周围，海拔150～340米。郁江（境内段称邕江）自西向东流经市区。属亚热带季风气候。年平均气温21.7℃，1月平均气温12.8℃，7月平均气温28.2℃。年平均降水量1 298毫米。植被多为常绿阔叶林。主要矿产有金、铜、锰、锑等。工业以食品、轻纺为主，有机械、电子、冶金、化工、建材等。农业主产水稻、玉米、烟叶、甘蔗、蔬菜、水果等。交通便利。

湘桂、南防、南昆铁路在此交会。贵阳—南宁（210）、桂林—南宁（322）、广州—南宁（324）、湛江—南宁（325）等国道穿越境内。南宁—北海有高速公路相连。水运通百色、梧州、广州、香港、澳门等地。民航有通往全国各大城市的国内航班，以及通往河内、曼谷等地的国际航班。全市有高等院校18所，科研机构50多个。

南宁为中国南部边陲重镇，地位重要。宋皇祐四年（1052），壮族首领侬智高率军5 000攻下邕州，建大南国。次年宋将狄青在昆仑关战败侬军，收复邕州。1939年日军在钦州湾龙门港登陆，先后占领南宁、昆仑关。中国军民与日军激战半月，歼日军4 000余人，夺回昆仑关，收复南宁，并将日军全部逐出广西。

Neimenggu Gaoyuan

内蒙古高原（Nei Mongol Plateau） 中国第二大高原。东起大兴安岭西麓呈弧形向西南铺展，西至甘肃省河西走廊的马鬃山，南沿长城，北接中蒙边界。东西长约3 000千米，南北宽400～700千米。海拔700～1 400米。

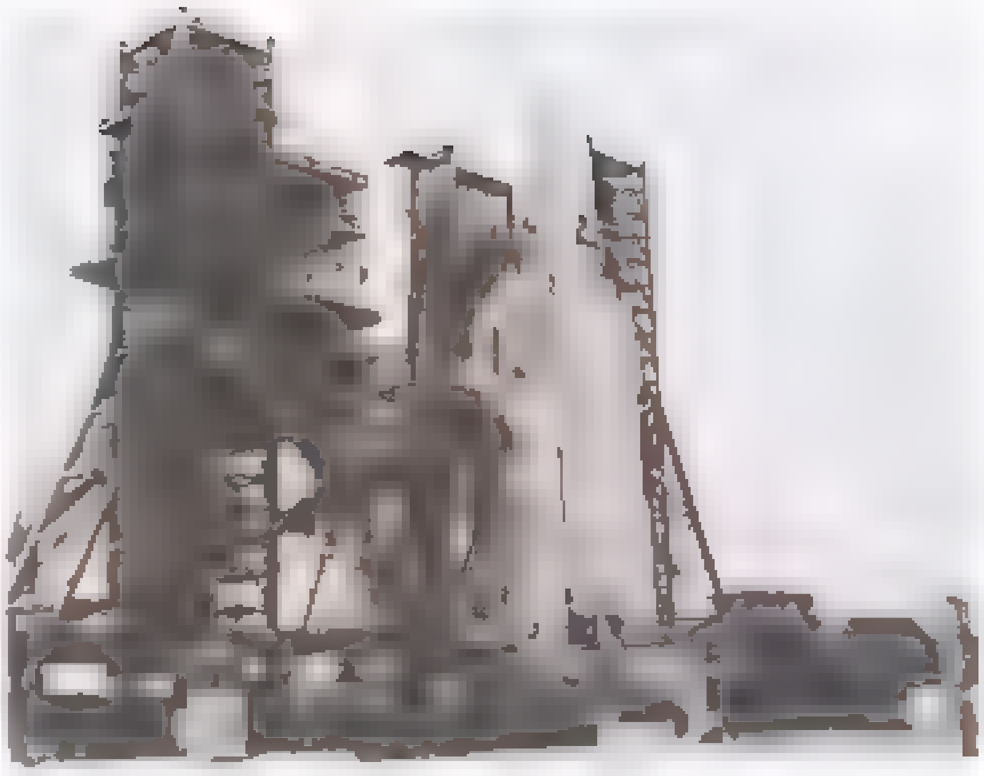
内蒙古高原地势由南向北、从西向东缓缓倾斜，开阔平坦，起伏和缓，切割轻微，没有明显的山脉和谷地，相对高差200～300米。阴山山脉横亘于中部，成为高原的"脊柱"。高原内有大兴安岭、阴山、贺兰山等山脉，对南来气流起阻挡作用。气候严寒，干燥少雨，冬季漫长，夏季短促，温差较大。年平均气温–6～9℃，由西向东递增。1月平均气温–30～–10℃，7月平均气温16～27℃。年平均降水量50～450毫米，由东向西递减。高原内除黄河、西辽河、海拉尔河外，大的河流不多，无流域范围广大。高原内还有许多中小河流，其中不少为间歇河，春季成干谷，雨季有洪流。内蒙古高原是中国湖泊较多的地区之一，较大的湖泊有呼伦湖、贝尔湖、达来诺尔、岱海、乌梁素海、居延海等。高原东部大部为草原和少部分沙地，属半湿润半干旱地区，河流湖泊较多，天然植被茂密，畜牧业发达，为中国著名优质牧场。地势平坦开阔，交通便利。高原西部多为低山丘陵和盆地，干旱少雨，植被稀疏低矮。旅西部深居内陆，是大面积的沙漠和戈壁，水源缺乏，风大沙多，气候恶劣，人烟稀少，景象荒凉。较大的沙漠有巴丹吉林、腾格里、乌兰布和、毛乌素、库布其等。沙漠多为流动和半固定沙丘，山地大都岩石裸露，丘陵剥蚀严重，雨裂冲沟较多。根据地貌组合特征和内部差异，由东至西，内蒙古高原又分为呼伦贝尔、锡林郭勒、乌兰察布、阿拉善和鄂尔多斯高原5个部分。

内蒙古高原地域辽阔，资源丰富，已探明的矿藏有70多种。稀土储量居世界之首，煤、石油、天然气和锌、铝、铅、锡、铋、铜等有色金属储量巨大，是中国重要能源基地。天然草地面积7 880.45万公顷，居全国第一，是中国重要畜牧业基地。北京—包头、包头—兰州、北京—通辽铁路连通华北、西北、东北地区。集宁—二连浩特、哈尔滨—满洲里两条铁路联结俄罗斯、蒙古两国。集宁—通辽铁路横贯高原中东部地区。公路四通八达，基本成网。沿铁路线分布有呼和浩特、包头、集宁、赤峰、通辽、满洲里、二连浩特等城市。

内蒙古高原地处中国北部边疆，战略地位重要。历史上在此发生的著名战事有：秦始皇帝三十二年（公元前215），蒙恬率30万大军北击匈奴，夺取河南地（今巴彦淖尔盟乌加河以南及伊克昭盟地区）。汉武帝元光六年至征和四年（前129～前89），汉王朝与匈奴在河套平原和河西走廊等地进行过一系列征战。唐贞观四年（公元630），唐太宗为消除北方威胁，派六路大军越大青山击灭东突厥的战争。明洪武九年（1372），明军分三路出雁门关北上漠北北征北元军的作战。明永乐八年至二十二年（1410－1424），明成祖五次率军北上锡林郭勒和呼伦贝尔，亲征本雅失里、阿鲁台、瓦剌部的战争。清康熙二十九年（1690），清军于乌兰布通（今内蒙古克什克腾旗）地区击破准噶尔军的作战。1939年12月至1940年3月，国民党军傅作义部对侵华日军发动的包头、绥西、五原战役。1945年8月，苏联对日本宣战，出兵中国时，苏蒙骑兵、机械化部队利用内蒙古高原北部平坦开阔的地形，从满洲里、东乌珠穆沁旗、二连浩特等地多路推进，先后攻占张家口、沈阳、长春等重要城市，为中国取得抗日战争的胜利创造了重要条件。

Nengyuan yunzai huojian

"能源"运载火箭（Energy launch vehicle） 苏联研制的一种巨型运载火箭。1974年开始研制，1987年5月15日首次试射。1988年11月15日成功发射了无人驾驶的"暴风雪"号航天飞机，是当时世界上推力最大的火箭。主要用于发射永久性空间站、航天飞机、星际探测器等大型有效载荷。它是苏联第一种使用低温氢氧推进技术的运载火箭。全长58.765米，芯级直径7.75米，最大横向尺寸16米。起飞推力约34 800千牛（4台助推器），起飞质量约2 400吨（装满推进剂，4台助推器）或3 600吨（6台助推器），能把105吨有效载荷送入200千米、倾角51.6°的近地轨道。火箭由两级组成：第一级由4个捆绑助推器组成，第二级为大型中央芯级，采用RD－0120低温氢氧发动机带4台推力室。火箭采用模块化组合方式，可通过改变捆绑助推器的数量来调节运载能力。"能源"捆绑助推器具有回收能力，助推器按设计可重复使用10次。

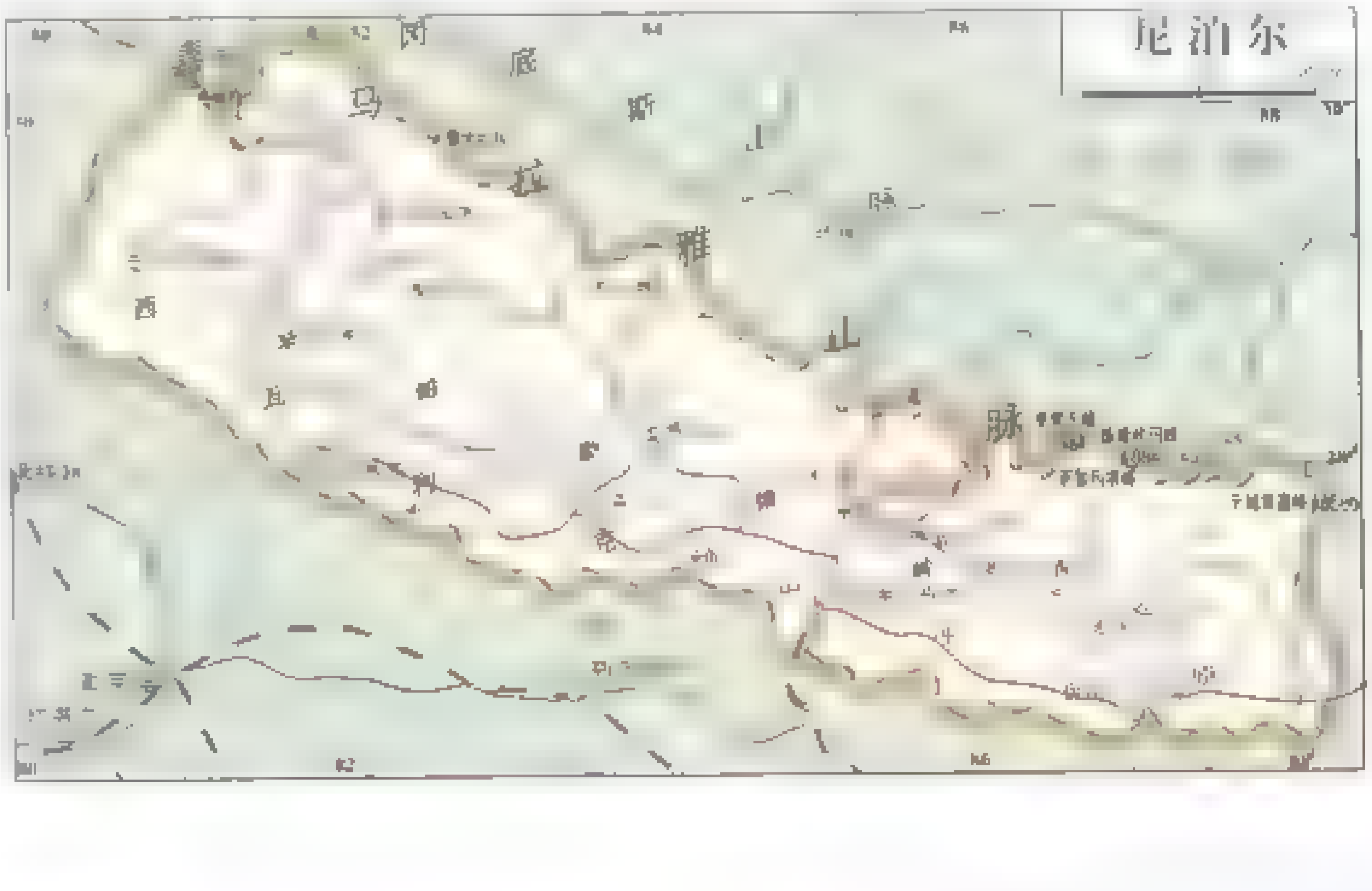


苏联"能源"火箭发射"暴风雪"号航天飞机

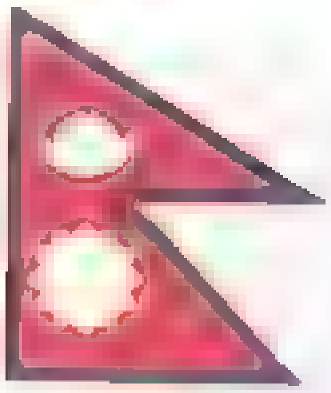
Nibo'er

尼泊尔（Nepal） 南亚内陆山国。位于喜马拉雅山脉中段南坡。北邻中国西藏，西、南、东南与印度接壤。面积147 181平方千米。人口2 587万（2002）。有尼瓦尔、塔鲁、马嘉尔等30多个民族。居民中约85.6%信奉印度教，7.8%信奉佛教，3.5%信奉伊斯兰教等。国语为尼泊尔语，上层社会通用英语。实行君主立宪制。全国划分14个专区。首都加德满都，人口67.18万（2001）。为77国集团、南亚区域合作联盟成员国。1955年8月1日与中国建交。1960年4月28日两国签订和平友好条约。

历史 公元前6世纪始建王朝。公元12世纪建立马拉王朝。1769年廓尔喀人战胜马拉王朝，统一全境，建立尼泊尔王国。1814年英军入侵，强迫尼泊尔于1816年签署《萨高利条约》，强占南部大片土地。1846年忠格·巴哈杜尔发动政变，建立拉纳家族军事独裁统治，国土大权旁落，尼泊尔沦为英国



内蒙古高原



附庸。第一次、第二次世界大战中，尼军编入英军参战。1923年英国承认尼泊尔独立。1[illegible]大会党联合国王势力发动武装[illegible]推翻拉纳家族，实行君主立宪制。1[illegible]大会党在全国大选中获胜组阁执政。1960年马亨德拉国王宣布解散大会党内阁和议会。1962年实行无党派评议会制度。1990年从评议会制度过渡到君主立宪制。1991年5月大会党在大选中再度获胜，组成一党内阁。2001年6月，尼泊尔政局发生剧变，比兰德拉国王和王后等9名王室成员同日遇难。6月4日，贾南德拉继任国王。

自然条件　山地约占国土的80%。海拔7 600米以上山峰达50余座，素有"高山王国"之称。地势北高南低，由北往南百余千米内，由海拔8 000多米急剧下降至100米以下，相距咫尺。全境大致可分为3个地形区：①北部高山区，约占全国面积1/2。大喜马拉雅山脉横贯，海拔7 000米以上。尼中边境上的珠穆朗玛峰（萨加玛塔峰），海拔8 844.43米，为世界第一高峰。②中部山区，面积约占全国1/3，平均海拔2 000米。多山地和盆地，间有零星谷地。③南部特莱平原，面积约3 600平方千米，平均海拔120米。境内河流多，主要有格尔纳利河、根德格河、孙[illegible]，大多源于中国西藏，向南流入恒河。气候受地形制约，垂直地带性明显。平原及谷地为亚热带气候，海拔1 000～3 500米的山地为温带气候，海拔3 500米以上地区为寒带气候，海拔4 800米以上为永久积雪区。全年有冷季（11月至翌年3月）、热季（4～6月）、雨季（7～10月）之分。冷季北部最低气温－40℃，热季南部最高气温45℃。年降水量：北部500～600毫米，中部约1 500毫米，南部约2 300毫米。水利资源丰富，水电蕴藏量8 300万千瓦，约占世界的2.3%。矿藏有少量的铜、铁、铅、锌、磷、云母、大理石、石灰石等。耕地面积325.1万公顷。森林覆盖率约33%。

经济状况　为农业国，经济落后。2001年国内生产总值约52.4亿美元，人均[illegible]美元。同年农业产值占国内生产总值的37.9%。农业人口约占全国总人口的81%。农业以种植业为主，主要农作物有水稻、玉米、小麦、黄麻、甘蔗等。2001年产粮724.7万吨。工业基础薄弱，机械化水平低。2001年工业产值占国内生产总值的23.1%。主要有制糖、纺织、食品加工等。雕刻、陶器久负盛名。旅游业较发达。2001年对外贸易额约70.08亿美元。交通运输以公路和航空为主。2001年公路总长15 702千米，其中沥青路4 593千米。阿尼哥公路通中国西藏。全国在平原地区有两条总长52千米的窄轨铁路。全国有各类机场45个，首都建有国际机场。

军事　武装力量由现役部队和准军事组织组成。国王为总司令。国家安全委员会为国防最高权力机构，由政府首相兼任主席，下设两名委员，分别由国防大臣和陆军参谋长兼任。2003年现役部队总兵力6.3万人，陆军6.3万人。编有1个皇家警卫旅、7个步兵旅、1个特种旅、1个炮兵旅、1个工程兵旅、44个步兵连。装备装甲侦察车40辆、牵引火炮20门、迫击炮70门、高炮30门。装备运输飞机2架，直升机12架。主要部署在首都和尼印边境一带。准军事部队（武装警察）4万人。实行志愿兵役制，服役期一般为15年。2003年国防预算约9 600万美元。

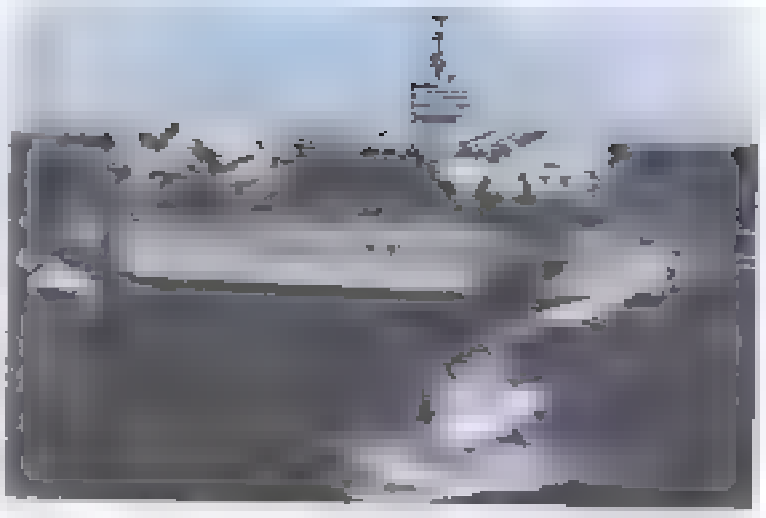
Nimizi

尼米兹，C.W.　(Nimitz, Chester William 1885.2.24—1966.2.20)　美国海军五星上将。1905年毕业于美国海军军官学校。1923年起历任主力舰队和美洲舰队助理参谋长、潜艇部队长、后备驱逐舰部队长、巡洋舰长、战列舰大队长兼第7特混舰队司令、航海局局长等职。1941年12月太平洋战争爆发后任美国太平洋舰队司令。

1942年4月任太平洋战区[illegible]令。5月在珊瑚海海战中首次挫败日本海军。6月在中途岛海战中重创日本联合舰队，使战局发生有利于盟[illegible]纳尔岛争夺战，使日军[illegible]1943年5月开始[illegible]攻。1944年2月占领马绍尔群岛[illegible]采用"越岛"战术，绕过日军坚固设防的特鲁克岛，直取马里亚纳群岛并再次重创日本联合舰队，突破日军"绝对防御圈"，夺取日本本土的屏障基地。10月指挥所部配合西南太平洋盟军发起菲律宾战役，取得莱特湾海战的胜利。12月晋升海军五星上将。1945年3月、5月相继攻取硫黄岛和冲绳岛，同时加强对日本的战略轰炸和海上封锁。9月2日在"密苏里"号战列舰上代表美国接受日本投降。12月出任美国海军作战部长。主张发展核潜艇，保留一支强大海军以支援海外作战。

Nimizi ji hedongli hangkong mujian

"尼米兹"级核动力航空母舰　(Nimitz class nuclear-powered aircraft carrier)　美国纽波特纽斯造船厂与干船坞公司建造的核动力多用途航空母舰。是继"企业"号核动力航母之后的美国第二代核动力航空母舰。



首制舰"尼米兹"号1968年5月开工，1975年5月建成服役。至2002年已建成9艘，还有1艘仍在建造之中。20世纪80年代[illegible]役的几艘后续舰单舰造价高达45亿美元。该级舰标准排水量72 916～73 973吨，满载排水量91 487～102 000吨。舰长332.9米，宽40.8米，飞行甲板长与舰长相同，宽76.8米，吃水11.3米。最大航速33节，巡航速度30节时续航力710 000海里。编制舰员6 000余名，其中空勤人员2 800名。动力装置为2座加压水反应堆和4台蒸汽轮机，总功率194 000千瓦。可携载战斗（歼击）机、攻击机、反潜机、电子战飞机、预警机、直升机等90架。舰上装八联装"海麻雀"舰空导弹防御系统3座，6管20毫米"密集阵"近防[illegible]导航雷达[illegible]制/全自动着舰引导雷达、电子对抗系统、海军战术数据库系统、作战指挥控制系统、卫星通信系统和卫星导航系统等。

ni da nide wo da wode

你打你的，我打我的　(you fight in your way and we fight in ours)　毛泽东对指导人民战争的战略战术基本精神所作的高度概括。1947年4月，中国人民解放军晋察冀[illegible]部队发起正太战役前，[illegible]时，战役指导应实行"你打你的[illegible]"（各打各的）政策，亦即[illegible]政策。1965年4月，毛泽东在会见外宾时，又把自己一生用兵打仗的规律经验概括为："你打你的，我打我的，打得赢就打，打不赢就走。"其基本涵义为：进行人民战争，作战方法上不能跟着敌人转，为敌所制，要坚持"你"打"你"的现代化装备，"我"打"我"的人民战争；"我"能吃下"你"时就吃了"你"，吃不下"你"时也不让"你"吃了"我"。"你"打"我"时让"你"打不着，吃不掉；时机不成熟，"我"之主力不同"你"硬拼，先退让一步，在走中创造战机；"我"打"你"时[illegible]。中国革命战争[illegible]我打我的"思想的[illegible]正确性。其基本精神对于指导中国军民现代条件下的反侵略战争仍具有重要意义。

Niangzi Guan

娘子关　(Niangzi Pass)　中国古代太行[illegible]平定县东北45千米，河北、山西两省交界处。

娘子关

现存关城为明嘉靖二十一年（1542）所建，崇祯七年（1634）重修。关城南北长250米，东西宽100米左右。有东、南关门两座。东城门为砖券门洞，上有平台约80平方千米，可检阅士兵，瞭望敌情；南城门下为砖券门洞，上为门楼，高耸雄伟，构造坚固。城中现为居民区（称关口村）。娘子关背山腰，临桃河，东绵长城，陡壁如削，地势险要。南有绵山，千仞峭壁，北有阎府、风箱岭，两山夹峙，重峦叠嶂，成为晋冀间的天然屏障。城下桃河，河谷宽80余米，水面宽35米，深0.5米。沿河谷向东15千米与古井陉相通。南9千米为固关（故关，今称新关），两关互为唇齿。古道穿城而过，为出入山西之咽喉，井陉西口之要冲。娘子关自古为戍守要地。1937年10月，侵华日军由娘子关进犯太原，中国军队凭险抗击。1940年8月在百团大战中，八路军晋察冀军区部队攻克娘子关，全歼守关日军。今有石家庄—太原铁路和公路顺山谷穿过。

niaochong

鸟铳 (bird blunderbuss) 中国明代后期对火绳枪和燧发枪的统称。"明飞鸟之在林，皆可射落，因是得名"（戚继光《练兵实纪杂集》）。又因其枪机端部形似鸟嘴，故又名鸟嘴铳。清代多称鸟枪。其外形与近代步枪类

清代鸟枪

似，是近代步枪的雏形。

特点 与明代前期使用的手铳相比，鸟铳有许多优点：采用枪机发火，比手铳用手持火绳点火简化了射击动作，又可使两手稳定持枪瞄准射击；发射与口径吻合的圆铅弹，比手铳发射的大小不一的散弹更能防止火药燃气外泄，并使之在飞行时形成有规律的弹道；枪柄多为曲形木托，比手铳的直形木柄更利于握持和瞄准；身管较长，口径较小，身管背部加设准星和照门，使鸟铳的射程、射击精度和侵彻力等都有明显提高。

鸟铳传入中国 约在15世纪初期，欧洲发明了火绳枪。16世纪中叶，火绳枪经日本传入中国。据《筹海图编》记载，明嘉靖二十七年（1548），明军收复日人、葡人占据的双屿（今浙江鄞县东南海中），获鸟铳及善制鸟铳的工匠，遂命仿制。约在同时，鲁迷国（今土耳其）遣使至中国，贡"鲁迷铳"。明代鸟铳均为前装、滑膛、火绳枪机，全长130～200厘米，枪重2～4千克，枪管长100～150厘米，口径约为9～13毫米，弹重3～11克，射程150～300米。铳管用铁制，底部有火孔与火药池（盛引火药）相连，池上覆有铜盖可遮挡风雨。搠杖（通条）插在铳管下面的木托上，用以填药送弹。铳管底部以螺栓密封，便于拆卸擦洗铳管。每名鸟铳手配备火药罐2个（装发射药、引火药各1），铅弹300发。每发射一次，要经过装发射药、用搠杖捣实药、装铅弹、捣实铅弹、开火门盖、下引火药、举枪瞄准射击等一系列繁杂的动作，发射速度很慢，故作战时多成3～5排横队，轮流装填和举放，以保持火力不中断。由于前装弹药的限制，发射时一般取立姿或跪姿。这时鸟铳的发射药已是粒状火药，其成分为硝一两（75.75%），磺一钱四分（10.60%），柳炭一钱八分（13.65%），接近黑火药的最佳配比（硝75%、硫10%、炭15%）。

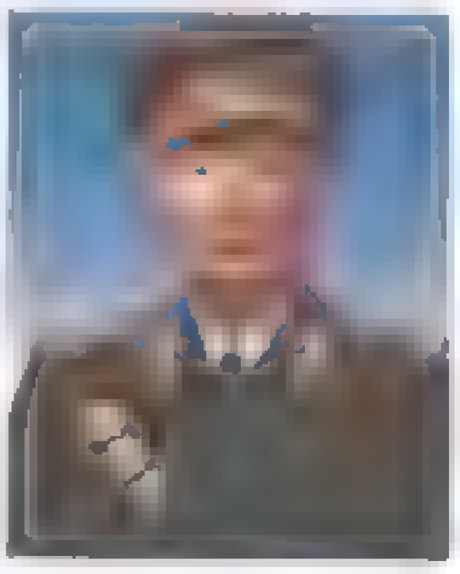
鸟铳的改进 鸟铳传入后，中国许多火器专家即潜心研制，以求革新。明万历二十六年（1598），赵士桢得到"鲁迷铳"，遂加以改进，把枪机置于枪托内，"机之动静，火燃自回"，简化了射击动作。他为了提高鸟铳的射速，还参照鲁密机铳制成装有子铳的"掣电铳"，又将一般铳制成有5枝枪管的"迅雷铳"，可轮流发射。崇祯八年（1635），毕懋康著《军器图说》载有"自生火铳"，它改火绳枪机为燧发枪机，提高了鸟铳点火机构的防风雨能力，是中国见于著述最早的燧发枪。崇祯十六年（1643），焦勖撰《火攻挈要》一书，提出制造铳筒"先要算定前后厚薄比例之数"，对鸟铳的制造作了一些理论上的探讨。据《满洲实录》的插图所绘，在明末与后金军的战争中，明军使用的鸟铳多附有叉，射击时用以支撑，避免了瞄准时的晃动。清康熙年间，戴梓制成连珠火铳，可交替扳动两个枪机，连续发射28发弹丸，提高了鸟铳的射速。

清代鸟铳 明代鸟铳的实物至今没有被发现。北京故宫博物院收藏有许多清代鸟枪，其中尤以康熙、乾隆两朝所制、御用的鸟枪制作精美，枪筒上有错金图案，枪托多用金银、象牙、玉石、珊瑚、犀角等珍宝镶嵌，是极有价值的文物珍品。清宫的鸟枪仍以火绳枪为主。康熙年间的御制"禽枪"，全长157.3厘米，枪管长110厘米，口径14毫米，枪口错金呈莲花瓣形，枪托尾部镶雕花玉托。枪托上刻："御制禽枪，长四尺五寸，重六斤，药重三钱，子重一钱四分。"嘉庆、道光年间制的"十喜花膛舖子枪"，是一种线膛火绳枪，全长150厘米，枪管长106.5厘米，口径16毫米，膛内有直膛线，这是为了减少装弹时弹丸与膛壁的摩擦而制的。清宫中也收藏有转轮式、弹簧式、撞击式等几种主要类型的燧发枪。康熙年间的"御制自来火二号枪"是一种转轮式燧发枪，全长135厘米，枪管长90厘米，口径11毫米，枪口错金呈兽面纹，转轮镀金镂花，枪托尾部镶铜镀金托。乾隆年间造的"镀骨燧发枪"是一种撞击式燧发枪，全长118.5厘米，枪管长88厘米，口径17毫米。到清代晚期，还大量制造了使用火帽的击发枪。

鸟铳在中国的使用 鸟铳传入、仿制后，引起军队装备的重大变化，很快成为明清军队装备的主要轻型火器之一。《明会典》记载，嘉靖三十七年（1558）一年中即造鸟嘴铳1万枝。戚继光《练兵实纪》（1571年刊行）记载，戚家军步营战斗人员有2 160名，装备鸟铳的人数为1 080名，占50%。清康熙三十年（1691），置内外火器营，其中内火器营3 920人，有鸟枪护军2 512人，占64%。雍正十年（1732），在驻吉林的八旗兵中设鸟枪营，领兵1 000人。之后，在广州、福州、宁夏等许多地方都设立鸟枪营，成为新的步兵兵种。第一次鸦片战争后，欧洲的后装线膛击针式步枪输入中国，鸟铳遂被淘汰。

Nie Rongzhen

聂荣臻 (Nie Rongzhen 1899.12.29～1992.5.14) 中国人民解放军创建人和领导人，军事家。出生于四川省江津县（今重庆江津市）吴滩镇。五四运动时参加当地学生爱国斗争。1919年底赴法国勤工俭学。1922年夏被录于比利时沙洛瓦劳动大学化学工程系。同年8月参加旅欧中国少年共产党（后改称中国社会主义青年团旅欧支部）。



1923年春转入中国共产党。曾任旅欧社会主义青年团执行委员会委员、训练部副主任。第一次国共合作实现后，任国民党驻巴黎通讯处处长。1924年到苏联莫斯科东方大学（东方劳动者共产主义大学）学习，1925年2月转入苏联红军学校中国班学习军事。同年9月回国，任黄埔军校政治部秘书兼政治教官，参与创建革命军队的政治工作。1926年3月"中山舰事件"发生后，同周恩来等主张对蒋介石的阴谋进行反击。7月任中共广东区委军委特派员，参加北伐战争。北伐军攻占武昌后任中共湖北省委军委书记。1927年5月，中共湖北省委军委并入中共中央军事部后，参与军事部的领导工作，是较早懂得中国共产党必须直接掌握武装的共产党人之一。

1927年7月中旬，被周恩来指定为中共前敌军委书记，赴九江准备组织武装起义。8月1日在南昌起义中于马回岭地区组织叶挺部第25师两个多团起义，任起义军第11军党代表。起义军在广东潮（安）汕（头）地区失败后，转赴香港。同年12月，参与领导广州起义。在起义军受挫的紧急关头，与叶挺果断决定撤退，保存了部分革命武装力量。1928年后任中共广东省委军委书记，中共顺直省委组织部部长。1930年5月到上海，在中共中央特科和中央军委工作。1931年1月，任中共中央军委参谋长。

1939年，聂荣臻（右）与白求恩合影

1931年底进入中央苏区后，任中国工农红军总政治部副主任，曾被选为中华苏维埃共和国中央执行委员。1932年3月任中国工农红军第1军团政治委员。同月21日致电中央革命军事委员会，支持毛泽东关于红军主力向国民党统治薄弱的赣东北地区发展的意见。4月，参与指挥漳州战役，取得重大胜利。在部队驻漳期间，坚决执行毛泽东制订的城市政策和纪律，扩大了红军的政治影响。同年冬起，与军团长林彪率部参加第四次、第五次反"围剿"作战，在战斗关键时刻，亲临前线指挥。1934年10月参加长征。长征中，在突破敌人第四道封锁线时，与林彪率部顽强抗击优势敌人的轮番进攻，掩护中央军委纵队等部分红军渡过湘江。1935年1月在中共中央政治局扩大会议（遵义会议）上，支持毛泽东的主张。过金沙江后，任中央红军先遣队政治委员，与司令员刘伯承一起，率部通过大凉山彝族聚居区，强渡大渡河，策应西岸红军夺取泸定桥。随后和林彪率红一军团翻雪山，过草地，攻占腊子口，为主力红军打开前进道路。期间，在红一、四方面军会合后，反对张国焘的分裂活动。到陕北后，率部参加直罗镇和东征、西征战役。1936年11月，参与指挥山城堡战役。12月，任中共中央革命军事委员会委员。

抗日战争爆发后，任八路军第115师副师长、政治委员，与师长林彪指挥平型关战斗，歼灭日军华北方面军第5师团一部1 000余人，取得全国抗战开始后的第一个大胜利。1937年11月，任晋察冀军区司令员兼政治委员，率领115师主力一部和党政干部共约3 000人，在晋察冀边区创建敌后抗日根据地，实行党政军一元化领导，放手发动群众，扩大人民武装，开展游击战争。11月下旬起，日军2万余人向晋察冀边区发动八路围攻，他指挥部队采取开展广泛的游击战和集中主力寻机歼敌的方针，消耗、疲惫、打击敌人，在友邻部队积极配合下挫败了日军的围攻，部队发展到2万余人。1938年2~[illegible]抗日根据地。由于在根据地的建立、巩固与发展中，正确执行了中共中央关于抗日战争的战略方针和各项政策，同年10月，中共六届六中全会上毛泽东赞誉晋察冀边区是"模范抗日根据地和统一战线的模范区"。根据中共中央基本的是游击战，但不放弃有利条件下的运动战的方针，1938年底起，他抓紧时机整训了一批团一级的作战部队。1939年4月起指挥主力部队，在八路军120师积极配合下，接连取得大龙华、雁宿崖、黄土岭以及晋察冀边区冬季反"扫荡"作战的胜利。其中雁宿崖、黄土岭战斗，歼日军1 500余人，击毙独立混成第2旅旅长阿部规秀中将。同年，他撰写了《抗日模范根据地晋察冀边区》一书，叙述了在边区发动群众，依靠群众，开展游击战争的情况，总结了创建根据地的基本经验，宣传了八路军坚持敌后抗战的业绩，产生了重大影响。到1939年，晋察冀边区[illegible]有31个主力团近10万人，另有民兵等地方武装数十万人。

1940年8月起，奉八路军总部命令率部参加百团大战，先后组织指挥39个团和大批地方武装对正太、津浦、平汉、北宁、沧石、沧保等铁路、公路进行破击战，破坏了日军占据的华北重要燃料基地井陉煤矿，有力地打击了日军推行的"囚笼政策"。1941年秋，在7万余日军对北岳、平西根据地大举"扫荡"时，部署主力相继转至外线，同时率领党政军机关近万人，在只有1个团的兵力掩护下，巧妙跳出合围圈，粉碎了日军围歼晋察冀边区领导机关及主力部队的企图。1942年，在斗争极其残酷，根据地日益缩小的情况下，提出"向敌后之敌后挺进"的斗争方针，组建多支武装工作队，深入敌占区，以打击和瓦解伪军、伪政权为主，[illegible]夺取日伪军力量薄弱的据点[illegible]。至1943年，在敌后6年艰苦卓绝的斗争[illegible]领导晋察冀军民挫败了敌人1万兵力以上的10次"围攻"和"扫荡"，以及5次"治安强化运动"，从而扭转了晋察冀边区的困难局面。1943年秋到延安参加整风运动。1945年8月11日起，根据中共中央实行全面反攻的指示，部署晋察冀军区部队对日反攻作战，解放了察哈尔（今分属河北和内蒙古）、热河省（今分属辽宁、河北和内蒙古）全部，河北省大部，山西、绥远（今属内蒙古）、辽宁省部分地区。

抗日战争胜利后，继续任晋察冀军区司令员兼政治委员、中共晋察冀中央局书记。根据中共中央意图，陆续抽调大量晋察冀的部队和干部支持东北战场。1947年4月，指挥正太战役，置增援之敌于不顾，集中优势兵力，击破薄弱环节，歼国民党军3.5万余人，攻克正太路沿线7城及井陉等重要矿区，使晋察冀与晋冀鲁豫解放区连成一片。同年11月，在取得清风店战役的重大胜利后，又组织所部乘胜发起石家庄战役，创攻克坚固设防重镇的范例。1948年5月，任华北军区司令员、中共中央华北局第二书记。同年3~9月，先后组织进行了察南、绥东、热西、冀东、保北、绥远等战役，共歼敌5.6万余人，有力地配合了东北人民解放军的作战。平津战役发起后，1949年1月根据中共中央决定，与林彪、罗荣桓组成平津前线总前委，统一指挥东北野战军和华北军区部队作战，取得了歼灭和改编国民党军52万人，基本上解放了华北的重大胜利；在此期间还参与领导和平谈判，推动了北平（今北京）的和平解放。2月兼任平津卫戍司令。9月，任北平市市长兼军事管制委员会主任。迅速整顿了平津地[illegible]，完成了和平改编国民党军华[illegible]司令部所属25万人的任务。1949年6月，任人民解放军副总参谋长，主持总参谋部的日常工作。1950年初，任代理总参谋长。在中央军委领导下，负责全军的作战和军事工作，主要是部署人民解放军继续解放西南地区和东南沿海岛屿，肃清国民党残余武装和土匪，参与组织中国人民志愿军抗美援朝，以及主持人民解放军大规模精简整编。参与组建各军种、兵种领导机构和军事院校，制订军事条令、条例等。1954年任中央人民政府人民革命军事委员会副主席，主管军队武器装备工作。1955年被授予中华人民共和国元帅军衔和一级八一勋章、一级独立自由勋章、一级解放勋章。

同年7月，被中共中央指定为领导原子能事业的三人小组成员。1956年4月，任国务院航空工业委员会主任。11月任国务院副总理，主管科学技术工作。1958年兼任国防科学技术委员会主任、国家科学技术委员会主任。1959年任中共中央军事委员会副主席，主管尖端武器的研制工作。在领导国防科学技术工作中，坚持以自力更生为主，争取外援和利用资本主义国家已有的科学成果为辅的方针，贯彻中共中央的知识分子政策，充分调动了广大科技人员的积极性和创造性。1956年，在参与制定《1956－1967年科学技术发展远景规划纲要（草案）》的同时，组织草拟了"关于十二年科学规划对国防需要的研究项目"的意见，明确了武器装备科学研究的奋斗目标。同时，积极组建机构，组织队伍，使国防科学研究力量迅速扩大。到1960年陆续建立了导弹、原子弹、飞机、舰船和军用电子设备等研究院，并相应建成了各种尖端和常规武器的试验基地，以及必要的科研服务机构。

60年代初，在国内遇到严重困难、苏联撤走全部专家，停止一切技术援助的情况下，先后于1960年7月3日、1961年8月20日两次向中共中央和毛泽东报告，力主在独立自主、自力更生的基础上，坚持科研攻关，继续研制导弹、原子弹。在毛泽东、周恩来等领导支持下，采取突出重点，任务排队，组织全国大协作，狠攻新型原材料、电子元器件、仪器仪表、精密机械、大型设备等技术难关，进一步调整知识分子政策等一系列措施，仅用5年时间，研制成功多种导弹和原子弹，不久又研制成功氢弹，并为远程火箭、人造地球卫星、核潜艇的研制成功奠定了基础。同时在研制常规武器装备和民用科研项目方面也取得了显著成果。

在"文化大革命"中，同林彪、江青反革命集团进行了坚决斗争，被诬陷为"二月

流”成员而受到压制和打击。1969年夏受毛泽东、周恩来委托，在陈毅主持下，与叶剑英、徐向前等一起，全面深入地研究了国内国际形势，为打开对外工作的新局面提出了战略性的意见和建议。中共十一届三中全会后，参与领导了人民解放军和国防事业的现代化建设，在坚持人民战争的战略方针，自力更生实现武器装备现代化，精简和完善军队编制体制，加强思想政治工作等方面作出了重要贡献。

他是中共第七至第十二届中央委员，第八届（十一中全会补选）、第十一届和第十二届中央政治局委员，第四、第五届全国人大常委会副委员长。是第一、第二、第三届国防委员会副主席。1983年6月起任中华人民共和国中央军事委员会副主席。1987年11月，辞去党内外一切职务。1992年5月14日在北京病逝。著有《聂荣臻回忆录》（1984），出版有《聂荣臻军事文选》（1992）。

Nie Rongzhen de junshi sixiang

聂荣臻的军事思想 （Nie Rongzhen's military thought） 中国人民解放军创建人和领导人，军事家，中华人民共和国元帅聂荣臻关于中国革命战争、人民军队和国防建设等问题的理性认识。聂荣臻一生军事著述颇丰，重要著作已收入《聂荣臻军事文选》。其军事思想的主要内容有：

建设革命军队 精神因素对革命军队具有特别重要的意义。革命军队所以能够战胜装备精良、训练有素的反动军队，是因为指战员们懂得所进行的战争是为了劳动者的利益。军队政治工作的主要任务就是启发干部战士为共产主义理想而奋斗，这是人民军队战斗力的主要基础。必须高度重视并切实做好军队的基层政治工作，依靠和发挥党支部的核心堡垒作用与党、团员的模范带头作用。加强政治委员制度，选择和培养好各级政工干部，是保证政治思想工作质量的关键。

聂荣臻在抗日前线（1937）

建立农村革命根据地 要广泛开展和长期坚持敌后游击战争，必须建立巩固的农村根据地。中国革命武装只有深入农村，建立农村革命根据地，才能站稳脚跟，不断发展，战胜强敌。建立巩固的根据地的关键在于发动和组织群众，中心问题是壮大革命武装，最有效措施是发扬人民民主，最根本的是不断加强根据地中国共产党的建设，使各级党组织成为领导根据地斗争的坚强核心。

1966年10月聂荣臻接见中国人民解放军导弹试验基地指战员

抗日游击战争的战略战术 要正确处理“点、线、面”的辩证关系，着重控制“面”。针对日军占地广而兵力不足，只能采取由点到线、由线到面的战略状况，应着重组织小分队、游击队、武工队等深入敌占区，不断袭扰敌人，把敌人从占领的“面”压向据点去。根据地军民要用各种方式开展交通破袭战，切断敌人的“线”，孤立敌人的“点”，迫使日军只能在人民战争的汪洋大海里被动挣扎。对付日军的围攻和“扫荡”，要根据不同情况采取不同对策。采取“向敌后之敌后挺进”的方针，逐步变被动为主动，恢复并发展根据地。

运动战与阵地战 战略防御阶段，应着重保存有生力量，不计一城一地的得失，以取得战争主动权。要贯彻“你打你的，我打我的，先打弱的，后打强的”原则，坚持完全自主的运动战，不受制于敌。人[illegible]步进且，力求以运动战歼敌。军事上就是要“动”，用“动”造成变化，再从变化中找机会消灭敌人。要善于掌握时机，适时地把运动战和阵地战结合起来，夺取敌人坚固设防的大城市。

发展中国国防科学技术 中国是个大国，必须奋发图强，不失时机地加强武器装备的现代化建设。随着国家经济实力的加强，要逐步掌握火箭、原子能、无线电电子等最新技术，用以制[illegible]规划时，必须制定相应的武器装备发展规划。装备研制发展的基本目标应是：研制少量的导弹、核武器，建立必要的自卫手段，以打破帝国主义的核讹诈；同时使常规武器配套，不断加强陆海空三军的[illegible]制，实施统一领导，统筹协调，提高效率。国防科研必须贯彻自力更生为主，利用国外已有的科学成果为辅的方针。要努力做好[illegible]服务工作。军工产品必须贯彻“质量第一”的方针。

聂荣臻的军事思想，对于毛泽东军事思想的形成和发展、夺取中国革命战争的胜利、指导中国的国防和军队建设，起了重要作用。

Ningyuan zhi Zhan

宁远之战 （Ningyuan, Battle of） 明天启六年（后金天命十一年，1626）正月，明朝名将袁崇焕率宁远（今辽宁兴城）军民击败后金汗努尔哈赤进攻的城邑保卫战。

天启三年九月，袁崇焕率兵驻防宁远。[illegible]抓紧练兵屯田，并修建、加[illegible]远城成为控制辽西走廊、屏障[illegible]事重镇。十月，明廷用高第为辽[illegible]命关外明军拆除防御设施，撤[illegible]。

[illegible]八旗军约6万人（号称13万）围攻宁远。时宁远已成孤城。袁崇焕采取坚壁清野之策，动员城外商民入城，派总兵满桂等分守四面，自己提督全城，[illegible]城军民共同守城。廿四日[illegible]攻城，袁[illegible]率领军民奋勇抵御，命发西洋大炮轰击，又缚柴浇油并掺火药，用铁索垂至城下燃烧，选健丁缒城，用[illegible]置城下的后金战车全部烧毁[illegible]不动。次日，努尔[illegible]指挥攻城[illegible]西洋大炮威力很大[illegible]下令后撤，离城五里扎营。廿[illegible]攻，又被击退，伤亡甚重，被[illegible]撤。努尔哈赤经此兵败，郁悒而死（一说因炮伤）。

此战，袁崇焕组织军民坚壁清野，铲除奸细，绝后金耳目，凭借坚城大炮，配以火攻，杀伤后金军1.7万人，是后金（清）与明战争中明军的一次大捷。

nongcun baowei chengshi de geming daolu

农村包围城市的革命道路 （revolutionary road of encircling the cities from the countryside） 以毛泽东为代表的中国共产党人关于中国新民主主义革命正确道路问题的思想。

形成背景 1927年的“八一”南昌起义，标志着中国共产党独立领导中国革命战争的开始。起初3年间，中共中央接连几任主要领导人实行的指导方针，基本上都是仿照俄国十月社会主义革命和北伐战争的方式，企图先取城市，后取农村，但革命均遭到失败。在全党范围内，毛泽东率先在斗争实践中探索出中国革命的正确道路。1927年秋，在湘赣边界秋收起义部队进攻长沙严重受挫的情况下，毛泽东毅然率起义部队向反动统治力量薄弱的农村进军，在井冈山地区创建了中国第一个农村革命根据地。1928年秋冬，毛泽东在《中国的红色政权为什么能够存在？》和《井冈山的斗争》中将实行工农武装割据的经验上升为理论，为农村根据地的斗争提出了一系列方针和原则；在1930年撰写的《星星之火，可以燎原》一文中进一步阐明了以农村根据地为依托的武装斗争在中国革命中的地位与作用；在抗日战争和解放战争时期的《论新阶段》《战争和战略问题》《〈共产党人〉发刊词》《中国革命和中国共产党》等著作中，对中国革命道路问题进一步作了多方面阐发。

基本内容 农村包围城市的革命道路思[illegible]

[illegible]……推翻的社会基础农村封建制度，满足农民的土地要求。③中国反动力量强大，拥有全国性政权，控制了全国政治、经济和交通，拥有庞大的优势军队，并主要集中在中心城市和主要交通线上，对广大农村的统治则比较薄弱。④中国是个大国，革命战争在广阔农村具有回旋和发展的余地。革命武装只有首先向农村进军，把广大农民群众发动、组织和武装起来，建立农村根据地，不断积聚和发展力量，才能最后攻取敌人主要力量盘踞的大中城市，夺取全国胜利。

走农村包围城市的革命道路必须实行与之相适应的方针政策 主要内容有：①建立巩固的农村根据地。要选择那些群众条件良好，党组织坚强有力，有相当力量的革命武装，地理环境有利，并且具有一定的经济潜力，能够为革命武装提供必要给养的农村区域开辟根据地。要通过土地革命、武装斗争和政权建设三者的结合，充分发动、组织和武装群众，以建立、巩固和发展革命根据地，使之成为赖以执行自己的战略任务，消灭和驱逐敌人之目的的战略依托。②根据地的发展采取"波浪式"的推进政策。一般说来，当反动统治阶级内部发生破裂的时期，可以比较猛烈和广大地发展农村红色区域。在反动政权统治比较稳定的时期，则须采取逐渐推进的政策。③当革命战争的力量发展壮大到在总体上超过反动力量时，应适时转入夺取中心城市和全国政权，实现革命在全国范围内的胜利。解放战争后期，毛泽东于1949年3月在中国共产党七届二中全会上宣布，中国革命自1927年开始采取的在农村积聚力量，用农村包围城市，然后夺取城市的工作方式的时期已经完结，全党的工作重心从此转移到城市。

历史作用 农村包围城市的革命道路思想，创造性地发展了马克思列宁主义，对于中国共产党领导的新民主主义革命在全国取得胜利，起到了根本性的指导作用。

Nu'erhachi
努尔哈赤 (Nurhachi 1559~1626) 即清太祖。后金（清）创立者（1616－1626年在位）。八旗兵创建者和统帅，军事家、政治家。满族，爱新觉罗氏。生于建州左卫赫图阿拉（今辽宁新宾西赫图阿拉老城）女真贵族家庭。祖父觉昌安、父塔克世世袭任明建州左卫都指挥使。幼年丧母，后寄居外祖父家。往来抚顺、清河（今本溪北清河城）间经商，学会汉语，渐知韬略兵法。十九岁时

[illegible]（1583）[illegible]建州左卫都督佥事、龙虎将军。其间，创立满文，建八旗及其他军政制度。四十四年，称汗于赫图阿拉，立国号大金，史称后金。后金天命三年（1618），以"七大恨"誓师讨明，攻克抚顺、清河堡（今抚顺东南）。次年春，在萨尔浒之战中大破明四路军围攻。此后，对明转入战略进攻，攻取沈阳、辽阳，占领辽东。六年四月，迁都辽阳。七年，乘明辽东经抚不和，率军西取广宁（今北镇）及附近台堡40余座。十年，迁都沈阳。十一年正月，率军渡辽河攻明，在宁远之战中被明将[illegible]八月十一（1626.09.30）痈发病卒（一说受炮伤卒）。努尔哈赤戎马生涯40余年，常躬亲率军征战，指授方略，临阵以智取胜，创造了不少以弱胜强的著名战例。其军事思想对后来兵家有较大影响。

Nuli Tansuo Shehuizhuyi Shichangjingji he Duiwaikaifang Tiaojian Xia Zhijun de Tedian he Guilü
《努力探索社会主义市场经济和对外开放条件下治军的特点和规律》
(Make Great Efforts to Explore the Characteristics and Laws of Running the Army under the Conditions of Socialist Market Economy and Opening to the Outside World)
江泽民1996年12月14日在中央军委扩大会议上讲话的一部分，约4 100字。收入解放军出版社1997年7月出版的《军队高中级干部理论学习读本》一书。该文指出，在发展社会主义市场经济和对外开放的条件下，如何治军，是一个重大的历史性课题。从过去比较封闭的状态转入全方位的对外开放，从传统的计划经济转向社会主义市场经济，使得军队建设所处的社会环境发生了新的极其深刻的变化。必须积极探索在新环境、新形势下治军的特点和规律，在继承优良传统的基础上，有所创造，有所前进，不断总结新经验，把治军的水平大大提高一步。做好在社会主义市场经济和对外开放条件下治军这篇大文章，涉及方方面面的工作，从当前部队的实际情况看，要着重从以下三个方面作出更大的努力。

[illegible]

坚持不懈地抓好思想政治建设 社会主义市场经济的发展，对外开放的扩大，为军队发展注入了强大的活力，有力地促进了军队的革命化、现代化、正规化建设。但是，在发展社会主义市场经济和实行对外开放的过程中，[illegible]史责任，确保人民军队的性质永远不变，确保老红军的本色长久不衰。加强思想政治建设，首先要抓思想，从思想教育入手。这是毛泽东、邓小平等老一辈革命家治党治军的一条基本经验，也是一条重要原则。革命和建设的实践都已证明，一切工作的进步都应以思想进步为基础，都应紧紧抓住思想教育这个中心环节。要坚持用马列主义、毛泽东思想和邓小平建设有中国特色社会主义理论武装全军，继续深化"四个教育"（爱国奉献教育、革命人生观教育、尊干爱兵教育、艰苦奋斗教育），旗帜鲜明地反对拜金主义、享乐主义和极端个人主义，引导广大官兵牢固树立党对军队绝对领导的观念，做到在任何时候、任何情况下都听党的话，跟党走，同党中央、中央军委在思想上、政治上和行动上保持一致，坚决听从党中央、中央军委的指挥。不断增强政治信念，树立共产主义的远大理想，坚定走建设有中国特色社会主义道路的信心，模范地执行党的基本路线和方针政策；继承和发扬艰苦奋斗的优良传统，保持健康的生活情调、高雅的生活情趣和文明的生活方式，树立高尚的道德情操，提高改造思想的自觉性，确立辩证唯物主义和历史唯物主义的世界观、全心全意为人民服务的人生观和价值观。

以加强纪律建设为核心内容，依法治军，从严治军 该文指出，从严治军，是人民军队的优良传统，也是军队建设的一条重要规律。在长期的和平环境中，部队容易松懈，坚持从严治军很不容易，但正因为如此，治军就更要严格，丝毫懈怠不得。由计划经济体制向社会主义市场经济体制的转变，必然引起经济和社会生活发生重大变化，而政策、制度、法律的完善又需要较长的过程，在这种情况下就难免出现一些无序现象。部队的兵员成分也发生了很大变化，官兵同社会联系、交往的渠道和机会增多了，自主意识、民主意识增强了，但纪律意识、服从意识却有所淡化。这些新变化、新情况，增加了部队管理工作的难度。纪律是军队的命脉，纪律不严，军队就会成为一盘散沙。要把加强纪律建设摆在部队管理工作的重要位置，切实纠正纪律方面存在的突出问题。全军要进一步强化纪律观念，养成严守纪律、令行禁止的好作风，保证政令、军令的畅通。严明纪律不能只盯着基层，要从领导干部、领导机关严起。①加强纪律建设，必须依法实施正规化管理。经过多年努力，军队正规化建设取得了长足进

步，法制建设也取得许多成果，制定了一大批军事法规，颁布了一系列条令条例。这为依法治军、从严治军提供了依据。随着形势的发展，军事法规和条令条例还要不断修改、充实和完善。各级领导机关和领导干部，要进一步强化正规化意识，强化法制观念，强化条令条例意识，摒弃管理工作中的随意性，带头学条令条例，用条令条例，严格按照条令条例和规章制度管理部队，建立正规的战备、训练、工作和生活秩序，不断提高部队的正规化水平。②从严治军，加强部队管理，还必须讲求科学方法。各级干部特别是领导干部，要努力学习马克思主义哲学，掌握唯物辩证法，防止和克服认识上和工作中的片面性、盲目性。要以科学理论为指导，研究管理工作的新特点，提高管理工作的科学性和有效性。各级领导干部都应学一点管理学、社会学、心理学等方面的知识，把长期积累的管理工作的好经验、好方法，同现代管理科学结合起来，以提高做好管理工作的能力。

从密切官兵关系入手，维护良好的军队内部关系 该文指出，中国人民解放军历来有一个良好的内部关系，对凝聚[illegible]、稳定部队、增强部队战斗力起到了非常重要的作用。官兵关系是军队内部的基本关系。毛泽东在井冈山时期，就在红军中废除了旧军队的雇佣制度、打骂制度，实行官兵平等，后来又把官兵一致确定为人民军队政治工作的三大原则之一。这种官兵一致的优良传统体现了人民军队的性质和宗旨，是中国人民解放军独有的优势。现在一些单位，官兵一致的优良传统坚持得不好，重要的原因，就是长期处于和平环境中，官兵之间不像战争年代那样经常受到生死与共的严峻考验，对相互团结的极端重要性缺乏切身感受；同时市场经济条件下人际[illegible]的一些商品化、庸俗化的现象，对[illegible]关系也产生了消极影响。解决官兵关系中存在的问题，主要在干部对待战士的态度。不论情况如何变化，官兵一致的原则绝不能改变。对此，各级领导干部的认[illegible]明确。要把密切官兵关系[illegible]项政治任务，作为部队的一项经常性、基础性工作，认真抓好。尊干爱兵的教育要增强针对性，搞得更有成效，打好官兵一致、官兵团结的思想政治基础。同时要发扬三大民主，落实士兵参与部队管理的民主制度。

维护良好的军队内部关系，官兵的紧密团结是基础，领导班子的紧密团结是关键。强调领导班子的团结，绝不意味着放弃积极的思想斗争，搞无原则的一团和气。领导班子的团结，是建立在马克思主义原则的基础上的团结。这里的关键在于是否真正拿起批评与自我批评这个锐利的武器。要进一步增强党内生活的原则性，通过积极的思想斗争增强团结，增强领导班子的凝聚力和战斗力。

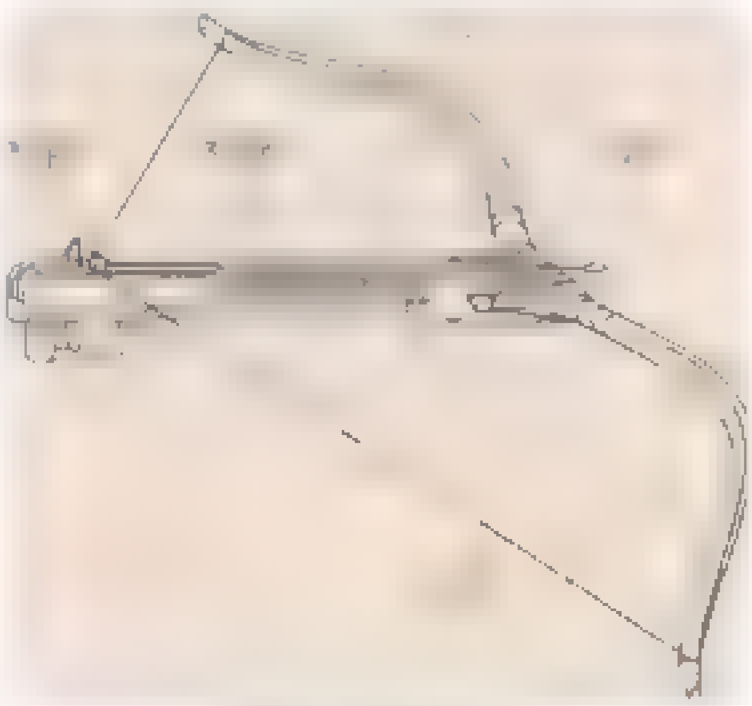
《努力探索社会主义市场经济和对外开放条件下治军的特点和规律》所分析的军队建设面临的新情况、新问题，所提出的积极探索在新环境、新形势下治军特点和规律这一重大历史性课题，对在新的历史条件下总结治军经验，探索治军规律，提高治军水平，全面加强中国人民解放军的现代化建设，具有重要的指导意义。

nu

弩 (crossbow)

古代装有弓和控弦装置的远射兵器。将弓装在弩臂上，并用弩机控制弦的回弹，可以延时发射。无须在张弦的同时瞄准，命中率比弓有显著提高；还可增加弩弓强度，借助臂力之外的其他力（如足踏等）张弦，能达到比弓更远的射程。中国是最早用弩进行作战的国家。

中国史前时代，曾使用过原始木弩。在各地的新石器时代遗址中，屡次发现一种长6~9厘米、一端钻孔的长条形骨片或蚌片，



战国弩复原示意图

与现代若干少数民族使用的木弩上的扳机相似，因而推测为原始木弩上的构件。原始木弩大多用竹、木、骨等材料做成，杀伤力较小。春秋战国时期，作战中已使用弩。湖南[illegible]为木制，涂黑褐色漆，长51.8厘米。弩机为铜制，包括望山（与牙相连）、钩心、悬刀等部件，用栓塞（键）把它们组合在弩臂上挖出的槽内；弩弓为竹制，已干缩，复原长度约120~130厘米。同时出土的箭为竹竿，长63厘米。使用时，手拉望山，牙即上升，钩心随着被带起，其下齿卡住悬刀的缺口，遂使弩机呈闭锁状态。这样就可以用牙扣住弓弦，将箭置于弩臂上的矢道内，使箭括顶在两牙之间的弦上。发射时，往后扳动悬刀，牙即下缩，箭乃随弦的回弹而射出。这种弩是靠人的臂力张弓的，所以叫"擘张弩"，射程为60米左右。后来，为了增强弩的弹射力，逐渐增加了弩弓的强度，以致用臂力难以开张。于是[illegible]种以手足的合力张弓的弩名为"蹶张弩"，发明于战国晚期，射程相当于"擘张弩"的2~3倍。

弩在汉代抗击匈奴的战争中得到较大发展。汉代不仅广泛使用"擘张弩"和"蹶张弩"，还发明了弩弓强度更大、弹射力更强的"腰引弩"。使用"腰引弩"时，弩手坐在地上，两足向前蹬弓，用系在腰间的拴钩之绳曳弦张弓。这时，在弩机的外面增设

汉代弩复原模型

铜郭。它呈匣状，内置机件，嵌入弩臂上的槽中。贯连弩机各构件的栓塞，不仅穿在弩臂之槽的边框上，同时也穿在铜郭的孔上，能承受更大的张力。另在弩机望山上加刻分度，可以根据目标的距离调整发射角，提高命中率。汉代的弩臂末端出现把手，近似现代枪柄。汉弩以"石"作为计算强度的单位。引满一石之弩，需相当于提起1石（约30千克）重物之力。从汉简中得知，汉弩有一、三、四、五、六、七、八、十石诸种。推算三石弩射程约为189米，四石弩射程[illegible]为252米，十石弩的射程可达600米以上。在当时的世界上，这是一种非常强有力的远射兵器。

弩力增强以后，装箭的速度相应减缓，临敌不过一二发。特别像蹶张、腰引等弩，不适合骑兵在马上使用。即使步兵用弩，使用时也是将弩兵分成"上弩"（装箭）、"进弩"（待发）、"发弩"（放箭）3组，在其他兵士掩护下轮番发射。所以弩逐渐转用于防守。及至明代，弩在兵器中的地位已下降，《天工开物·佳兵》甚至认为弩是"守营兵器，不利行阵"了。

弩还有其他种类。一种能装多支箭，用手柄张弦，可连续发射的连弩，非常轻巧。湖北江陵楚墓出土的战国小连弩，可装20支箭，每次能射出两支箭。三国时有"十矢俱发"之连弩（见《三国志·诸葛亮》传注引《魏氏春秋》）。明代《武备志》和《天工开物》均有当时连弩的图像。还有一种安有架子，用绞车张弦的大型床弩，能将大箭射到更远的距离。战国时期已有床弩，两汉、三国时期使用渐多，唐宋时期发展到高峰。明代以后大量使用管形火器，床弩逐渐退出实战。

Nuomandi Denglu Zhanyi

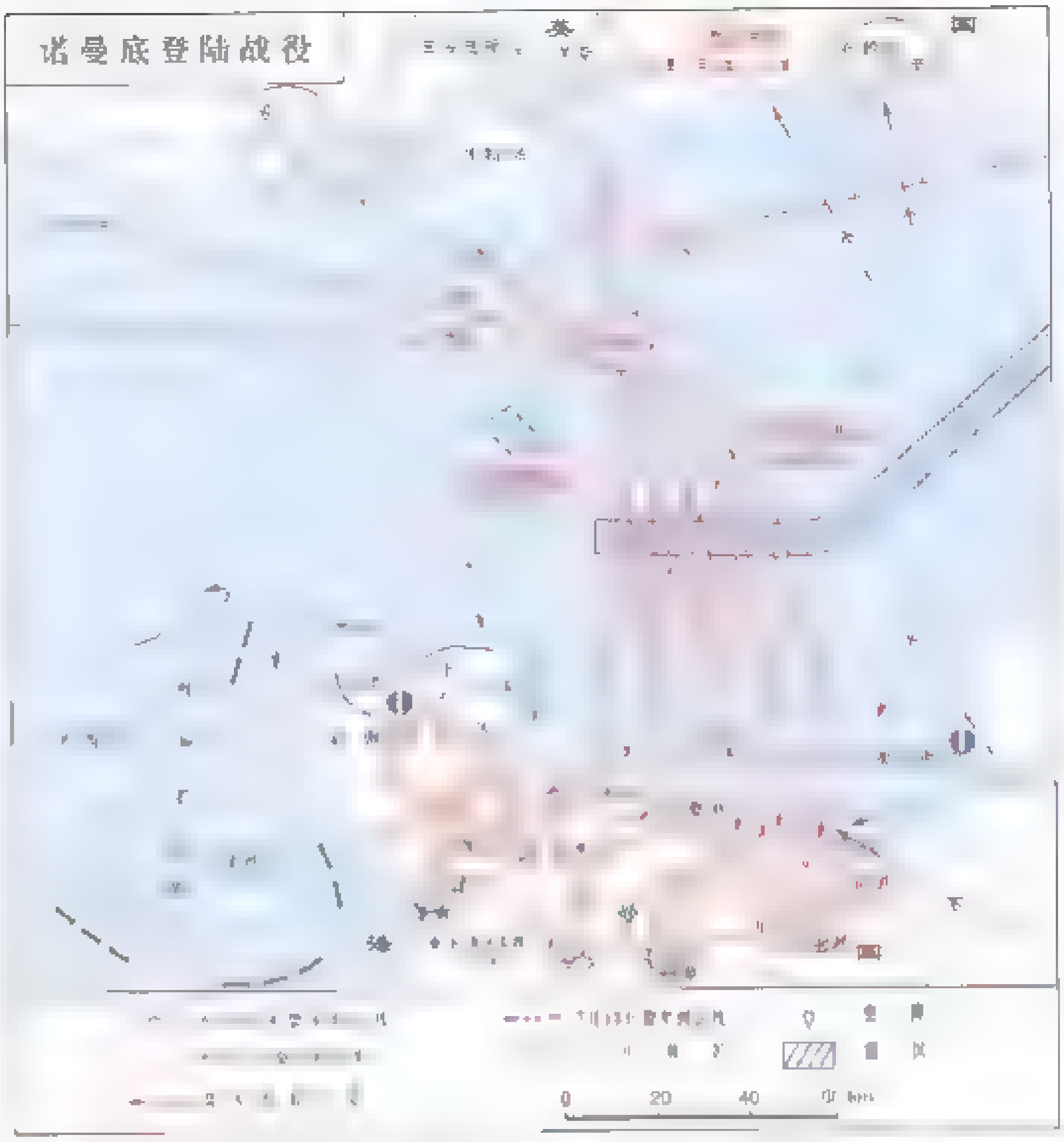
诺曼底登陆战役 (Normandy Landing Operation)

第二次世界大战中，美英盟军于1944年6~7月在法国北部诺曼底地区对德军实施的战略性登陆作战，西欧战局的重要组成部分。

1943年，美、英首脑先后在华盛顿会议和[illegible]商定，并经美、英、苏三国首脑[illegible]最后决定，盟军于1944年5

月在西欧登陆，实施“霸王”作战计划。其企图是：英军和美军分别为左右两翼在诺曼底夺取登陆场，占领卡昂和瑟堡，尔后英军向法莱斯推进，吸引德军主力，美军则以法莱斯为轴心向卢瓦尔河和塞纳河方向卷击，同时夺取布列塔尼半岛，粉碎德军西线防御。为隐蔽战役企图，盟军在登陆地域与地段、登陆时间与时机上进行了周密的选择，同时采取一系列伪装与欺骗措施，给德军造成盟军准备在加来地区登陆的假象。战役实施前，盟军进行了长达几个月的航空火力准备，瘫痪德军的运输系统，摧毁其机场、雷达等军事设施。整个行动由盟国欧洲远征军最高司令D．D．艾森豪威尔组织实施，由第21集团军群司令B.L.蒙哥马利任登陆部队前线指挥。防守法国北部的德军为E.隆美尔指挥的B集团军群，主力部署于加来地区。

登陆部队抢占滩头阵地



6月6日凌晨，登陆行动首先以空降作战开始。盟军空降部队1.7万人乘1 200架运输机分别在科唐坦半岛南端和奥恩河口附近实施伞降，以夺取海岸通道、重要桥梁和战略要点。与此同时，海上登陆舰队隐蔽接近塞纳湾，并于5时40分开始航空和舰炮直前火力准备。6时30分起，登陆部队先后在代号为“犹他”、“奥马哈”、“哥尔德”、“朱诺”、“斯沃德”5个登陆地段突击上岸，至9时基本占领德军海岸阵地。7日起，盟军开始扩大滩头阵地，至12日建成正面80千米、纵深13～19千米的登陆场。但在扩大登陆场的作战中，因德军顽强防御和受灌木丛地形影响，除美军右翼于月底夺取瑟堡外，其他部队进展缓慢。7月初，盟军上陆部队已达100万人。但直到7月18日，英美军才分别攻占预定登陆初期夺取的圣洛和卡昂，将登陆场扩大到正面150千米，纵深13～35千米。24日，盟军完成向法国内地实施突破的准备工作，战役至此结束。

此次战役是第二次世界大战也是世界战争史上迄今规模最大的登陆战役。英美盟军共投入兵力45个师、各型飞机1.3万架、各种舰艇约5 000艘，伤亡12.2万人。德军共投入兵力15个师、各型飞机约500架、各种舰艇500余艘，伤亡和被俘11.4万人。战役的胜利，为盟军在西欧展开大规模进攻奠定了基础，对于加速纳粹德国的灭亡具有重大意义。

O

Ouyang Hai

欧阳海 (Ouyang Hai 1940–1963.11) 中国人民解放军爱民模范。班长。湖南省桂阳县人。1959年3月参加中国人民解放军。1960年5月加入中国共产党。工作积极主动，先后3次荣立三等功，被评为多项工作标兵。1963年11月18日，部队野营训练沿铁路行军至湖南省衡山车站到峡谷时，北上武汉的288次列车迎面疾驰而来，一匹驮着炮架的军马受惊窜上铁路，就在火车与惊马将要相撞的危急时刻，他奋不顾身，跃上铁路，拼尽全力将军马推出轨道，避免了一场列车脱轨的严重事故，保住了旅客的生命和人民财产的安全，自己却被卷入车下，壮烈牺牲。1964年，中国共产党广州军区委员会追授他"爱民模范"荣誉称号。同年1月22日，中华人民共和国国防部命名他生前所在班为"欧阳海班"。朱德、董必武、贺龙、徐向前、聂荣臻、叶剑英等党和国家领导人分别题词。1988年，他生前所在部队修建了欧阳海纪念馆。

Ouzhou

欧洲 (Europe) 世界第6大洲。全称欧罗巴洲。位于东半球的西北部。最北端在斯堪的纳维亚半岛的诺尔辰角，最南端在伊比利亚半岛的马罗基角，最西端在伊比利亚半岛的罗卡角，最东端在乌拉尔山脉的北部。东西最长处6 275千米，南北最宽处3 862千米。大陆与岛屿总面积1 016万平方千米，约占全球陆地面积的6.8%。其中，岛屿面积73万平方千米，约占全洲面积的7%。欧洲包括44个国家和地区（见附表），人口约7.26亿（2001年，包括俄罗斯全部人口），密度为每平方千米70人左右，居各洲之首。城市人口比重大，约占全洲人口的55%。居民中，99.6%为白种人，其次为黄种人。全洲约有70个民族，人数较多的民族有俄罗斯人、德意志人、意大利人、英吉利人、法兰西人、乌克兰人、波兰人、西班牙人等，人数极少的小民族和小部落较为少见。欧洲居民一般分属印欧、乌拉尔和高加索三大语系。90%以上属印欧语系。主要语言有俄语、英语、法语、德语、西班牙语、葡萄牙语和意大利语等。多数居民信奉罗马天主教，其余信奉基督教新教、东正教、犹太教和伊斯兰教。欧洲城市密集。超过百万人口的城市有40多个，莫斯科、伦敦、巴黎等都在700万以上，属国际性大都市。洲内有欧洲联盟，欧洲委员会以及欧洲安全和合作组织等政府性组织和北大西洋条约组织等区域性军事组织。

地理形势 欧洲位居亚欧大陆的西北部，东以乌拉尔山脉、乌拉尔河、大高加索山脉、黑海海峡与亚洲分界，北临北冰洋，西濒大西洋，南隔地中海同非洲相望。地处陆半球的中央，三面临海，交通便捷，占有优越的地理位置。在地理分区上，欧洲习惯划分为北欧、西欧、东欧、中欧和南欧。

北欧 指斯堪的纳维亚半岛、日德兰半岛和冰岛及其附近岛屿。全部位于北纬54°以北，濒临北大西洋以及挪威海、北海、波罗的海和巴伦支海。上述海域是俄罗斯北方舰队南下北大西洋的通道，美国联结西欧的海上走廊，也是北大西洋条约组织的北翼防区，具有重要的军事意义。所建海军基地有：芬兰的赫尔辛基，瑞典的卡尔斯克鲁纳、哥德堡，挪威的卑尔根、特罗姆瑟，丹麦的腓特烈港，冰岛的凯夫拉维克等；空军基地有：芬兰的坦佩雷，瑞典的恩厄尔霍尔姆，挪威的博德、安岛，丹麦的奥尔堡等。

西欧 指欧洲西部濒临大西洋的地区和附近岛屿。北部有辽阔的海面与挪威海相接，东有斯卡格拉克海峡和卡特加特海峡与嵌入内陆的波罗的海相连，西南部经英吉利海峡通大西洋。广阔的海域和许多重要的港口使西欧地域为连接北欧和通往美洲东岸各地的要津。所建海军基地有：荷兰的登海尔德，比利时的奥斯坦德，英国的波特兰、朴次茅斯，法国的瑟堡、布雷斯特，爱尔兰的科克等；空军基地有：荷兰的艾恩德霍芬，比利时的博沃尚、弗洛雷内，英国的莱肯希思、米尔登霍尔、格林汉康芒，爱尔兰的戈尔韦斯顿，法国的阿沃尔、第戎等。

东欧 指从波罗的海东岸到乌拉尔山脉之间的欧洲东部地区。北临北冰洋，西接波罗的海，西南濒黑海和亚速海。北冰洋航线是俄罗斯东、西之间往来的海上航线，也是沟通北方舰队、波罗的海舰队和太平洋舰队联系的重要通道。波罗的海是西出大西洋的捷径，黑海则是西进地中海、南下大西洋和印度洋的战略通道。所建海军基地有：俄罗斯的北莫尔斯克、摩尔曼斯克，乌克兰的塞瓦斯托波尔，爱沙尼亚的塔林等；空军基地有：俄罗斯的阿尔汉格尔斯克和乌克兰的文尼察等。

中欧 指波罗的海、北海以南，阿尔卑斯山脉以北地区。除波兰、德国外，都是内陆国。只在北部有不长的海岸线，自古就是联结北海、波罗的海和地中海的交通要冲，其间的北德平原更是东、西欧往来的必经之地，并曾长期是北大西洋条约组织和华沙条约组织两大军事集团对峙的前沿。所建海军基地有：波兰的希维诺乌伊希切，德国的罗斯托克、威廉港等；空军基地有：波兰的波兹南，捷克的布尔诺，匈牙利的索尔诺克，德国的兰茨贝格、莱茵－美因、拉姆施泰因，瑞士的锡永，奥地利的林茨等。

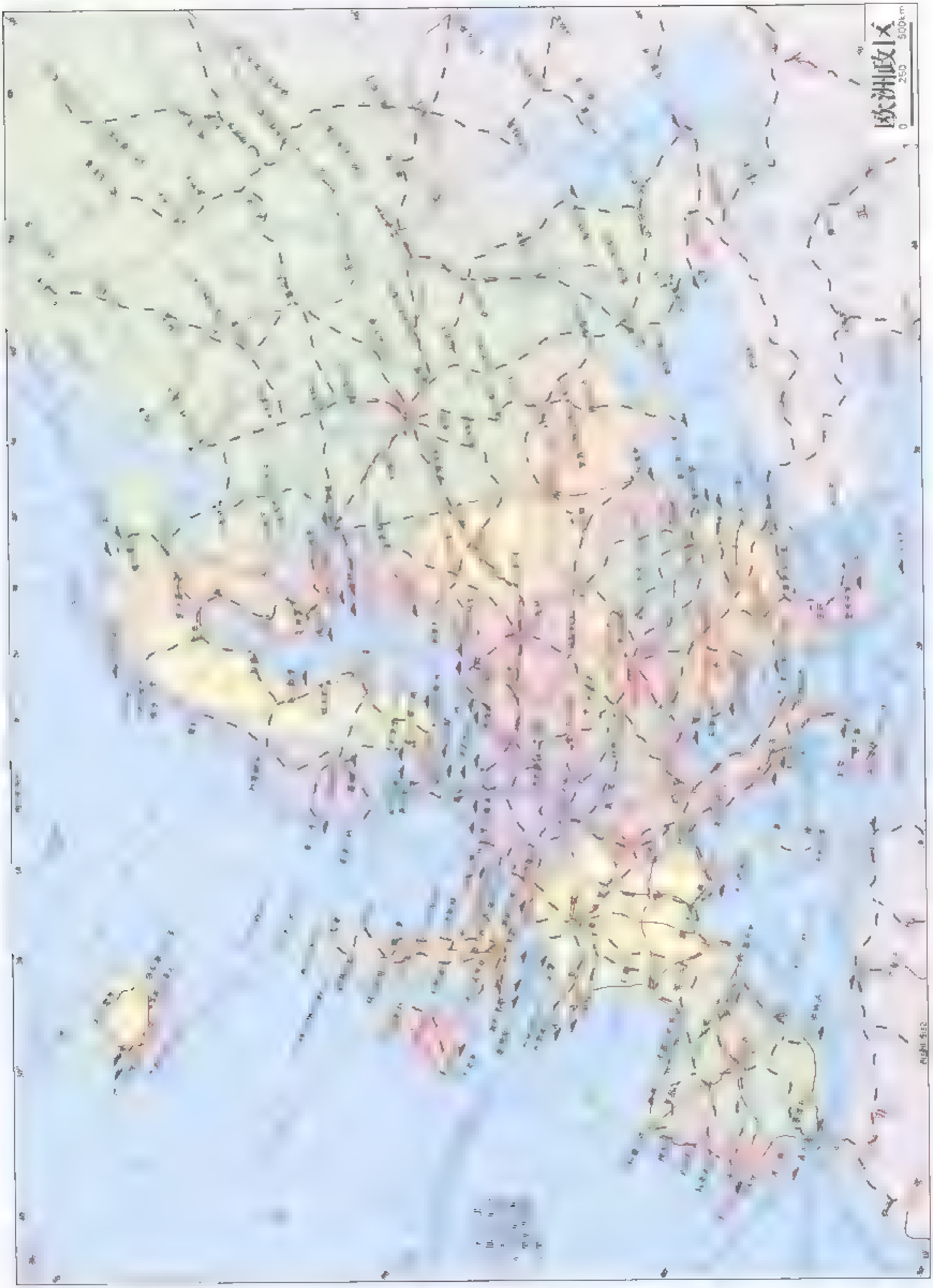
南欧 指阿尔卑斯山脉和比利牛斯山脉以南的巴尔干半岛、亚平宁半岛、伊比利亚半岛及其附近的地区和岛屿。多数国家濒临地中海。全境地处欧、亚、非三大洲的接合部。巴尔干半岛是欧洲从地中海经红海到印度洋和太平洋的门户。亚平宁半岛，扼地中海东、西间的交通要冲。伊比利亚半岛，扼地中海通向大西洋的咽喉——直布罗陀海峡，战略地位重要。所建海军基地有：西班牙的罗塔，葡萄牙的波尔蒂芒，意大利的那不勒斯、加埃塔，希腊的苏扎湾、比雷埃夫斯等；空军基地有：西班牙的托雷洪，意大利的维琴察、圣维亚诺，希腊的伊拉克利翁、塞萨洛尼基等。

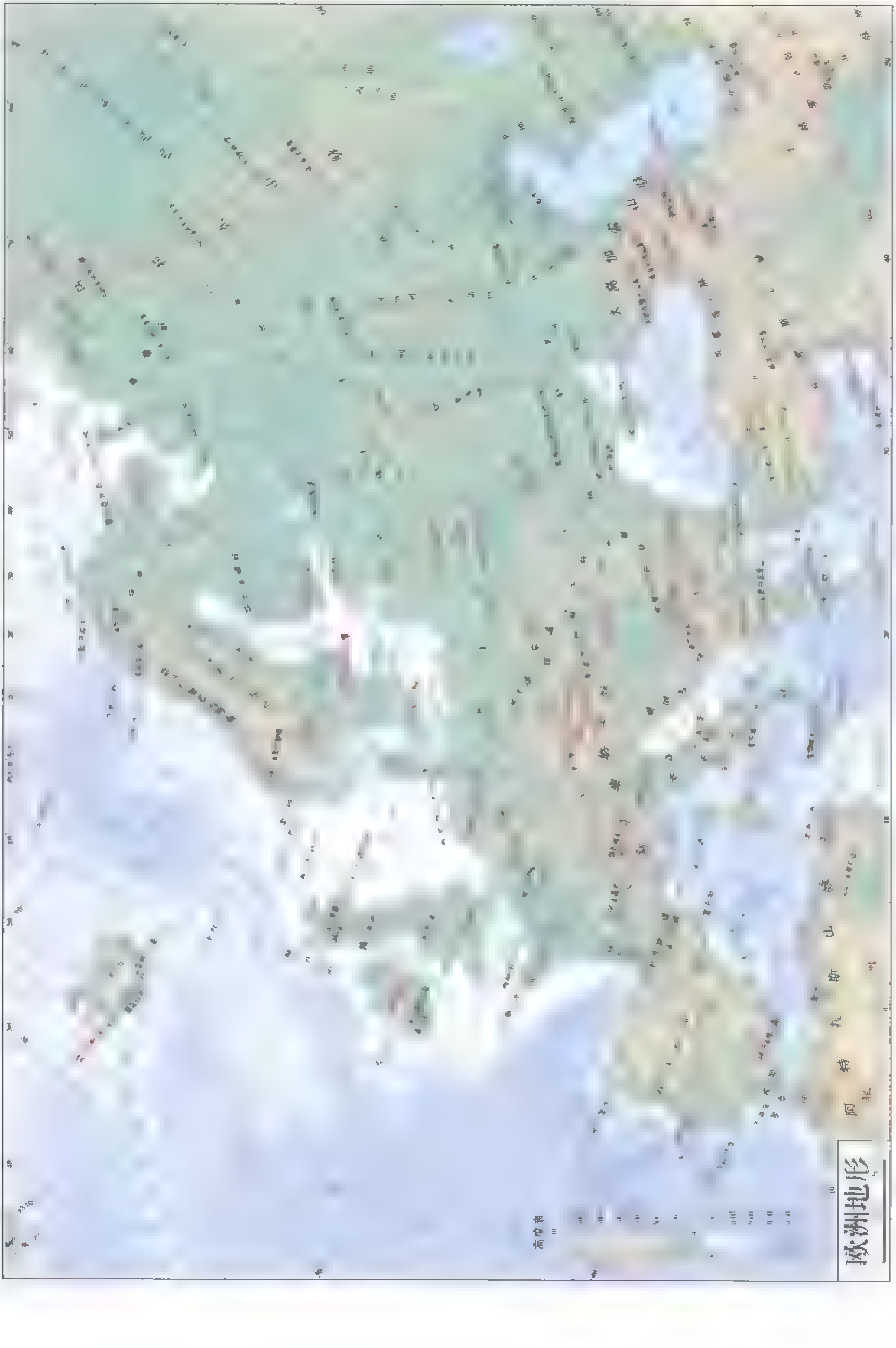
自然条件 欧洲地势低平，河网稠密，大部地区气候温和湿润，矿产和森林资源丰富，具有良好的自然条件。

地形以平原为主。海拔200米以下的平原约占全洲面积的60%，海拔500米以上的山地占17%。全洲平均海拔300米，是世界上平均海拔最低的一个洲。整个大陆边缘被海洋割裂得支离破碎，北、西、南三面多半岛和岛屿。众多的半岛和岛屿又把欧洲临海的一面分割成许多边缘海、内海和海湾。主要边缘海有巴伦支海、挪威海、北海和比斯开湾，主要内海有白海、波罗的海、地中海和黑海等。大陆海岸线总长约3.8万千米，海岸类型多样，岸线曲折，多天然良港。

欧洲大平原东宽西窄，从东欧的乌拉尔山脉西麓，一直延伸到西欧海滨。主要平原有：①东欧平原，又称俄罗斯平原，北起白海，南到黑海，东接乌拉尔山脉，西达波罗的海，面积约400万平方千米，地表呈平缓的波状起伏，平均海拔170米，局部地区有丘陵，海拔超过300米。冰碛地貌发育，冰碛垄丘之间多沼泽、湖泊。②北德平原，又称中欧平原，西起莱茵河口，东到波兰东部，北濒波罗的海，南接中欧山地和高原，为东宽西窄的狭长地带，面积约30万平方千米，一般海拔50－100米，西部为起伏的低平原，东部地区冰碛地貌明显。③西欧平原，西北临北海，南靠中央高原，东界阿登高原，由巴黎盆地、荷兰低地一部等组成，面积不大，且较破碎。广阔的平原人口稠密，河网密布，水陆交通便利，与外界联系密切，集中了许多著名的工商业都会和港市，也是北约一些指挥机构所在地。

欧洲的山脉多围绕平原分布，山区集中在南部、北部和西北部。主要山区有：①南部高山区，分布于地中海沿岸，为一系列年轻的褶皱山系，总称阿尔卑斯山系。主脉阿尔卑斯山是欧洲最高大的山脉，长1 200千米，宽130－260千米，平均海拔约3 000米，海拔4 000米左右的山峰有数十座，许多高峰终年积雪。位于意、法两国边境的勃朗峰为最高峰，海拔4 807米。以主脉为中心，向东延伸为喀尔巴阡山脉，向南延伸为亚平宁山脉，向东南延伸为迪纳拉山脉。山脉间有许多较大山口，如布伦内罗山口、大圣伯纳德山口、小圣伯纳德山口、圣哥达山口等，这些山口与其他一些山间谷地成为沟通南北的重要通路。②西北欧高地地区，分布于北欧西部和不列颠群岛西北部，


欧洲政区
0 250 500km


欧洲地形

欧洲国家和地区一览表

地理分区	国家或地区	面积（平方千米）	人口（万人，2001）	国内生产总值（亿美元，2001）	国防预算（亿美元，2001）	首都或首府
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	芬兰	338 145	518.1 (2000)	1 219.17 (2000)	14	赫尔辛基
	荷兰	41 864	1 610.3 (2002)	3 713 (2000)	56	阿姆斯特丹
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	波兰	312 685	3 864.4 (2000)	1746	37	华沙
	捷克	78 866	1026.7	564	11.38	布拉格
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	罗马尼亚	237 500	2 245.6 (2000)	397	10	布加勒斯特
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

由一些古老的山脉组成，山脉大部海拔1 000多米，久经剥蚀，山势平缓。北部的斯堪的纳维亚山脉属年老的断块山地，顶部一般平坦，最高点格利特峰海拔2 472米。不列颠群岛中的苏格兰地区，多呈块状高原地貌，主要山脉有北部的格兰扁山脉，中部的奔宁山脉和西南部的坎布里亚山脉。③中、西欧断块山区。从英国南部起，经法国、德国南部、波兰东南部到捷克高原，由许多走向不尽相同的年轻山脉、断块山与山间盆地和高原交错排列组成，海拔一般在1 000米以下。山地不呈脉状，有些小块盆地镶嵌其间。此外，欧洲东部的乌拉尔山脉也是久经侵蚀的古老山脉，山势比较平缓，最高点纳罗达峰海拔1 895米。欧亚边境的大高加索山脉，成西北—东南走向，长1 100千米，最宽处180千米，有6座海拔5 000米以上的山峰，最高峰厄尔布鲁士山，海拔5 642米。以上山区一般土壤贫瘠，气候寒冷，人烟稀少，交通不便，不利于农业发展，仅盆地、河谷地区有宜耕地，森林、矿物和水力资源丰富。在军事上，南部山区尽管有利于前沿防御，但由于地势崎岖、高山阻隔和交通线有限，纵深防御受到限制，部队运动和补给也受到一定影响。欧洲的植被具有明显的纬向地带性，仅阿尔卑斯山系呈现垂直分布的特点。[illegible]

[illegible]是西部河网稠密。外流和内流区[illegible]山脉是欧洲西部河流的分水岭。以北的河流注入波罗的海和北海，以南的河流分别注入大西洋或黑海、地中海。少数河流注入北冰洋[illegible]水流湍急，富水力资源，全年流量[illegible]航河段长，有的由河口可直航至[illegible]科成为通联5海的大河港。全洲湖泊星罗棋布，其中以冰川作用形成的冰蚀湖和冰碛湖为最多，主要有拉多加湖、奥涅加湖、维纳恩湖[illegible]

欧洲气候受海洋影响较大，气[illegible]渐减弱，大陆性逐渐增强。西欧属[illegible]属温带大陆性气候，南欧属地中海[illegible]节性。北欧大部属东欧平原北部属亚寒带针叶林气候，冬季漫长寒[illegible]特征，东部逐渐过渡为大陆性[illegible]

[illegible]油、镍、铜、锌以及石油和天然气。可开发的水力资源约占世界的18%。森林面积达8.74亿公顷，约[illegible]顷，约占世界草原总面积的15%。沿海有世界著名的渔场。

经济状况 欧洲是世界上现代工业和金融、贸易最集中的地区，也是经济区域集团化最典型的地区。工业生产能力、农业机械化程度、科技水平和进出口贸易额普遍较高。工农业生产总值居各洲首位，集中了世界经济发达国家的一半以上，但发展并不平衡。西欧、中欧和北欧地区工业先进程度和人民生活水平普遍高于南欧和东欧。

在经济结构中，工业居主导地位，尤其是冶金、石油化工、机械制造、飞机、船舶、汽车、电子等工业发达。俄罗斯的顿巴斯，德国

的鲁尔、萨尔，法国的巴黎、洛林，英国的伦敦周围，意大利北部，均是世界著名的工业区。一些中、小国家也从本国现有条件出发，发展了各具特色的经济部门，如瑞士的钟表、金融和旅游业，捷克的机器制造和玻璃工业，罗马尼亚的石化工业，瑞典的合金钢工业，芬兰的木材加工和造纸业，挪威的石油和天然气工业等。欧洲多数国家属外向型经济，工业建立在进口原料和出口产品的基础上，在经济区域集团内外的贸易极为活跃，同时也易受生产原料短缺和市场价格波动的影响。

欧洲有军工企业500多家，约占世界总数的一半，主要集中在俄罗斯、乌克兰和北约国家，能研制和生产包括航空母舰、坦克、战略轰炸机、洲际弹道导弹、预警雷达在内的各种武器装备。特别是航空航天工业高度发达，全洲有1 500多家企业介入这一领域。军事核工业也有相当规模，欧洲生产的铀约占世界总产量的16%。俄罗斯、英国、法国等拥有核武器和核动力舰艇。

各国农业占用的劳动力较少，平均约占总劳动力的13.2%，西欧仅占6%。农业集约化程度和劳动生产率较高，农业产值在国民经济中所占比重很小。个体和私营经济大量存在。不少国家的粮食和工业原料作物不能自给。农业以畜牧业为主，种植业和牧业结合，种植业多为畜牧业服务。一些主要农、畜产品产值在世界农业生产总值中占有重要地位。法国是世界主要农产品出口国之一，英国、挪威和冰岛是著名的渔业大国，丹麦和荷兰为世界畜牧业高度发达的国家，肉类及乳制品大量出口。欧洲各国第三产业比较发达，特别是银行、保险和旅游业方面长期保持着重要地位。

欧洲有较完善的交通运输网。铁路、公路、水路和空中航线不仅遍布全欧，而且连接其他各洲，世界上一些重要陆、海、空国际交通线均会聚欧洲。城市交通日趋现代化，一些大都市，周围既有干线铁路及高速公路与市区相连，又可通过郊区的铁路网或公路网联系整个大都市区和外省区，不少大城市已形成包括地铁在内的海、陆、空立体交通网。

全洲铁路总长约42万千米，其中电气化铁路约15万千米，大部为国营。公路总长约556万千米，其中高速公路4.5万千米。洲际高速公路已可连接欧洲联盟成员国的主要城市。莫斯科、伦敦、巴黎等大城市的公路网已形成轴线公路、环形公路和放射线公路済整体的完整格局。海运发达，多数国家拥有大规模的商船队，在世界十大商船队中有6队属于欧洲国家。全洲有港口800多个，其中主要海港约有150个，多数已实现现代化装运。主要港口有鹿特丹、安特卫普、勒阿弗尔、汉堡、不来梅、伦敦港、济斯一哈特尔浦、热那亚和马斯本等。全洲拥有各种机场8 500多处，其中主要国际机场约120处，各大城市与世界各地都辟有航空线。欧洲的大型机场，设施齐全完备，大部分战时可转丁军用，有的本身就是军民合用机场。欧洲拥有石油(含成品油)管线12万余千米，天然气管线39万余千米。以俄、法、英、德、荷5国拥有管线最密。欧洲有7条主要用于北约部队油料供应的管线，最大的是中欧管线系统，分布在5个国家，全长6 000千米。

简史 公元前6000年左右，欧洲东南部出现人类定居的村落，到前3000年农业已传播并遍及除北欧外的全欧各地。随后，爱琴海诸岛人民自创了文字，并诞生了建筑、工艺与绘画艺术，成为世界古文明发祥地之一。从前750年开始，先后经历了雅典、斯巴达等强大城邦的兴衰，马其顿王国和古罗马帝国的统治。其间的人口迁移、民族融合和经济、文化上的广泛交流，推进了欧洲的全面开发。

15世纪末期开始的"地理大发现"开辟了欧洲通向世界的新航路。西、葡、荷、法、英等国纷纷向外侵占殖民地和开拓市场。18世纪英国的产业革命和法国的资产阶级革命，促进了欧洲资本主义的发展。此期间，欧洲发生过多次大规模战争，如立窝尼亚战争(1558～1583)、三十年战争(1618－1648)、英荷战争(1652－1674)、北方战争(1700－1721)、七年战争(1756－1763)和拿破仑战争(1799－1815)等。在频繁的交战中，产生了英、法、德、俄、西等列强。至19世纪末20世纪初，欧洲各主要资本主义国家发展到帝国主义阶段，它们在世界各地侵占的殖民地相当于本洲面积的6倍以上。1871年3月18日，巴黎人民武装起义，建立世界上第一个无产阶级政权——巴黎公社，同年5月遭到资产阶级反扑而失败。在无产阶级和资产阶级长期、激烈的较量中，1917年俄国爆发"十月革命"，诞生了世界上第一个社会主义国家。

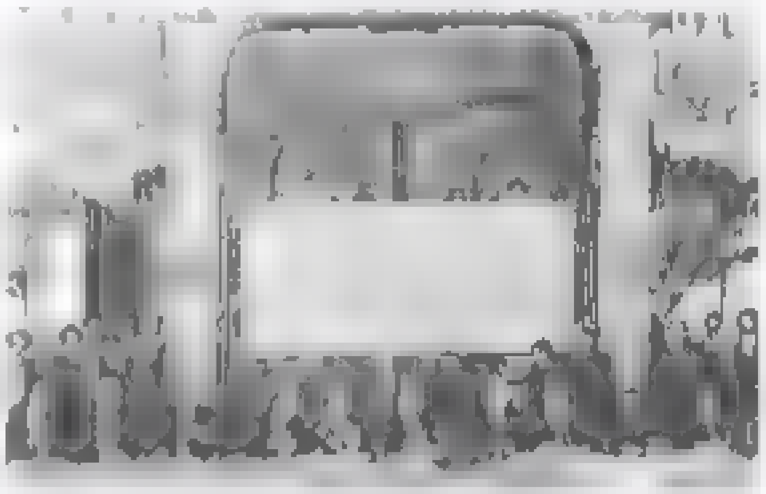
两次世界大战中，作为主要战场的欧洲遭到严重破坏。第二次世界大战后，欧洲的帝国主义国家失去了亚、非的一些殖民地。此后欧洲的社会政治形势发生了根本的变化，形成西欧资本主义国家和东欧社会主义国家相互对峙的冷战局面，分别组成以美国为首和以苏联为首的两大军事集团(北约和华约)，并产生了两大经济集团，即欧共体和经济互助委员会(简称经互会)。欧洲遂成为超级大国争夺世界霸权的战略重点，东、西方之间的矛盾和斗争在这里一直表现得十分激烈。20世纪60年代后，西欧国家的经济继续向区域化或集团化的方向发展，重视利用高新技术推动企业的进步，使经济出现低速增长，少数国家保持了平稳和持续的增长势头，欧共体(欧洲联盟)进一步壮大，成为世界经济中心之一。东欧国家也取得较快的进步，特别是苏联和捷克斯洛伐克等国前进的步伐更大。70年代后期，苏联的综合国力已接近美国，居世界第2位。到80年代初，苏联等国的经济陷入停滞，东、西欧的地位和经济实力发生重大变化。

80年代末、90年代初，随着苏联的解体、华约有效期结束和经互会解散，苏联和东欧国家的政治、经济形势急剧变化，特别是波黑冲突造成欧洲内部和周边地区力量失衡，西欧国家在推进欧洲一体化的同时，内部矛盾也不断加剧，整个地区民族矛盾上升，成为当今世界上最动荡的地区之一。

Ouzhou Changgui Wuzhuang Liliang Tiaoyue

《欧洲常规武装力量条约》 (Treaty on Conventional Armed Forces in Europe; CFE) 又称《欧洲常规裁军条约》。1990年11月19日由出席欧洲安全与合作会议首脑会议的北大西洋条约组织和华沙条约组织的22国首脑在巴黎签署。1992年7月临时生效，11月正式生效，无限期有效。至1999年11月共有30个国家加入。

条约由序言和23条正文组成，主要内容有：①在条约生效40个月后，从大西洋至乌拉尔山脉的整个限制区域内，双方可保留作战坦克4万辆、装甲作战车辆6万辆、火炮4万门、作战飞机13 600架、攻击直升机4 000架，其中任何一方拥有上述武器装备的数量不超过总数的1/2，任何一国不超过总数的约1/3；超过限额的部分应在条约生效后40个月内分3个阶段予以削减，削减的途径主要有销毁、用于固定展览等。②整个限制区域划为4个分区，即中欧区(包括波兰、捷克和斯洛伐克、匈牙利、德国、荷兰、比利时、卢森堡)，中欧扩大区(包括中欧区和英国、法国、意大利、丹麦及苏联波罗的海、白俄罗斯、喀尔巴阡、基辅4个军区)，大西洋—乌拉尔区(包括中欧扩大区和西班牙、葡萄牙及苏联莫斯科、伏尔加－乌拉尔2个军区)，侧翼区(包括罗马尼亚、保加利亚、冰



北约与华约22国领导人签署《欧洲常规武装力量条约》

岛、挪威、希腊、土耳其及苏联敖德萨、北高加索、外高加索、列宁格勒4个军区)，双方在各分区部署的作战坦克、装甲作战车辆和火炮，应严格限制在条约所规定的数量之内。作为该条约的补充，有关国家又于1992年7月签署《欧洲常规武装力量人员限额谈判最后文件》，规定了各缔约国兵员最高限额。其中美国驻欧洲部队25万、英国26万、法国32.5万、德国34.5万、意大利31.5万、西班牙30万、希腊15.8万、[illegible]、俄罗斯145万、乌克兰45万、[illegible]捷克和斯洛伐克14万、保加利亚10.4万。

该条约是北约与华约两大[illegible]东西方政治关系持续改善的情况[illegible]欧洲建立较低水平的常规武装力量均势，消除发动突然袭击和大规模进攻能力而达成的[illegible]，是国际裁军领域取得[illegible]缓和欧洲对峙局势，[illegible]界裁军进程产生了积极影响。1991年华约和苏联相继解体后，俄罗斯提出对该约进行修改。1997年初，有关国家开始就修改条约进行谈判。1999年11月，30个国家在欧洲安全与合作组织伊斯坦布尔首脑会议上签署《欧洲常规武装力量条约修改协议》，把武器装备的限制数量从军事集团转向具体国家。至2001年底，各缔约国共削减各类常规武器5万余件，基本实现了条约规定的限制水平。

P

Pami'er Gaoyuan

帕米尔高原 (Pamir Plateau) 古称葱岭。"帕米尔"系塔吉克语，意为"世界屋脊"。位于亚洲中央稍偏西南。北以外阿赖山脉为界，南达兴都库什山脉，西抵喷赤河，东至萨雷阔勒岭和公格尔山，东西长约300千米，南北宽约200千米，面积约6万平方千米，海拔4 600～6 300千米。为喜马拉雅山、兴都库什山、喀喇昆仑山、昆仑山和天山等山脉的山结，有亚洲"万山之祖"之称。

高原周围较高，中部稍低。以南北走向的科学院山为界，分为东、西两部分。西部山脉多呈东北—西南走向，有达尔瓦兹、完治、罗商、什克甸、什克北和南阿丽楚尔等山，山峰比高2 000～3 500米，河谷狭深，山脊高出谷底3 000～4 000米，雪线海拔4 000～4 500米，积雪范围大，冰川分布广。主要河流有瓦罕、帕米尔、阿尔楚尔、巴尔丹格和曼尔加布河等，水流湍急，多由东向西汇入喷赤河。东部山脉海拔5 000～6 000米，山峰比高1 000～1 500米，山体浑圆，河谷宽而浅。海拔4 000～5 000米处有冰碛平原和荒漠平原。东边南北走向的萨雷阔勒岭和喀什噶尔山脉，雪线海拔5 000～5 500米，山岭徐缓下降，谷地宽2～10千米。河流主要有塔什库尔干、盖孜河等，水浅流缓。多湖泊，喀拉湖最大，面积约380平方千米，湖面海拔3 954米。

帕米尔高原常有地震发生，是现代冰川发育地，有冰川1 000多条，覆盖面积约1万平方千米。费德钦科冰川是世界特大山地冰川之一，长77千米，面积约907平方千米。属大陆性高山严寒气候。海拔约3 600米处，平均气温1月－17.8℃，7月13.9℃。10月至翌年4月为雪封期，积雪厚1米以上。东部年降水量75～100毫米，西部稍多，海拔2 000米以下的高山迎风坡达1 000毫米。矿藏有铜、钨、铀、铁、煤、大理石、水晶、云母等。中国的塔什库尔干县城是当地的重要城镇。塔吉克斯坦沿萨雷阔勒岭西侧建有边境公路，中国境内以中巴公路为主，乌孜别里山口、明铁盖达坂和红其拉甫山口是重要的边境通道。

帕米尔高原西汉时属西域都护府管辖，唐由葱岭镇管辖，明为喀什噶尔的一部。1874年前，除西北部的和什库珠克帕米尔属俄国和西南部的瓦罕帕米尔属阿富汗外，均为中国领土。1884年俄国强迫清政府签订《中俄续勘喀什噶尔界约》，侵占帕米尔地区约1.8万平方千米中国领土。1892年又强占萨雷阔勒岭以西2万多平方千米中国领土。帕米尔高原是新疆南疆地区的西部屏障，战略地位重要。唐天宝六年（747），吐蕃势力进入葱岭，丝绸之路阻断，唐派大军[illegible]绸之路重新开通。清乾隆[illegible]（1758～1759），定边将军兆惠率[illegible]尔，平息了大、小和卓叛乱。

pojipao

迫击炮 (mortar) 发射迫击炮弹、用座钣承受后坐力的曲射火炮。早期均为迫击发火，故称迫击炮。最早专用于堑壕战，又有堑壕炮之称。体积小，重量轻，结构简单，适于随伴步兵隐蔽行动。一般以大于45°的射角射击，弹道弯曲，初速小，最小射程近，适于对近距离遮蔽物后的目标和反斜面上的目标射击。主要配用杀伤爆破弹，有的中口径迫击炮配用化学弹，大口径迫击炮可配用核炮弹。按炮膛结构分为滑膛式和线膛式；按运动方式分为便携式、驮载式、车载式、牵引式、自行式。此外，还可按口径分类。

通常由炮身、炮架、座钣和瞄准具组成。炮身尾端由装有击针的炮尾密闭。口径较小的迫击炮，装有固定击针，从炮口装填炮弹，依靠炮弹下滑的动能，使底火撞击击针而发火。口径100毫米以上的迫击炮，装有可伸缩的击针，可以触发，也可以拉发。炮架由托架、缓冲机、螺杆式瞄准机和脚架组成。脚架上端通过高低机和方向机与托架连接，下端的脚盘与地面接触。座钣有圆形、矩形、三角形或梯形。瞄准具一般装在托架上，也有的用卡环装在炮身上。炮架上装有弹簧缓冲机，使炮身与炮架成弹性连接。中小口径迫击炮多为滑膛式。滑膛迫击炮通常发射带尾翼的迫击炮弹，一般从炮口装填，弹丸在空中飞行的稳定性靠尾翼保持。线膛迫击炮通常发射旋转式炮弹，用拉火机击发底火，弹丸飞行稳定性靠弹丸高速旋转实现。有的迫击炮在身管中部开门和装填炮弹，靠闭锁装置对身管进行锁定和密封，以利于提高射速。迫击炮射程的改变是靠变换装药和改变射角实现的。最大射程一般在2000～8000米，有的迫击炮最小射程仅46米。有的配用火箭增程弹，射程可达17千米。

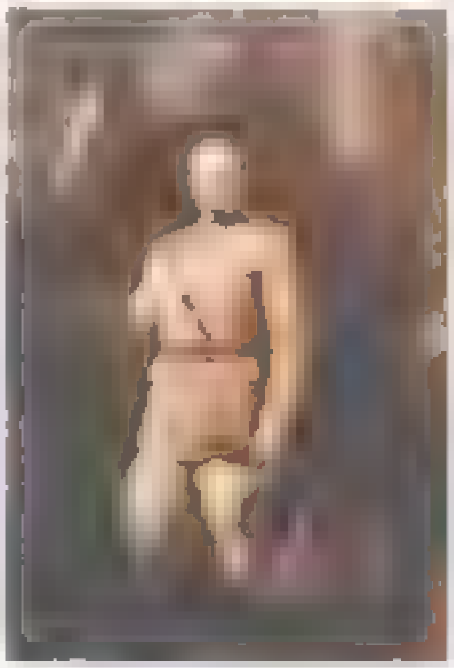
1904～1905年日俄战争中，俄军使用了以舰炮改制的迫击炮。第一次世界大战末期，英国W.斯托克斯研制成口径76.2毫米的"斯托克斯"迫击炮，1917年装备协约国部队。1927年法国勃兰特在"斯托克斯"迫击炮的炮身与炮架之间装上缓冲机，制成"斯托克斯－勃兰特"81毫米迫击炮，形成了现代迫击炮的基本结构。第二次世界大战初期，多使用口径50～82毫米的迫击炮。后来使用了口径105～120毫米和口径160～240毫米的迫击炮。50～60年代，迫击炮形成系列，其重量有所减轻，射程有

中国1987年式82毫米迫击炮

所提高。70～80年代，口径120毫米迫击炮的射程达到13千米，81毫米迫击炮的射程达到6千米，60毫米迫击炮的射程达到5千米。自行迫击炮增多。兼有其他弹道性能的迫击加农炮、迫击榴弹炮相继出现，能伴随坦克和其他装甲车辆作战。除配用制式弹外，有的还配用了照明、布雷弹及火箭增程弹。80年代，研制了多管联装（双管、四管）迫击炮和自动后膛装填的迫击炮，后者的发射速度可达到120发／分。90年代，中口径迫击炮配用了反装甲制导炮弹，可攻击坦克的顶装甲。有的自行迫击炮配备了计算机火控系统和自动导航定位系统。现代迫击炮将成为山岳丛林地作战和登陆作战的重要武器，还将大量装备执行特种任务的部队。

Panxing

潘兴，J. J. (Pershing, John Joseph [illegible]) 美国陆军上将。1886年[illegible]入骑兵部队。1890～1891年[illegible]



[illegible]年任第10骑兵团军需主任，美西战争中参加古巴方面作战。后长期在菲律宾服役，历任旅长、要塞司令和省督，日俄战争期间任驻日武官兼日俄战争军事观察员。1906年得T.罗斯福总统赏识，由上尉破格晋升为准将。1916～1917年率军入侵墨西哥。1917年2月晋升少将。5月任美国远征军司令，率部赴欧参加第一次世界大战。10月被授予临时陆军上将衔。1918年大战末期指挥美军独立实施圣米耶勒战役和默兹－阿戈讷战役，并配合英法联军突破兴登堡防线，迫使德国投降。1919年9月晋升正式陆军上将衔。1921年起任陆军参谋长。1924年退役后任美国战争纪念委员会主席。著有《我在世界大战中的经历》。

帕米尔

paoshiji

抛石机 (mechanical artillery) 古代战争中利用杠杆原理抛掷石弹等物的大型战具。又称"砲"(或写作"礮")，也称为"飞石""抛石""云梯"等。火炮出现前，抛石机是古代攻守城池的重要兵器。

抛石机以木为架，结合部用金属件连接，上方横置可以转动的砲轴。固定在轴上的活动长杆称为"梢"，即抛射杠杆。一般用以梢的数量作砲的名称，如用1根梢的称为单梢砲，用5根梢的称为五梢砲等。梢数越多，抛射的石弹等物就越重，抛射越远。梢的一端系皮窝，容纳石弹等物，另一端系索，索长数丈。小型砲有索数条，大型砲多达百条以上。每索由1～2人拉拽。施放时，由1人瞄准定放，拽索人同时猛拽砲索，将另一端甩起，皮窝中的石弹等物在离心力作用下被抛出。宋代兵书《武经总要》收录有十几[illegible]机，多数是将机架置于地上或插埋于[illegible]，也有机架下安装四轮便于[illegible]"车砲"，还有砲柱可以左右旋转向各个方向抛掷的"旋风砲"。

[illegible]

中国宋代《武经总要》中的砲

中国约在春秋时期已使用抛石机。春秋末期的《范蠡兵法》中记载："飞石重十二斤，为机发，行二百步。"(已佚，转引自《汉书·甘延寿传》注)东汉以后，抛石机已成为重要的攻守战具。汉建安五年(200)，曹操攻袁绍时使用的"霹雳车"是最早出现的车砲。隋唐时期已出现能发能伤数十人的巨型抛石机。宋代抛石机应用更加广泛。火器出现后，还用抛石机抛射燃烧弹、毒药弹和爆炸弹。明代以后，抛石机逐渐被火炮取代。

paobing leida

炮兵雷达 (artillery radar) 炮兵用于侦察敌方火炮位置和地面活动目标，校正火炮射击的雷达。与其他炮兵侦察器材比较，具有侦察速度快、距离远、全天候工作等特点。

炮兵雷达主要有炮位侦察校射雷达和活动目标侦察校射雷达两种。①炮位侦察校射雷达。用于探测敌方正在射击的火炮位置，并测定己方射弹弹着点的坐标以校正火炮射击。侦察敌方炮位时，雷达波束在敌方射弹弹道的升弧段上搜索发现射弹，测定射弹飞行的一段轨迹或两点以上的坐标参数，以弹道外推方法确定敌方炮位的坐标。校正己方火炮射击时，雷达波束在己方射弹弹道的降弧段上搜索射弹，以同样的方法确定弹着点[illegible]标，便其对目标坐标的偏差以校正火炮射击。侦察和校射距离，对迫击炮为6～20千米，对榴弹炮为7～60千米。先进的相控阵炮位侦察校射雷达具有边搜索边跟踪和较强的抗干扰能力，首发定位概率高，能同时测定多门火炮的位置，还可以探测低伸弹道火炮和地地战术导弹的阵地位置。对地地战术导弹的定位距离可达300千米。②活动目标侦察校射雷达。用于测定地面或水面活动目标(如[illegible])[illegible]侦察校射雷达，抗杂波干扰能力强，能从强的地物杂波中检测出敌方活动目标和炸点(或水柱)回波，比较炸点(或水柱)回波对目标回波的偏差以校正火炮射击。对车辆或坦克的侦察距离为11～30千米，对105毫米以上口径火炮的校射距离为9～16千米。先进的全固态脉冲多普勒活动目标侦察校射雷达，采用脉冲压缩和频率捷变技术，抗干扰能力强，能对目标自动分类、自动跟踪、自动定位和显示，体积小，重量轻，可由人员携带，也可由车辆运载或车载使用。

paobing sheji

炮兵射击 (artillery firing) 炮兵使用火炮、火箭炮或地地战役战术导弹发射装置、反坦克导弹发射装置等武器装备，将弹丸、火箭弹、导弹射向目标或预定位置的行动。是炮兵完成作战任务的基本手段。通常由炮兵指挥分队、专业保障分队与战炮分队或导弹分队共同完成。要求根据一定的射击法则，以最小的损耗，取得符合战斗需要的射击效果。可以完成压制、歼灭、破坏、妨害等多种射击任务，还可实施照明、纵火、布雷、施放烟幕和散发宣传品等。

分类 按射击任务，分为压制射击、歼灭射击、破坏射击、拦阻射击、密集射击、逐次集中射击、延伸射击等；按使用兵力，分为单炮射击、排射击、连射击、营射击和群射击等；按通视目标，分为直接瞄准射击、半直接瞄准射击和间接瞄准射击；按目标状态，分为对固定目标射击和对运动目标射击；按观察条件，分为对能观察目标射击和对不能观察目标射击等。在特定条件下，还可将火炮推近目标附近实施抵近射击。情况紧急来不及架炮或不适宜架炮时，可实施简便射击。观察所靠近炮阵地时，可实施放列观察射击。自行火炮可实施单炮自主射击、机动射击和大转向射击。此外，还可实施对海上目标射击、山地射击、夜间射击、船载炮射击、利用射击指挥自动化系统射击等。地地战役战术导弹射击，按火力性质分为常规导弹射击和核导弹射击；按发射导弹的数量和间隔分为单发射击、集群射击和密集射击。

射击过程 炮兵射击过程分为射击准备和射击实施两个阶段。

射击准备 射击准备阶段的中心任务是尽可能排除或缩小影响射击诸元精度的各种误差，决定当时条件下最精确的射击开始诸元，并采取多种隐蔽自己、迷惑敌人的措施，达成炮兵火力的突然性。主要内容有：①组织指挥机构。炮兵营、连通常设立指挥射击的观察所，必要时还设立侧方观察所、前进观察所和纵深观察所。炮兵群以上各级设指挥所和观察所，以便实施射击指挥。②测地准备。包括决定炮阵地、观察所和侦察分队[illegible]点的坐标、高程，并赋予这些点上火炮、器材的基准射向或方位。条件许可时尽可能[illegible]测地，然后由[illegible]炮兵控制网或大地控制网测[illegible]也可[illegible]地图、大比例尺地图或航空照片决定。各测点的高程利用地图判定或实地测量。可利用瞄准点法、反觇法或天体测量等方法为各点赋予基准射向或方位。有的自行火炮可利用自身的定位定向系统定位定向。③气象准备。主要是测定地面和弹道的气象要素，尽可能排除其对射击的影响。在不利用射击成果求取射击开始诸元时，气象准备的重要性尤为突出。弹道气象要素通常由气象分队建立的气象站定时提供或根据特殊需要提供。地面气象要素由炮兵营、连利用气象综合观测仪测定，包括地面风、气温(药温)和气压。射击分队依据各气象要素确定射击的气象条件修正量。④弹道准备和技术准备。为保证射击开始诸元的精度，需消除射击的弹道条件对表定弹道条件的偏差，以及对火炮其他技术条件和火炮配置不同而产生的偏差。弹道方面可能产生的偏差，主要有每次射击的装药批号不同、火炮的磨损程度不同、装药实际温度与表定药温的差异等；技术条件方面可能产生的偏差，主要有瞄准装置等技术状态不良、瞄准线偏移、表尺射角与象限仪射角不一致等。⑤决定射击开始诸元。包括开始射击时的射角和方向，空炸射击时还包括空炸引信分划。射击开始诸元实质上是测地诸元与射击条件修正量之和。测地诸元是测地准备产生的成果。射击条件修正量可以通过测定射击条件偏差用计算法求得，也可通过试射成果求得，还可将以上两种办法结合起来使用。射击开始诸元，可由射击诸元计

算机计算，或由火炮弹道计算机直接计算；辅以手工作业，以防止差错，并作为计算机出现故障时的备用手段。利用地图量取测地诸元和根据弹道、气象资料估算的射击条件修正量，一般只能作为试射的开始诸元，不用于效力射。④选定弹种、引信、装药和弹道种类。根据目标性质、射击任务、目标附近地形和土质等，恰当地选择弹种、引信、装药和弹道种类。对目标压制、摧毁通常使用榴弹。破坏重要的点目标可使用制导炮弹，对装甲目标进行直接瞄准射击则使用穿甲弹、破甲弹、碎甲弹等。完成特种射击任务可选用相应的照明弹、发烟弹、干扰弹等。压制或歼灭暴露有生力量和火器，宜使用近炸引信射击、时间引信射击或跳弹射击，使炮弹在预定高度爆炸，以充分利用破片的杀伤效果。对掩体内的目标，需使用短延期引信，使炮弹在侵彻掩盖之后爆炸。对土木质工事使用短延期引信，对钢筋混凝土工事则选用延期引信。对水平目标射击，一般选用小号装药，对垂直目标射击则选用大号装药，以增大命中角。对运动目标射击选用较大号装药，可以缩短弹丸飞行时间，提高命中率。对近距离垂直目标破坏射击时，使用低伸弹道行低射界射击；对高地反斜面上及高大建筑后的目标射击时，可使用弯曲弹道行高射界射击。

射击实施 射击实施包括试射和效力射。①试射。是用实弹射击决定效力射开始诸元的一种方法。直接对目标试射，可以排除或缩小射击开始诸元的误差，提高射击诸元精度。对试射点试射，则用来为其他目标决定射击开始诸元。按能否判定炸点对目标的距离偏差量，试射方法也有所不同。只能判定炸点远近、不能判定距离偏差时，使用夹叉法试射；能够测定炸点对目标偏差量时，使用偏差法试射。②效力射。是射击实施过程的主要阶段。炮兵射击任务主要依靠效力射的火力完成。效力射是在试射的基础上或射击诸元精度有足够保证时进行的。恰当地选择射击手段和效力射方法，果断、灵活地指挥射击，对于提高射击效果和完成任务至关重要。选择炮种时，须考虑目标情况和火炮的战术技术性能。例如目标距离近且在遮蔽物后时，用迫击炮射击，可发挥其弹道弯曲、落角大的特长。兵力的使用是影响射击效果的重要因素。对易于机动的暴露目标射击，应尽可能集中较多兵力，采用单炮多发急促射或齐射法射击，以在较短的时间内形成足够的火力密度。对固定目标破坏射击，则不必占用更多的兵力。在活动装甲目标日渐增多的现代战场和弹药消耗量剧增的情况下，射击持续时间愈短，射击效果愈好。在效力射过程中，对于炸点偏差还可视情况进行必要的修正。在保证毁伤效果的前提下，应尽量缩短射击持续时间，以提高自身的生存能力。

火箭炮射击 火箭炮射击通常不经过试射，而是直接进行效力射，以获得火力突击效果。但也有利用线膛炮试射成果为火箭炮准备射击诸元的。此时，火箭炮阵地与担任试射任务的线膛炮阵地要统一连测，其高程差和距离应尽可能缩小，试射时间及利用试射成果进行射击的时间应尽可能靠近。没有线膛炮试射成果可利用时，火箭炮也可自行试射。火箭炮射弹散布面大，适于对大面积目标射击，不宜直接支援步兵、坦克冲击。为提高杀伤效果，通常以营为单位实施效力射。对暴露的有生力量可集中数个营进行集中射击，对支撑点可与线膛炮重叠射击。

[illegible]按发射方式分为单发导弹射击和集群导弹射击，按火力性质分为常规导弹射击和核导弹射击。其射击准备包括制定射击预案、设立指挥所、阵地技术准备、导弹技术准备、导弹射击准[illegible]进行计算，并自动输入弹载计算机和弹上其他控制装置中。

简史与展望 早期火炮射程近，炮兵配置在步兵横队的前面，用直接瞄准射击的方法为步兵冲击作准备，或与敌方炮兵对射。19世纪中叶，火炮射程增加，炮兵可位于步兵之后实施超越射击，对野战工事或用臼炮进行曲射，或在近距离上实施直接瞄准射击。此后，有线电和无线电通信用于炮兵射击的通信联络。20世纪初，从遮蔽发射阵地进行间接瞄准射击的方法逐渐成熟，标志着炮兵射击进入了新阶段。两次世界大战期间，保障炮兵射击的侦察、测地、气象等技术手段相继出现，相关的技术保障分队成为炮兵新成分，从而为大规模使用炮兵奠定了基础。支援步兵冲击时已采用集中射击和徐进弹幕射击，防御时则采用拦阻射击。弹道学、概率论、数理统计等学科的应用，使炮兵射击获得理论指导，逐渐形成较系统的炮兵射击理论。60年代，射击指挥仪器器材和射击指挥自动化系统的先后使用，明显地提高了炮兵火力反应速度和射击效率。80年代以来，火炮射击操作的自动化程度进一步提高，自行火炮的自主作战能力增强，射击程序更为简便，射击准备时间缩短，炮兵在几次局部战争中都起到火力突击的骨干作用。炮兵射击将向自动化、智能化方向发展。

paobing sheji zhihui zidonghua xitong

炮兵射击指挥自动化系统 (automated command system for artillery firing) 炮兵用于目标情报获取、射击指挥信息处理和信息传输的自动化系统。是军、师级指挥自动化系统的组成部分，是合成军队实施战役火力协调与战术火力控制的主要工具。配备在炮兵指挥所。应用电子计算机技术和野战网络通信技术，将炮兵指挥、控制、通信、情报融为一体。有的国家称炮兵C^3I系统。

简史 美国于1959年研制出第一台晶体管野战炮兵自动化数字计算机"法达克"，1964年装备美国陆军炮兵，主要用于计算射击诸元和拟定火力计划，能对5个炮兵营实施射击指挥。1968年，英军炮兵装备了"[illegible]斯"野战炮兵射击指挥自动化系统。80年代初，美军师炮兵和炮兵旅装备了采用大规模集成电路的"塔克法"战术射击指挥自动化系统，实现了战术射击指挥的自动化。90年代初，俄罗斯陆军火箭炮兵旅装备了"[illegible]"射击指挥自动化系统，能指挥72门"旋风"多管火箭炮实施射击。90年代后期，美军用先进的"阿法兹"野战炮兵战术数据系统取代"塔克法"战术射击指挥自动化系统。该系统采用分布式网络结构，由移动用户设备、陆军数据分发系统以及单信道地面与机载电台系统提供通信保障，进一步提高了指挥效能。中国人民解放军炮兵部队于80年代中期装备了炮兵群营射击指挥自动化系统，实现了射击指挥自动化，使火力反应时间从数分钟缩短到数十秒。

炮兵营射击指挥自动化系统示意图

分类 按装备级别和系统功能，分为军、师级炮兵射击指挥自动化系统、群营级炮兵射击指挥自动化系统、炮兵连射击指挥自动化系统和单炮射击计算机。按配用的炮兵部队类别，分为野战炮兵射击指挥自动化系统、火箭炮兵射击指挥自动化系统、迫击炮兵射击指挥自动化系统、反坦克炮兵射击指挥自动化系统、海防炮兵射击指挥自动化系统、高射炮兵射击指挥自动化系统和地地战役战术导弹指挥控制系统等。此外，还可按配用的火炮类别分类。

组成与功能 由侦察设备、射击指挥中心设备、通信设备和火炮终端设备等组成。侦察设备主要有观测器材、测地器材、气象探测器材和声测器材。射击指挥中心设备主要有计算机和信息处理显示终端设备。通信设备主要有信息传输终端、无线电台、无线电接力机和有线电器材。火炮终端设

备主要有火炮诸元显示器和火炮信息机。其中，侦察设备用于获取目标信息和战场情报数据。各级射击指挥中心的计算机是系统的核心，主要用于接收、分析、处理目标信息，辅助指挥人员决策，拟制战斗命令，必要时也能接收火力请求，并提供射击指挥方案，但不直接为各炮计算射击诸元。各炮兵连系统计算机，除接收上级下达的火力计划外，主要是接收火力请求，计算射击诸元，还可进行测地、气象等数据的处理。通信设备的信息传输终端包括用于接受火力请求和确定射击方案的显示控制终端，用于发送火力请求的数字信息机，用于信道和计算机接口的调制解调器、通信控制器等。火炮终端设备主要用于显示火炮装定的射击诸元和上报情况。

在射击准备阶段，需向射击指挥中心计算机输入被支援部队的作战地域、任务，射击分队的配置、武器种类、弹药状况以及选择射击单位、弹药引信的规定等，向各炮兵连系统计算机输入气象、测地、弹道、弹药等数据。对已有的目标情报，经处理后拟成火力计划，分发至各营。营连系统计算机对每个目标分配火力，计算射击开始诸元，分配弹药，制定计划内目标射击开始诸元表，并传给有关火炮。对于临时的火力请求，利用数字信息机或通过侦察器材接口将目标情况和射击建议等传到营射击指挥中心。营系统计算机拟出射击方案，与火力请求一起传到群营指挥员的显示控制终端。确定射击方案后，下发到连系统计算机，由连为各炮计算射击装定诸元，并传给火炮诸元显示器。炮手按显示的诸元装在火炮上，按指令实施射击。

发展趋势　炮兵射击指挥自动化系统将更多地采用分布式处理方式，使用功能更为先进的计算机，进一步提高战术决策能力，设备将实现模块化、小型化、通用化、标准化，以提高系统的机动性和可维修性；将更多地采用抗干扰能力强和保密性好的数字化通信设备，与侦察、测地、气象探测系统和火炮瞄准系统接口，构成更加完善的炮兵射击指挥自动化系统。

paobing zhanshu

炮兵战术　(artillery tactics)　炮兵进行战斗的方法。兵种战术之一。主要内容包括：基本原则以及兵力部署、协同动作、战斗指挥、火力组织与运用的方法和各种保障措施。按战斗的基本类型，分为进攻战斗炮兵战术和防御战斗炮兵战术；按战斗规模和参战兵力，分炮兵部队战术和炮兵分队战术。灵活运用炮兵战术，对提高火力运用效益，夺取局部火力优势，取得战斗胜利具有重要意义。

形成和发展　炮兵战术是炮兵技术装备发展到一定阶段的产物，并随着技术装备和作战实践的发展而发展。15世纪初，中国明朝永乐初年建立的神机营中的炮兵部队，是世界上最早作为兵种出现的炮兵。法国于1671年建立了世界上第一个炮兵团。在欧洲三十年战争时期（1618～1648），瑞典将轻炮编入步兵团，重炮则单独编成炮兵连，奠定了野战炮兵战术的基础，并逐渐形成了早期的炮兵战术。19世纪末20世纪初，随着炮兵技术装备的发展，炮兵战术发生了根本变革，炮阵地与指挥观察机构分离，炮兵由分散使用发展为集中使用。第一次世界大战期间，炮兵战术有了发展，先后出现了炮兵群和反坦克预备队的编组，在战术运用上出现了伴随炮兵和炮火反准备。第二次世界大战期间，各种新式火炮相继出现，炮兵战术得到全面发展。作战中强调集中使用炮兵于主要作战方向和重要地段，除编组各级合成军队炮兵群和反坦克预备队外，还建立了执行特殊任务的各种炮兵群，各级炮兵成纵深梯次配置，形成远、中、近多层的火力体系。进攻时，炮火准备时间由数小时缩短至数十分钟，并按冲击的炮火准备、冲击的炮火支援、纵深战斗的炮火护送三个时节进行火力任务；防御时，严密组织防步兵、防坦克火力配系，并完善了炮火反准备。战后，各国炮兵总结作战经验，出版了各自的炮兵战斗条令、教范和教材，奠定了现代炮兵战术的理论基础。

特点与基本原则　炮兵战术运用特点是：①在战斗全过程、全方位连续紧张地进行各种火力突击任务，支援步兵、坦克兵和其他专种、兵种的战斗行动，还可独立进行火力战斗。②炮兵任务区分和编组简便、灵活，并注重掌握机动作战力量和预备队。③战斗队形配置具有多变性和流动性，强调疏散配置和灵活机动。④火力运用灵活多变，强调夺取火力优势，实施系统功能破坏，重点打击地面火力系统和指挥、控制、通信、情报系统以及其他高技术武器系统。⑤强调炮兵内部及炮兵与其他军种、兵种的火力协调，注重提高火力运用的整体效益。⑥注重运用指挥自动化系统，通过对制电磁权、制信息权的争夺，提高炮兵指挥的协同能力和快速反应能力。⑦充分运用现代侦察、通信器材和手段，加强电子防御和信息防护及后勤、装备保障。炮兵战术的基本原则是：集中火力，重点打击；迅速、准确、突然、猛烈地实施火力突击；灵活编组，动态配置，适时、迅速、隐蔽地机动；密切协同，全面保障。炮兵部队在作战过程中，进攻时通常按先期炮火打击、开进的炮火掩护、冲击的炮火准备和支援、突破与纵深攻击的炮火支援等时节计划和实施火力，打击对方战斗队形全纵深；防御时，从远接近地至防御纵深构成全纵深、全方位、有重点的火力配系，层层拦截对方，削弱其进攻锐势。

发展趋势　在未来战争中，随着炮兵装备的不断发展，炮兵部署将更具整体性、灵活性和流动性，火力运用方法将更加灵活多样，火力机动更加频繁，更加注重夺取火力优势，实施精确打击，炮兵指挥和火力协调的效能及火力反应速度将显著提高。

炮兵火力准备

paodan

炮弹　(artillery ammunition)　供火炮发射，用以毁伤目标的弹药。是火炮系统完成战斗任务的核心部分。其发展和改进能直接提高火炮系统的威力、射程和精度，并有效增加火炮系统的作战功能。广泛配用于地面火炮、高射炮、航空机关炮、舰炮、坦克炮、火箭炮等武器。

组成　一般由弹丸、发射装药两部分组成。①弹丸。是炮弹的战斗部，通常由弹体、引信及装填物构成。线膛炮炮弹的弹体上还有弹带，发射时弹带嵌入膛线，使弹丸高速旋转保证弹丸飞行稳定。滑膛炮炮弹通过尾翼装置实现飞行稳定。引信是起爆或引燃战斗部装药的控制装置。弹丸装填物常为炸药、烟火药或其他物质，用以毁伤目标或达到其他战术任务目的。②发射装药。由发射药、药筒、底火及其他辅助元件组成。发射药是发射弹丸的能源，可制成片状、带状、圆环状、管状或粒状。药筒用来安装底火，紧装发射药和其他辅助元件，平时保护发射药不受潮和损坏，发射时密封火药燃气。在某些无坐力炮弹的药筒上开有许多排气孔，以便发射时泄出部分火药燃气并从炮尾向后喷出，实现火炮无后坐。底火用来点燃发射药。迫击炮弹的底火和基本装药装在纸筒制成的基本药管内，以保证附加药包中的发射药均匀一致地点火。辅助元件包括密封盖、紧塞盖、除铜剂、护膛剂和点火药等。

中国105毫米坦克炮弹

分类　按用途可分为主用弹、特种弹和辅助弹。主用弹是直接毁伤目标的炮弹，如杀伤弹、爆破弹、杀伤爆破弹、穿甲弹、破甲弹、燃烧弹、化学弹、榴霰弹、群子弹等。特种弹是利用特殊效应达到特定战术目的的炮弹，如发烟弹、照明弹、宣传弹、干扰弹、电视侦察弹等。辅助弹是供部队训练和靶场试验等非战斗使用

的炮弹，如曳光弹、教练弹、空包弹以及各种试验弹等。按配用炮种可分为加农炮弹、榴弹炮弹、坦克炮弹、航空炮弹、高射炮弹、海岸炮弹、舰炮炮弹、迫击炮弹和无坐力炮弹等。按装填方式可分为定装式、半定装式和分装式炮弹。定装式炮弹的弹丸和药筒结合成为一个整体，发射药量固定不变，发射时一次装入炮膛。半定装式炮弹可改变发射药量，发射时一次装填。分装式炮弹根据有无药筒又可分为药筒分装式和药包分装式。药筒分装式炮弹，发射时先装弹丸再装发射装药，其发射速度较慢，但能改变发射药量以获得不同的初速和射程。药包分装式炮弹没有药筒，发射时将弹丸、药包装药和点火具分3次装填，依靠炮闩来密闭火药燃气。发射这类炮弹的火炮通常口径较大，射速较慢。

简史与展望　古代滑膛炮多使用发射药和弹丸分装的球形弹。16世纪50年代发明了爆炸球形弹。19世纪出现了线膛炮发射的圆柱形弹，60年代出现了穿甲弹。20世纪30年代出现了破甲弹，60年代出现了长杆式尾翼稳定超速脱壳穿甲弹。尔后陆续出现了大威力破甲弹、底凹增程弹、火箭增程弹、底部排气增程弹、复合增程弹、子母弹、布雷弹、弹道修正弹、电视侦察弹、诱饵弹、通信干扰弹，以及末敏弹、末制导炮弹、核炮弹和中子炮弹等。

未来炮弹将向提高初速、增加射程、提高威力和高精度的方向发展。

Paoji Jinmen

炮击金门　(Artillery Bombardment against Jinmen)　1958年前后，中国人民解放军福建前线部队对据守福建省金门岛的国民党军进行[illegible]。

金门岛位于福建省厦门市以东，面积147平方千米。国民党军撤逃台湾后，在美国支持下，不断派遣陆、海、空军，以金门、马祖等岛屿为基地，对大陆东南沿海地区进行袭扰破坏行动。1954年，为反对美国与台湾当局签订《共同防御条约》，人民解放军于9月3日和22日两次炮击金门。经国民党军多年设防，至1958年，金门岛已构成坚固筑垒地域，设有金门防卫司令部，兵力达8.5万余人。

1958年7月15日，美国出兵侵略黎巴嫩，同时在台湾海峡地区大量集结武装力量，对中国人民进行战争挑衅，台湾当局乘机叫嚷"反攻大陆"。为惩罚国民党军对大陆的骚扰，反对美国侵略战争政策和干涉中国内政、搞"两个中国"的阴谋，以实际行动支援阿拉伯人民反对美国侵略的斗争，中共中央、中央军委决定，对金门岛国民党军进行大规模炮击。

遵照中央军委部署，人民解放军福州军区组成了叶飞为首的前线指挥所，并组成空军前线指挥所和海军航队前方指挥所。至8月中旬，人民解放军在福建前线部署了450余门火炮、80余艘舰艇、200余架作战飞机。7月29日—8月14日，与国民党空军进行了多次空战，夺取了战区制空权。8月23日17时30分，人民解放军福建前线部队突然发起对金门地区国民党守军的大规模炮击，毙伤

1958年中国人民解放军福建前线部队炮击金门岛国民党军

[illegible]

美国担心蒋介石不稳导致台湾防御体系崩溃，又怕协防金、马引发中美之间[illegible]，经过权衡，决定采取战争"边缘政策"，在发表恫吓性言论的同时，继续向台湾海峡增派海空力量，企图迫使中国政府在战争威胁面前却步。9月4日，中华人民共和国政府宣布："中国领海宽度为12海里"。9月6日，又发表《关于台湾海峡地区局势的声明》，重申中国政府完全有权对盘踞在沿海岛屿的国民党军给予坚决打击和采取必要的军事行动，任何外国不得干涉。美国政府不顾中国政府的声明和警告，从9月7日起公然派军舰侵入金门海域，为国民党军护航。针对美军的侵略行径，人民解放军福建前线炮兵部队于9月8日、11日，对金门国民党守军和海上舰艇又进行两次更大规模的炮击，击沉、击伤国民党军舰[illegible]。

美国在其"战争边缘"政策遭受重创后，便要台湾当局撤出金、马，企图制造"两个中国"，与台湾当局在弃、守金、马问题上产生矛盾。为扩大美、台矛盾，中共中央决定实行"打而不登，封而不死"的方针。10月6日，中华人民共和国发表《告台湾同胞书》，[illegible]没有美国人护航为条件"，暂停炮击[illegible]日，又宣布再停两星期，给国民党军继续留驻金、马以"借口"，进而成为对付美国的"纹手"，使其不得从金、马脱身，粉碎美国制造"两个中国"的阴谋。19日，美国军舰又为国民党军护航侵入金门海域，中央军委遂决定提前于20日恢复炮击，击中国民党军舰船4艘，运输机1架。21日，美国国务卿杜勒斯访台再继续玩弄"两个中国"阴谋。针对这一行动，中央军委于31日决"今后逢双日对任何目标一律不打炮"，"以利其长期固守"。以后发展为"双日不打单日打"。11月3日和1959年1月7日，福建前线又对金门实施了两次大规模炮击。[illegible]年1月，人民解放军对金门国民党[illegible]了7次大规模炮击、数十次中、小规模炮击，13次空战和3次海战，击落击伤国民党军飞机36架，击沉击伤舰船27艘，毙伤7000余人。此后，1960年6月17日和19日，即美国总统艾森豪威尔访问[illegible]，福建前线人民解放军对金门进行了更大规模的示威性炮击。

1961年12月中旬，福建前线部队奉命停止对金门实弹炮击，只是在逢单日打一些宣传弹。1979年元旦，中美建交，美国政府宣布与台湾断交、废除《共同防御条约》，从台湾撤军。同日，中华人民共和国国防部发表《关于停止炮击大、小金门等岛屿的声明》。至此，持续20多年的炮击遂告结束。

围绕炮击金门而进行的这场军事和外交斗争，打破了台湾国民党当局武力"反攻大陆"的幻想，揭露和打击了美国的侵略行径，挫败了美国隔离台湾、制造"两个中国"的图谋，策应和支援了中东人民的解放斗争。

paojian

炮舰　(gunboat)　以舰炮为主要武器，在近岸海区和江河水域进行作战的水面战斗舰艇。主要用于巡逻、护航、布雷和对岸射击等。有专门建造的，也有用吃水较浅的商船或渔船改装而成的。按活动水域分为海洋炮舰和江河炮舰。海洋炮舰，又称海防炮舰，满载排水量不超过2 500吨，装蒸汽机3～4台，航速10～20节。舰上装有76～152毫米舰炮2～5座和小口径舰炮若干门，高射机枪若干挺等。主要活动于海洋和近岸海区，执行巡逻警戒任务。江河炮舰，又称江防炮舰，满载排水量多数为数百吨，最大不超过1 200吨，装蒸汽机2～3台，航速8～15节。舰上装有75～120毫米舰炮1～4座和小口径舰炮若干门，高射机枪若干挺等。其船体吃水较浅，主要活动于大江、大河等水域，进行对岸射击、支援陆军作战等。炮舰始于17世纪的帆桨炮船，18世纪下半叶有了较大发展。在19世纪末，炮舰泛指排水量小于巡洋舰、装有各种舰炮的作战舰艇。历史上，帝国主义列强曾大量建造炮舰，在弱小国家沿岸和内陆江河实施武力威胁并进行侵略，世人称之为殖民主义"炮舰外交"。炮舰功能单一，20世纪60年代以后，随着导弹武器广泛装备各种战斗舰艇而逐渐退出现役。

paomiao leida

炮瞄雷达　(gun-directing radar)　用于自动跟踪空中目标，测定目标坐标，并通过指挥仪控制高射炮瞄准射击的雷达，是高炮火控系统的重要组成部分。按角度跟踪方式分为圆锥扫描炮瞄雷达、隐蔽圆锥扫描炮瞄雷达和单脉冲炮瞄雷达。炮瞄雷达通常工作于厘米波段或毫米波波段，测定目标坐标的精度高，跟踪速度快，反应时间短，机动性能

瑞士脉冲多普勒炮瞄雷达

好。由于作用距离近，雷达波束窄，通常要根据目标指示雷达提供的情报搜索目标，也可自行搜索目标。发现目标后，转入自动跟踪，使天线轴对准目标。当目标运动偏离天线轴方向时，即产生方位角、高低角误差信[illegible]。误差信号作用于天线控制装置，控制天[illegible]，使天线轴又迅速对准目标。在自动跟踪过程中，炮瞄雷达连续测出目标的方位角、高低角、距离和速度等参数，并将这些参数传给指挥仪，从而控制高射炮瞄准射击。随着防空武器的发展，大、中口径高炮已逐渐被防空导弹所替代，小口径高射炮也多与雷达、计算机和低空近程地空导弹结合为一体，构成弹炮合一的防空系统。新型的炮瞄雷达通常采用单脉冲、脉冲多普勒或相控阵体制，并与红外、电视、激光等光电探测器相结合，抗干扰能力强，能同时跟踪多个目标，既能控制高炮射击，又能制导导弹。

paoshe daodan
炮射导弹 (gun-launched missile)

利用火炮或火箭炮作为发射装置发射的导弹。炮射导弹的构造与一般导弹类同，弹体外形和装填、发射方式与炮弹、火箭弹相似。出炮膛后由弹上火箭发动机提供飞行动力，在制导系统控制下飞向目标。炮射导弹的飞行速度高，工作时间短，精确命中目标的射击命中率高，可有效地提高火炮和火箭炮的作战效能。由于炮射导弹过载大，导弹各部分的结构和采用的材料均要求耐高过载。

炮射反坦克导弹通常用反坦克炮、坦克炮或其他大中口径火炮发射。其制导方式可分为红外传输指令制导、激光驾束制导、无线电指令制导等。如美国研制的采用红外传输指令制导的"谢里登"坦克炮发射"橡树棍"反坦克导弹，法国研制的采用激光驾束制导的"阿克拉"炮射反坦克导弹，苏联研制的无线电指令半自动制导的AT-8和采用激光驾束制导的AT-10、AT-11炮射反坦克导弹等。20世纪90年代，有的国家开始研制采用自动寻的末敏穿甲战斗部的炮射反坦克导弹。舰炮发射的导弹有美国研制的采用半主动激光、比例导引制导方式的127毫米炮射反舰导弹。这种导弹配备有破片型和聚能型两种战斗部，射程达24千米，主要用于攻击水面舰艇和支援陆上作战。

Penhuo zhandouji
"喷火"战斗机 (Spitfire fighter)

英国维克斯—阿姆斯特朗公司苏波马林分公司研制的活塞式战斗机。1936年3月5日原型机首飞。先后有29种改型，共生产21 767架。第二次世界大战时期，在欧洲战场"喷火"飞机共出动28 981架次，损失191架，击落敌机256架。"喷火"战斗机（以Mk4型为例）采用单人座舱和张臂式椭圆形平面下单翼布局，全金属结构，后三点起落架。动力装置为1台"默林"61型12缸液冷活塞发动机，功率1 167千瓦。机上装2门20毫米航炮，备弹2×120发；4挺7.7毫米机枪，备弹4×350发。有的机型可在翼下挂2×113千克炸弹，机身下挂1颗226千克炸弹。该

机翼展11.22米，机长9.42米，机高3.86米，机翼面积22.48平方米，空机重量2 556千克，正常起飞重量3 583千克，最大起飞重量4 310千克，最大机内载油量271千克。最大平飞速度（高度7 600米）657千米/时，巡航速度（高度6 100米）521千米/时，最大爬升率20米/秒，上升到6 100米需要5～7分钟，实用升限13 100千米，航程（机内油箱）698千米。

Pengcheng zhi Zhan
彭城之战 (Pengcheng, Battle of)

楚汉战争中，项羽重创汉军的一次远程奔袭战。

汉王二年（公元前205）三月，汉王刘邦联合反对项羽的势力在洛阳（今属河南）集结。四月，刘邦经外黄（今兰考东南）东进，汉将曹参、灌婴由阳武（即今原阳，今原阳东）渡河，在定陶（今山东定陶西北）南击败楚将龙且、项他等后，与汉王会合。乘项羽攻齐、后方空虚之机，诸侯联军56万人进克砀县（今河南商丘南）、萧县（今安徽萧县西北），攻占楚都彭城（今江苏徐州）。汉军收取财宝、美女，每日宴饮，疏于戒备。项羽闻讯，留部分兵力攻齐，自率精兵3万从胡陵（今山东鱼台东南）迅速南下，先取萧县，切断汉军归路，拂晓猛攻彭城，至午即大败汉军。汉军北逃，被逼入谷水、泗水，死十余万人。又被楚军追至灵璧（今安徽淮北市西）东，十余万人被赶入睢水中。项羽围困刘邦，意欲生擒，在形势危急时，大风骤起，飞沙走石，刘邦率数十骑趁乱脱逃。其父、妻被楚军俘获。

此战，项羽指挥果断，以少胜多。刘邦贪图享乐，致汉军遭受重创。

Peng Dehuai
彭德怀 (Peng Dehuai 1898.10.24～1974.11.29)

中国人民解放军创建人和领导人，军事家。原名彭得华。生于湖南省湘潭县乌石乡（今乌石镇）彭家围子。家境贫苦，仅[illegible]

1916年3月，入湘军第2师当兵，不久为班长。痛恨帝国主义侵略和军阀黑暗统治，萌发富国强兵思想。1919年在连队秘密组织"救贫会"。1921年任代理排长时，因派会员杀死一恶霸被捕，在押解途中机智逃脱。[illegible]1926年任营长，同年随部队编入国民革命军，参加北伐战争，结识共产党员段德昌，接受共产主义思想。1927年1月于所在营成立士兵委员会，作为反对帝国主义、封建军阀和维护士兵权益的组织。1927年10月任团长。1928年4月在大革命失败后的革命低潮时期，加入中国共产党。同年7月22日与滕代远、黄公略等领导平江起义，组建中国工农红军第5军，任军长兼第13师师长。率部在湘鄂赣边界开展游击战争，建立革命根据地，恢复中共特委组织。年底率红5军主力到井冈山，和朱德、毛泽东率领的红4军会师，所部编为第30团，任红4军副军长兼第30团团长。1929年1月，根据红4军前委和联席会议决定，为掩护红4军主力向赣南发展，率第30团等部留守井冈山，坚持内线作战。终与湘赣敌军20多个团激战数日后被迫突围，所部仅余300余人，辗转在赣南、湘赣、湘鄂赣边界坚持斗争。期间恢复红5军番号，仍任军长。至1930年5月[illegible]发展到六七千人。6月成立[illegible]红军第3军团，任总指挥，率部在[illegible]击败国民党军的进攻，乘虚攻入长沙，占领10日，缴获大量武器和物资，大振红军声威。8月在浏阳永和市与红1军团会合，成立红一方面军，任副总司令兼红3军团军团长。1931年11月任中华苏维埃共和国中央革命军事委员会副主席。在中央苏区第一至第四次反"围剿"中，指挥所部坚决贯彻积极防御、诱敌深入的战略方针，利用根据地的有利条件，发挥红军机动灵活的特长，在运动中捕捉战机，迅速集中兵力歼灭敌军，屡建战功。1933年9月被授予[illegible]。1934年1月被补选为中共第六届[illegible]委员。在第五次反"围剿"中多次抵制共产国际派来的军事顾问李德（又名华夫，原名奥托·布劳恩，德国共产党员）的指挥错误，并对其提出严肃批评。1934年长征开始后，多次率部担任重大作战任务。在遵义举行的中共中央政治局扩大会议上，拥护毛泽东的主张。会后率红3军团积极执行新的作战方针，第二次渡过赤水后，率部回师攻占娄山关，再克遵义城，协同1军团歼灭大量反扑之敌，取得了红一方面军长征中第一个大胜利。1935年6月红一、红四方面军在川西北部会合后，坚决拥护北上抗日的方针，反对张国焘的分裂活动。9月红1军、红3军（红1军团、红3军团改称）和中央纵队改编为陕甘支队，任支队司令员。10月与政治委员毛泽东率部到达陕北。在他指挥红军勇猛打退敌骑兵的追击后，毛泽东曾写诗赞扬他："山高路远坑深，大军纵横驰奔，谁敢横刀立马，惟我彭大将军。"同年11月任西北[illegible]员，参与指挥了直罗镇战役。1936年被补选为中共中央政治局委员。2月任中国人民红

1947年4月，彭德怀在保卫陕甘宁边区反内战动员大会上讲话

东征军司令员，与政治委员毛泽东指挥部队东渡黄河，挺进山西，宣传抗日，扩大红军。5月任西方野战军司令员，率部西征宁夏、陇东，迎接红二、红四方面军北上，同红一方面军胜利会师。10月底任红军前敌总指挥部总指挥，参与指挥山城堡战役。

抗日战争爆发后，任中共中央军委委员，国民革命军第八路军副总指挥（后改称第18集团军副总司令），协助总指挥朱德指挥八路军开赴华北抗日前线，取得平型关等战斗胜利。10月，与朱德、任弼时向中共中央建议，恢复在改编为八路军时取消的政治委员制度，加强部队的政治工作。11月，参与制定在华北创建抗日根据地的部署。此后，在华北敌后领导发动群众，扩大抗日武装，指挥部队开展独立自主的游击战和有利条件下的运动战，挫败日军“围攻”、“扫荡”，同时与制造摩擦的国民党顽固派进行坚决斗争。1940年3月，组织发起卫（河）东和磁武涉林战役，重创国民党顽固派军队，维护了国共合作抗日的大局。8月，为了粉碎日军的进攻和克服国民党投降的危险，在华北发动大规模的交通破袭战（即百团大战），前后历时3个多月，进行大小战斗1800余次，歼日伪军4万余人，振奋了全国人民争取抗战胜利的信心。1942年8月任中共中央北方局代理书记，统一领导华北敌后的对敌斗争、整风学习、大生产和减租减息运动，巩固敌后抗日政权，实行精兵简政，领导军民度过抗日战争最困难的阶段。1943年9月到延安参加整风运动。1945年6月当选为中共第七届中央政治局委员，8月被任命为中共中央军委副主席兼总参谋长，协助毛泽东、朱德指挥对日伪军的大反攻。

解放战争时期，任中国人民解放军副总司令，西北野战军（后为第一野战军）司令员兼政治委员。1947年3月，国民党军23万人重点进攻陕甘宁解放区时，指挥仅2万余人的部队同敌军作战。在中共中央和解放军总部主动撤出延安后，根据毛泽东提出的作战方针，采用“蘑菇战术”，使敌军东奔西突，疲惫不堪，陷于十分疲劳和十分缺粮的困境中，伺机集中优势兵力各个歼灭敌人。在一个半月内，取得青化砭、羊马河、蟠龙镇三战三捷，歼敌1.4万余人。同年8月指挥沙家店战役又歼敌两个旅，挫败国民党军对陕北地区的重点进攻，保卫了中共中央机关的安全，配合了人民解放军在其他战场的作战。1948年春，率部在宜川运用了围城打援战法歼灭敌军5个旅，并于4月22日收复延安，从根本上扭转了西北战局。1949年指挥第一野战军和华北军区第18、19兵团，运用军事进攻与和平谈判相结合的方式，歼灭和改编国民党军30余万人，解放西北5省，后任中共中央西北局第一书记、西北军区司令员。

中华人民共和国建立后，任中央人民政府人民革命军事委员会副主席和西北军政委员会主席。1950年10月，在中共中央讨论形势与决策的会议上，坚决拥护毛泽东关于派兵抗美援朝的主张。出任中国人民志愿军司令员兼政治委员，率志愿军25万余人跨过鸭绿江，在技术装备处于劣势、后勤供应极其困难、异国作战、地形生疏等不利的情况下，与朝鲜人民军协同配合，迎战高度现代化和拥有制空权的、以美国为首的16个国家军队组成的“联合国军”及南朝鲜军队。战争初期，乘敌分兵冒进、恃强骄傲之机，指挥志愿军以近战、夜战、迂回穿插断敌后路的打法，在第一次战役中歼敌1.5万余人，初步稳住了战局；第二次战役中乘敌尚不了解志愿军的兵力和意图，先指挥所部后退示弱，诱敌深入，然后猛烈反击，迂回敌后，断其退路，歼敌3.6万余人，收复北纬38°线以北大部地区。在第三、第四次战役中，指挥部队前进到北纬37°线附近地区后，及时觉察敌人企图，果断停止追击，在敌全线反扑时予敌重创，而后转入运动防御。在第五次战役中，指挥志愿军并在朝鲜人民军配合下歼敌8.2万余人，粉碎了敌军在中朝军队侧后登陆的计划，把战线稳定在北纬38°线附近地区，迫使敌军转入战略防御并接受停战谈判。1951年6月，根据毛泽东的指示，适时提出“持久作战、积极防御”的作战指导原则，采取以阵地战为主的作战形式，指示部队利用山地有利地形，构筑工事，依托阵地，轮番作战，采取一次歼敌一小部分“零敲牛皮糖”的战法，积小胜为大胜，以配合停战谈判的斗争。并集中群众智慧，及时推广“坑道作战”，在250千米的防御正面和东西海岸的重点地区筑成坑道与野战工事相结合的坚固阵地防御体系；推广狙击杀敌（冷枪冷炮）活动；推广小分队夜袭奇袭“快打快撤抓一把”的打法；推广诱敌离开工事后集中炮火予以杀伤“引肉上砧”的战术等多种创造。在此期间，指挥志愿军以顽强防守与适时进行反突击相结合的战法，粉碎了敌人多次局部进攻，大量歼灭了敌有生力量，使战线逐渐南移。与此同时，还粉碎了敌以切断中朝方面运输补给为目的的“绞杀战”和以制造瘟疫为目的的细菌战。1952年4月，因病从朝鲜回国就医，愈后被留在中央，一面主持军委日常工作，一面兼顾志愿军作战。为了促进停战的早日实现，自1953年7月13日起，建议举行并指挥了金城战役，以6个军对南朝鲜军坚固阵地进行突击，歼敌5万余人，造成停战后的有利态势，7月27日，终于促使停战谈判达成协议。在朝鲜作战期间，教育部队尊重朝鲜劳动党和政府的各级组织，遵守朝鲜的政策法令，爱护朝鲜的一山一水一草一木。被授予“朝鲜民主主义人民共和国英雄”称号。

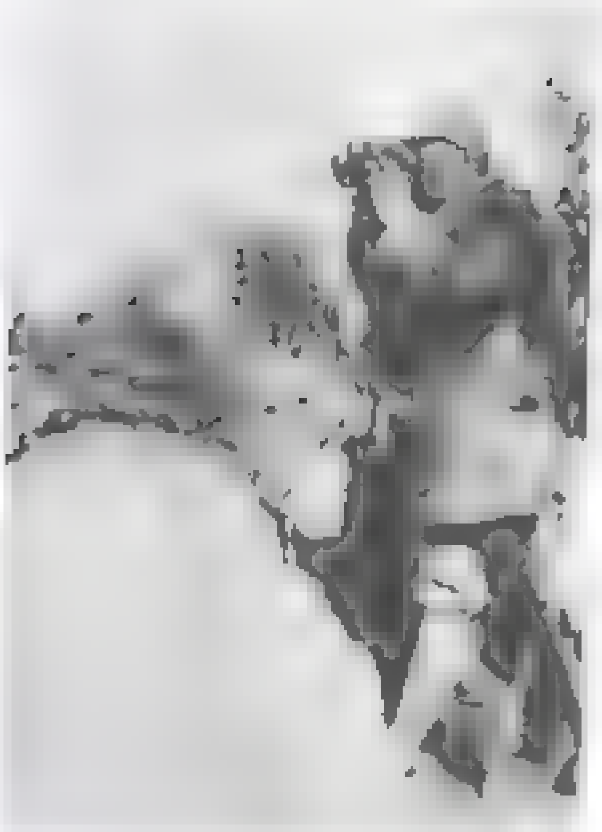
1953年12月受中共中央委托，主持全国军事系统党的高级干部会议，根据毛泽东关于军队建设的要求，确定了把人民解放军建设成为一支优良的现代化革命军队的总方针和总任务，并明确规定了实现现代化的道路，以及军政训练的指导思想，提出加强党委的集体领导和首长分工负责制等。从1954年9月起，任国务院副总理兼国防部部长和国防委员会副主席。在中共中央和毛泽东的领导下，与军委其他领导人密切合作，领导实行军队组织机构和重大制度的改革，加强技术兵种建设，组建各类军事院校，建立军事科学研究机构，以及实行义务兵役制、军衔制，制定军官服役条例等，使人民解放军在保持和发扬优良传统的基础上，逐步实现从单一兵种到现代化、正规化诸军兵种合成军队的历史性转变，使全部军事工作从战时状态转入平时建设轨道。为了建设巩固的国防和准备解放台湾，他亲自勘察地形，根据积极防御的战略方针，指导国防筑城施工，到1959年初步完成沿海第一线的国防工事构筑计划和作战准备。1955年9月被授予中华人民共和国元帅军衔和一级八一勋章、一级独立自由勋章、一级解放勋章。1956年9月，在中共第八次全国代表大会上，再次被选为中央委员和中央政治局委员。

1959年7月，在中共中央政治局扩大会议（庐山会议）期间，写信给毛泽东主席，对于1958年“大跃进”以后“左”的错误提出批评意见，未被采纳，反被认为是“向党进攻”，被错误地批判为右倾机会主义。随后又在中共八届八中全会上，被错定为“反党集团”的首要人物，免去国防部部长职务，停止一切实际工作。1962年6月，再次给中共中央和毛泽东写信，反驳庐山会议强加给他的不实之词，坚持真理，在中共八届十中全会上又被认为搞个人“翻案”，再次受到错误的批判和审查，被剥夺了发言的权利。1965年9月，被派往四川成都担任中共中央西南局三线建设委员会第三副主任，仍顾全大局，兢兢业业地工作。在“文化大革命”中又遭受严重的迫害。他坚贞不屈，于1974年11月29日在北京含冤病逝。1978年11月中共十一届三中全会为他平反昭雪，恢复名誉。出版有《彭德怀自述》（1981）、《彭德怀军事文选》（1988）、《彭德怀自传》（2002）。

Peng Dehuai de junshi sixiang

彭德怀的军事思想 (Peng Dehuai's military thought) 中国人民解放军创建人和领导人、军事家、中华人民共和国元帅彭德怀关于中国革命战争、人民军队和国防建设等问题的理性认识。彭德怀一生军事著述颇丰，重要著作已收入《彭德怀军事文选》。其军事思想的主要内容有：

革命战争必须依靠人民 人民战争思想的核心是依靠人民群众。一支军队有了广大老百姓的支持才会不可战胜。中国共产党领导的革命战争只有依靠广大民众，才能打败国内外强大敌人。人民战争不能没有根据地。没有武装斗争，根据地就建不起来，巩



彭德怀在前线观察战场

离不了。离开根据地，武装斗争就无法持久，打不了胜仗。发动群众实行人民战争。必须依靠党的正确政策和军队的模范行为，给群众带来利益，包括实际的物质利益。

建设一支共产党领导的人民军队 人民解放军必须服从中国共产党的绝对领导。要在军队中健全党的组织与制度，提高共产党员在群众中的模范作用，使党组织成为部队中的核心和堡垒。人民军队进入现代化、正规化建设时期后，要重视军队的革命化建设，同一切企图脱离或削弱党的领导的倾向作斗争。保持与人民群众的鱼水关系，是人民军队区别于剥削阶级军队的一个重要特征。人民军队永远不能脱离人民。革命的政治工作是革命军队的生命线。人民解放军必须坚持和发扬强有力的政治工作传统，不容许有轻视和削弱政治工作的倾向。治军务必从严。

战略上以弱对强，战术上以强击弱 在红军力量十分弱小的情况下，游击战争必然成为主要的作战形式。在战术上必须集中力量作"磨旋式"的游击，避实击虚。实行运动战时，要敢于诱敌深入，集中兵力各个击破。进攻部队要大胆迂回穿插、分割包围敌人；防御部队不仅要顽强阻击，还必须灵活进行反击。内线作战与外线作战要结合运用。抗美援朝作战，针对离开飞机大炮的敌人攻不能攻、守不能守的弱点，要充分利用夜战、近战歼敌，要大胆地实行分割包围迂回战术。当战争出现敌我双方在相对固定的战线上进行战略相持的局面后，要把阵地战提高到战略地位，以阵地战作为主要作战形式，实行持久作战的方针。中国的未来反侵略战争，要贯彻积极防御的战略方针。和平时期要做好工作制止或推迟战争的爆发。战争初期要能够给敌以有力的还击，并在预设战场内阻止敌人的进攻，把战局稳定下来，迫使敌人进行持久作战，逐渐剥夺敌人在战略上的主动权，然后由战略防御转入战略反攻。

依据中国实际加强国防建设 要在全国人民中进行国防教育，提高全民族的国防观念。要从中国的根本性质和根本政策上来考虑国防建设方针。在国防建设的发展步骤上，必须从中国国力实际出发，服从国家经济建设全局，只有国家经济问题得到了根本解决，国防建设才有牢固的基础。发展国防科技和国防工业，应以自力更生为主，使国防建设牢固建立在自己国家工业和科学技术发展的基础上。实行常备军与后备力量相结合的武装力量体制，尽快完善国家的兵役制度，建立相应的预备役制度。

全面加强军队的现代化建设 军队的现代化建设决不等于现有的步兵、先进的飞机和坦克等现代化装备的简单的量的增加，而是一个带有本质性的转变，必然着眼于质量的提高。现代战争需要具备现代战争知识、组织能力和技术操作能力的人。办好学校是培养、训练干部的主要方法。要大力加强各级司令部建设，健全司令机关，提高参谋工作和指挥的质量，以适应组织指挥合成军队作战行动的需要。现代战争必须有现代化的后勤，要大力加强后勤的组织建设和业务建设，使之具有组织供应、保障现代化战争胜利的能力。要大力加强军事科学研究，钻研现代战争规律，学习现代军队作战指挥。

彭德怀在中华人民共和国成立五周年大会上宣读国防部命令

彭德怀的军事思想，对于毛泽东军事思想的形成和发展、夺取中国革命战争的胜利、指导中国的国防和军队建设，起了重要作用。

Peng Xuefeng

彭雪枫 (Peng Xuefeng 1907.9.9–1944.9.11) 中国工农红军和新四军高级指挥员，军事家。原名彭修道。生于河南省镇平县七里庄。1925年在北京育德中学读书时，参加"五卅"运动，被选为该校学生自治会会长。同年6月加入中国共产[illegible]义青[illegible]1926[illegible]（[illegible]年9月转入中国共产党。后任中共汇文中学支部书记，负责北京六城的[illegible]生[illegible]动。1927年

春参加北京南苑农民暴动。失败后辗转于北京、天津、烟台等地，从事秘密革命活动。1930年初到上海中共中央军委工作。同年5月被派到湖北阳新，任中国工农红军第5军第5纵队3大队政治委员、红8军1纵队政治委员。6月任红3军团8军6师政治委员，7月在攻打长沙战役中率部首先攻入城区。后参加吉安、赣州、漳州、水口等战役战斗和中央苏区历次反"围剿"作战。1931年底任红3军团2师政治委员。次年8月在江西乐安县敌徒带1个团投敌时，他亲往追赶，挽救了部队。1933年任红3军团4师政治委员，在部在抚州（今临川）八角亭遭敌包围，亲率师通信排反冲锋，击退敌人，转危为安。1934年先后任江西军区政治委员、红军大学政治委员和中央革命军事委员会第1局局长。曾获二等红星奖章。同年10月参加长征，任军委第1野战纵队1梯队队长、红3军团5师师长。1935年2月部队缩编后任第13团团长，在攻克娄山关、遵义城等战斗中率部担负主攻任务。同年9月任陕甘支队第2纵队司令员。到陕北后任红1军团4师政治委员，率部参加直罗镇、东征等战役。后入抗日红军大学学习。1936年秋被派往太原等地，做团结各界爱国人士，联合阎锡山抗日的统一战线工作。

抗日战争爆发后，任八路军总部参谋处处长兼驻晋办事处主任。特应第二战区民族革命战争战地总动员委员会主任续范亭之邀，到山西大学讲授《游击队政治工作教程》，指出到敌后开展游击战争的必要性，阐明游击队政治工作的地位、作用、任务、原则和内容，后由延安解放社印成单行本在各抗日根据地发行。1938年春调赴河南确山竹沟，任中共河南省委军事部部长，组织训练抗日武装。同年9月组建新四军游击支队，任司令员兼政治委员，率部挺进豫东敌后，广泛发动群众，开展游击战争，壮大抗日武装。尔后东进，领导开辟豫皖苏边区抗日根据地，任中共豫皖苏边区委员会书记。1939年11月所部改称为新四军第6支队，任司令员兼政治委员。1940年7月第6支队与八路军南下部队合编为八路军第4纵队，任司令员。1941年皖南事变后，任新四军第4师师长兼政治委员，1942年兼淮北军区司令员，与4师政治委员邓子恢等领导军民同日伪军及国民党顽固派军队进行艰苦斗争，先后取得1942年冬季淮北反"扫荡"和1943年3月山子头战役的胜利，巩固和发展了淮北抗日根据地。这期间他刻苦学习毛泽东军事著作，博览中外兵书，总结实践经验，对抗日战争的游击战术和政治工作问题进行了论述。亲自编写《游击战术》、《战略战术讲授提纲》等教材，经常到抗日军政大学第4分校授课，并主持创办4师骑兵团、拂晓剧团和《拂晓报》。

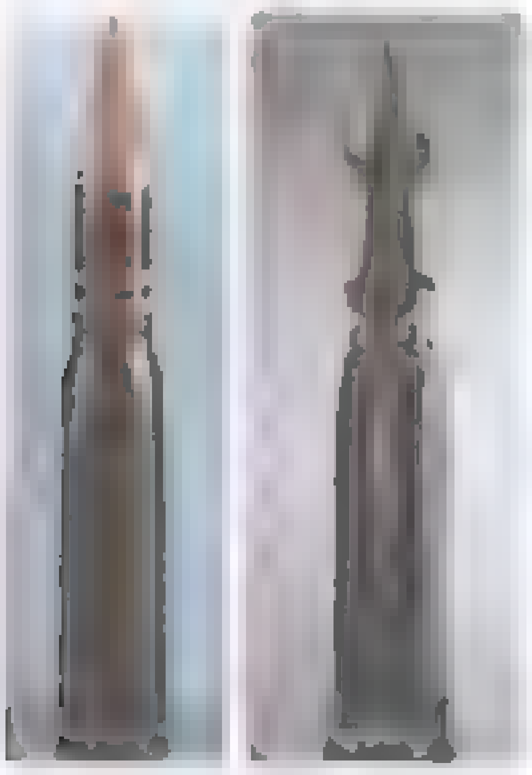
1944年8月执行中共中央关于向河南敌后进军的指示，指挥所部进行西进战役。9月11日在河南夏邑八里庄指挥作战时牺牲。江苏洪泽和安徽宿县（今宿州）为他修建了陵墓和纪念碑。出版有《彭雪枫论抗日游击战争》（1987）、《彭雪枫军事文选》（1997）。

pinyoudan

贫铀弹 (depleted uranium projectile)

利用贫铀合金作为战斗部毁伤元的弹药。包括贫铀穿甲弹、贫铀破甲弹、贫铀炸弹等。

贫铀是从天然铀中提取供核武器装料及核反应堆核燃料用铀-235后的废料。天然铀中铀-235的含量少于0.714%时就称



贫铀弹

为贫铀。早期用于制造贫铀弹的合金是含钛0.75%的铀钛合金，以后出现了铀钼、铀钨钼、铀铌、铀钛钒等高性能合金。经过热处理的贫铀合金具有高密度（18.3—18.9克/厘米³）、高强度、高韧性、良好的机械性能和加工性能等特点，在毁伤目标后能形成很好的燃烧后效，是穿甲弹弹芯的优选材料，适合做大长径比的脱壳穿甲弹弹芯材料。采用贫铀合金弹芯制造的弹药具有很好的弹道性能和良好的自锐效应，使侵彻威力大。贫铀合金具有易延展性，用做破甲弹的药型罩材料能形成较长的连续射流，抗干扰能力强，并能增大破甲深度。此外，还可用于自锻弹丸和穿爆燃多用途弹等。贫铀属于低放射性物质，对人员和环境有一定的危害性。在1991年海湾战争和1999年科索沃战争中，美军使用了大量贫铀弹，对这两个地区的环境及人员造成一定程度的伤害。

Pingjiang Qiyi

平江起义 (Pingjiang Uprising)

土地革命战争时期，国民党军湖南独立第5师一部在中国共产党领导下，于湖南省平江县城举行的武装起义。

1928年春，中国共产党在国民党湖南独立第5师中建立了党的组织，该师第1团团长彭德怀

平江起义的中心——天岳书院

加入了共产党。6月，国民党湖南省当局调独立第5师到平江、浏阳地区进行“清乡”。7月中旬，中共湘鄂赣边特别委员会书记滕代远与独立第5师中的共产党组织取得联系，传达了中共湖南省委员会关于必要时举行起义的指示。这时，国民党湖南省当局发觉独立第5师第3团第3营营长黄公略等是共产党员，该[illegible]党组织得悉这一情况，决定立即举行起义。

7月22日，独立第5师第1团在彭德怀和滕代远的领导下，在平江城举行起义。起义部队占领了独立第5师师部、国民党平江县政府、警察局、监狱等处，解除了独立第5师直属队、民团和警察等武装，俘1000余人，缴获各种枪近1000支，逮捕反动官吏、土豪劣绅300余人，从监狱中解救出工农群众约600人。与此同时，黄公略领导第3营一部、贺国中领导随营学校，也先后举行起义，并赶到平江城同第1团会合。24日，成立平江县苏维埃政府。起义部队改编为红军第5军第13师，彭德怀任军长兼师长，滕代远任军党代表兼师党代表，下辖3个团，共2000余人。

7月29日，国民党军集中8个团兵力向平江城发起进攻。红5军经过一天激战，主动撤出平江城，转战于湘鄂赣边地区，继续发展部队，坚持游击战争。平江起义，沉重打击了国民党在湖南的反动统治，壮大了红军力量，推动了[illegible]边界地区革命斗争的发展。

Ping-Jin Zhanyi

平津战役 (Beiping-Tianjin Campaign)

解放战争时期，中国人民解放军东北野战军和华北军区部队将国民党军傅作义集团抑留于北平（今北京）、天津、张家口地区，予以各个歼灭的战略性决战战役。中国人民解放战争中具有决定意义的三大战役之一。

蒋介石决定暂守北平、天津的方针和部署 辽沈战役结束后，由于东北全境解放，位于北平、天津、张家口、唐山等地的国民党军傅作义集团，面临着东北野战军和华北军区部队的联合打击，处境极为不利。在此形势下，国民党政府总统蒋介石与傅作义于1948年11月初在南京商讨对策，认为国民党军在华北尚占优势，东北野战军需经3个月至半年的休整才能入关，而控制平津、支撑华北，牵制东北野战军和华北军区两支部队，不使南下，对整个战局有利，遂决定暂守平津，以观时局变化。

傅作义根据上述方针，于11月中下旬调整部署，放弃承德、保定、山海关、秦皇岛等地，除归绥（今呼和浩特）、大同两个孤立地区外，将4个兵团12个军共42个师（旅）及地方部队50余万人，部署在东起滦县、西至柴沟堡（今怀安）500千米铁路沿线。其中，以蒋系3个兵团8个军共25个师，防守北平及其以东廊坊、天津、塘沽、唐山一线，以傅系[illegible]共17个师（旅），防守北平及其以西怀来、宣化、张家口、柴沟堡、张北一线。这种部署，反映了蒋介石和傅作义虽然决定暂守平津，但仍各有打算，即战局不利时，蒋、傅两系部队分别向南和向西撤退。

中共中央军委提出抑留并歼灭傅作义集团于华北地区的方针 中共中央军委原计划东北野战军于辽沈战役后休整1个月左右，然后入关作战。随着淮海战役的胜利发展，中共中央军委判断平津地区的蒋系部队向南撤退的可能性增大，为防止蒋系部队南撤和傅系部队西逃，利于尔后作战，中共中央军委于11月中旬令东北野战军主力立即结束休整，迅速入关，在华北军区主力协同下提前发起平津战役。为抑留并歼灭傅作义集团

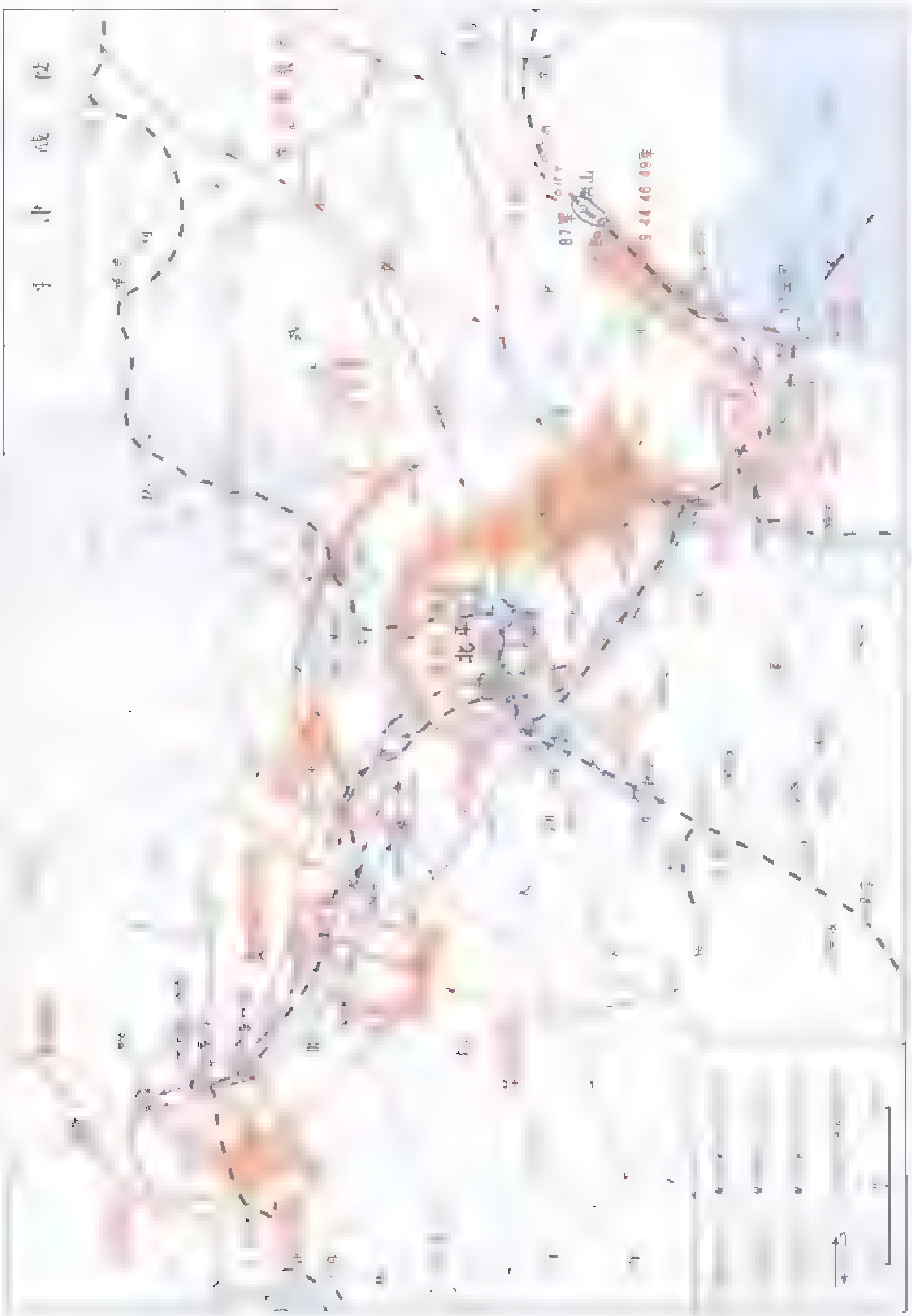
华北军区第2兵团某部攻占新保安火车站

于华北地区，中央军委命令华北军区第1兵团停攻太原，第3兵团撤围归绥，以稳住傅作义集团，不使其感到孤立而早日撤逃；命令华北军区第3兵团首先包围张家口，切断傅作义集团西逃绥远（今属内蒙古自治区）的道路，吸引傅作义派兵西援，以便抓住傅系部队，拖住蒋系部队，为东北野战军入关作战争取时间；命令东北野战军主力夜行晓宿，隐蔽入关，迅速隔断北平、天津、塘沽、唐山的联系，切断傅作义集团南逃的道路，以便尔后逐次歼灭。

人民解放军进行平津战役的部队有：东北野战军12个军、1个铁道纵队和其他特种兵共80余万人，华北军区7个纵队、1个炮兵旅共13万余人，华北、东北军区的部分地方部队，连同驻察哈尔（今内蒙古自治区、河北省各一部）、绥远边界地区的西北野战军第8纵队，总计100余万人。中共中央决定战役由东北野战军司令员林彪、政治委员罗荣桓指挥。1949年1月10日，又决定以林彪、罗荣桓和华北军区司令员聂荣臻组成中共总前委，林彪为书记，统一领导北平、天津、张家口、唐山地区的作战和接管等一切工作。

战役经过 此战役经过三个阶段：

第一阶段，完成对傅作义集团的分割包围，切断其南撤西逃的道路。1948年11月23日，东北野战军主力开始由锦州、营口、沈阳等地出动，向平、津、塘、唐地区挺进。25日，华北军区第3兵团（辖第1、第2、第6纵队）由集宁地区东进，29日，向张家口外围国民党军发起攻击，平津战役开始；至12月2日，对张家口形成包围态势。傅作义



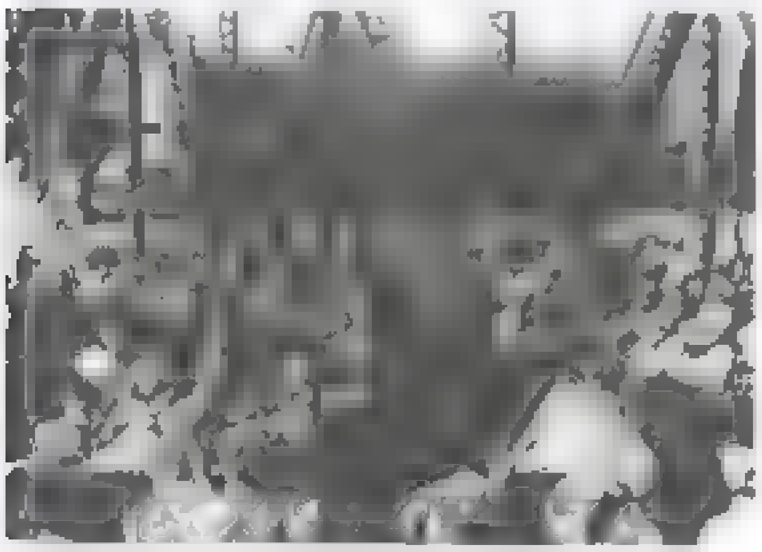
急令其主力第35军（欠1个师）及第104军第258师分由丰台、怀来向张家口驰援；令驻昌平的第104军（欠1个师）移至怀来；驻涿县（今涿州）的第16军移至南口[illegible]，以确保北平与张家口的交通。

中共中央军委鉴于吸引傅系主力西援的目的已经达成，于12月2日命令华北军区第2兵团（辖第3、第4、第8纵队）由易县、紫[illegible]下花园疾进，切断怀来、宣化[illegible]联系；[illegible]野战军先遣兵团（辖第4[illegible]怀来、南口急进，切断北平、怀来间的联系。要求该两兵团到达后，协同华北军区第3兵团抓住[illegible]线上的守军与援军，使其既不能西逃，也不能东撤。5日，东北野战军先遣兵团在西进途中攻克密云后，继续向延庆、怀来急进，华北军区第2[illegible]进至涿鹿以南待机。傅作义得知密[illegible]后，感到北平受到威胁，急令第35军[illegible]星夜东返，令第104军主力及第16军由怀来、南口向西接应，令第94军（欠1个师）、第92、第62军由津、塘地区开往北平，加强防御。

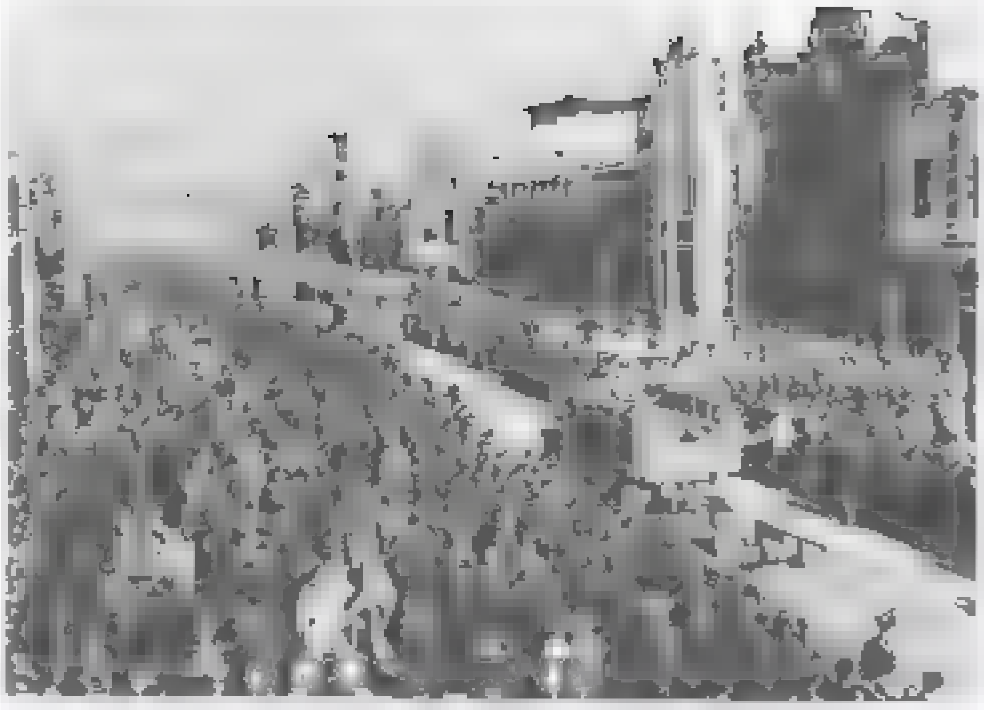
第35军于12月6日由张家口乘车东返，9日被华北军区第2兵团包围于新保安地区。东北野战军先遣兵团10日在康庄歼灭第16军指挥所及2个师大部，11日又于横岭、白羊城地区追歼第104军军部及2个师。在此期间，宣[illegible]个师弃城逃跑，华北军区第3兵团[illegible]，并于8日包围了张家口。

这时，东北野战军6个军已到达蓟县、玉[illegible]地区，但距平、津、塘还有数天路程，另5个军尚未入关；在淮海战场上，人民解放军正在围歼黄维兵团，并包围了由徐州西逃的杜聿明集团。在此形势下，毛泽东于12月11日致电平津前线领导人：为不使蒋介石、傅作义定下迅速放弃平津向南逃跑的决心，在两星期内的原则是"围而不打"，如对张家口、新保安；有些则是"隔而不围"，即只作战略包围，不作战役包围，如对北平、天津等地。以待整个部署完成后，再各个歼灭之；尤其不可将塘沽以西各点都打掉，以免塘沽以东诸点之敌打逃。同时，令淮海战场人民解放军在歼灭黄维兵团后，留下杜聿明集团在两星期内不作最后歼灭的部署；命令山东和华北军区做好防止傅作义集团从陆路和海路南逃的准备。

根据上述指示，华北军区第2、第3兵团为防止新保安、张家口之敌突围，构筑多道阻击阵地，待命攻击。东北野战军主力向[illegible]、塘等地急进。傅作义遂令南口、昌平、[illegible]等地守军分别向平、津、塘收缩，并令刚到北平的第62军返回天津。至12月15[illegible]第48军占领[illegible]43、第47军及华北军区[illegible]占领通县、采育镇、廊坊及黄村（今大兴），从东北面和东南面包围了北平。至20日，东北野战军第46、第45、第44军占领[illegible]军粮城、咸水沽、杨柳青、杨村，切断了天津与塘沽的联系；第38、第39、第49军及特种兵部队正由宝坻、汉沽、山海关向平津攻进。



东北野战军某部[illegible]



人民解放军炮兵部队通过[illegible]前门大街

至此，人民解放军将傅作义集团全部分割包围于张家口、新保安、北平、天津、塘沽地区。[illegible]，即按照中共中央军委的[illegible]取先取两[illegible]中间的战法，逐次歼灭被围的傅作义集团。

第一阶段，歼灭新保安、张家口、天津守军，使北平守军陷入绝境。1948年12月22日晨，华北军区第[illegible]攻，经9小时激战，全歼傅作义嫡系[illegible]第35军军部及2个师和保安部队1.6万人。张家口守军第11兵团共7个师（旅）于23日[illegible]北突围，华北军区第3兵团及东北野战军第41军随即展开堵击和[illegible]16时将其5.4万人歼灭于[illegible]。

在津、塘方向，中共中[illegible]攻塘沽，后打天津，后根据塘沽东面[illegible]地，面为水网、盐池，不易攻打的情况，决定集中兵力攻打天津。国民党军天津警备司令[illegible]指挥第62、第86军等部共10个师13万人，自恃"大天津堡垒化"的防御体系，企图负隅顽抗[illegible]2～13日，攻城部队肃清外围据[illegible]军拒绝投降的情况[illegible]经29小时激战[illegible]俘陈长捷，解放天[illegible]军第17兵团部及87[illegible]日乘船逃跑，东北野战军第49[illegible]歼其后尾3 000人。

第二阶段，傅作义率北平守军接受改编，北平和平解放。新保安、张家口、天津解放后，驻守北平的国民党军25万人陷入人民解放军的重重包围之中。中共中央军委为保护这一文化古城，决定争取通过谈判和平接管，同时命令部队做好攻城准备。同傅作义的谈判早在1948年12月中旬就已经开始，由于傅认为自己尚有实力，可再坚持3个月，故谈判未获结果。1949年1月14日[illegible]，[illegible]南京政府及其地方政府[illegible]集团进行和平谈判的"八项条件"[illegible]日，人民解放军平津[illegible]致函傅作义，敦促其当机立断，站到人民方面。同时，中共地下[illegible]和爱国民主人士及傅部之开明人士亦[illegible]31日，驻北平的[illegible]人民解放军。1月31日，人民解放军开入北[illegible]此，北平[illegible]。

平津战役历时64天，人民解放军歼灭和改编国民党军1个"剿匪总司令部"、1个警备司令部、3个兵团部、13个军部、51个师，总计52.1万人，基本上解放了华北。平津战役胜利，连同辽沈、淮海战役的胜利，使[illegible]丧失了3大精锐战略集团，从根本上动摇了国民党的反动统治，为解放战争在全国的胜利奠定了坚实基础。

Pingxing Guan

平型关 (Pingxing Pass) 中国明代内长城重要关口。位于今山西省繁峙县东北65千米处，西距雁门关115千米，为雁门十八关之一。古时称瓶形寨，后称平型岭关，后称平型关。由城堡和小关城两部分组成。现存城堡（今平型关村）为明正德六年（1511）所建，万历九年（1581）增修，周长1千米有余。城为方形，开南、北二门，各有瓮城，现存北门和南门外瓮城，关城上墙包砖[illegible]9米。城堡东约2.5千米处平型关岭上的小关

平型关

城，雄踞于两峰之间的山梁上。关门坐西向[illegible]宽2.7米，墙厚2.7米。关[illegible]古道穿城而过，是繁峙通往灵丘的要[illegible]城从关城两侧伸展起伏，逶迤在山[illegible]分别与太行山、恒山上的长城相接。[illegible]关口狭窄，峰峦叠嶂，溪[illegible]，南接河北阜平，西有雁[illegible]有紫荆之固，为古代山人晋北的

东路门户。东北5千米处的南桥沟有平型关战役遗址。1937年9月，日军第5师团第21旅团一部经此进犯山西。八路军第115师于平型关附近设伏，经过一天激战，歼日军千余人，取得了抗日战争中第一个歼灭战的胜利。今有北京—原平铁路在平型关东南5千米处经过。

Pingxingguan Zhandou

平型关战斗 (Pingxing Pass, Battle of)

抗日战争时期，八路军第115师在山西省东北部平型关地区对日军进行的伏击战。

1937年7月，日军侵占北平（今北京）、天津后，沿平汉（今北京—汉口）、平绥（今北京—包头）、津浦（天津—浦口）等铁路线长驱直入，企图歼灭华北中国军队。国民党军的各道防线不断被突破。9月中旬，沿平绥铁路西进的日军占领大同后，以[illegible]下，攻击雁门关；进占蔚县、广灵、灵丘、浑源等地的日军第5师团主力企图夺取平型关，突破内长城防线。第2战区国民党军部队退守雁门关、茹越口、平型关一带长城防线。为了配合国民党军作战，阻滞日军的攻势，打击日军的气焰，八路军第115师在师长林彪、副师长聂荣臻率领下，到达平型关东南的上寨、下关地区集结待机。

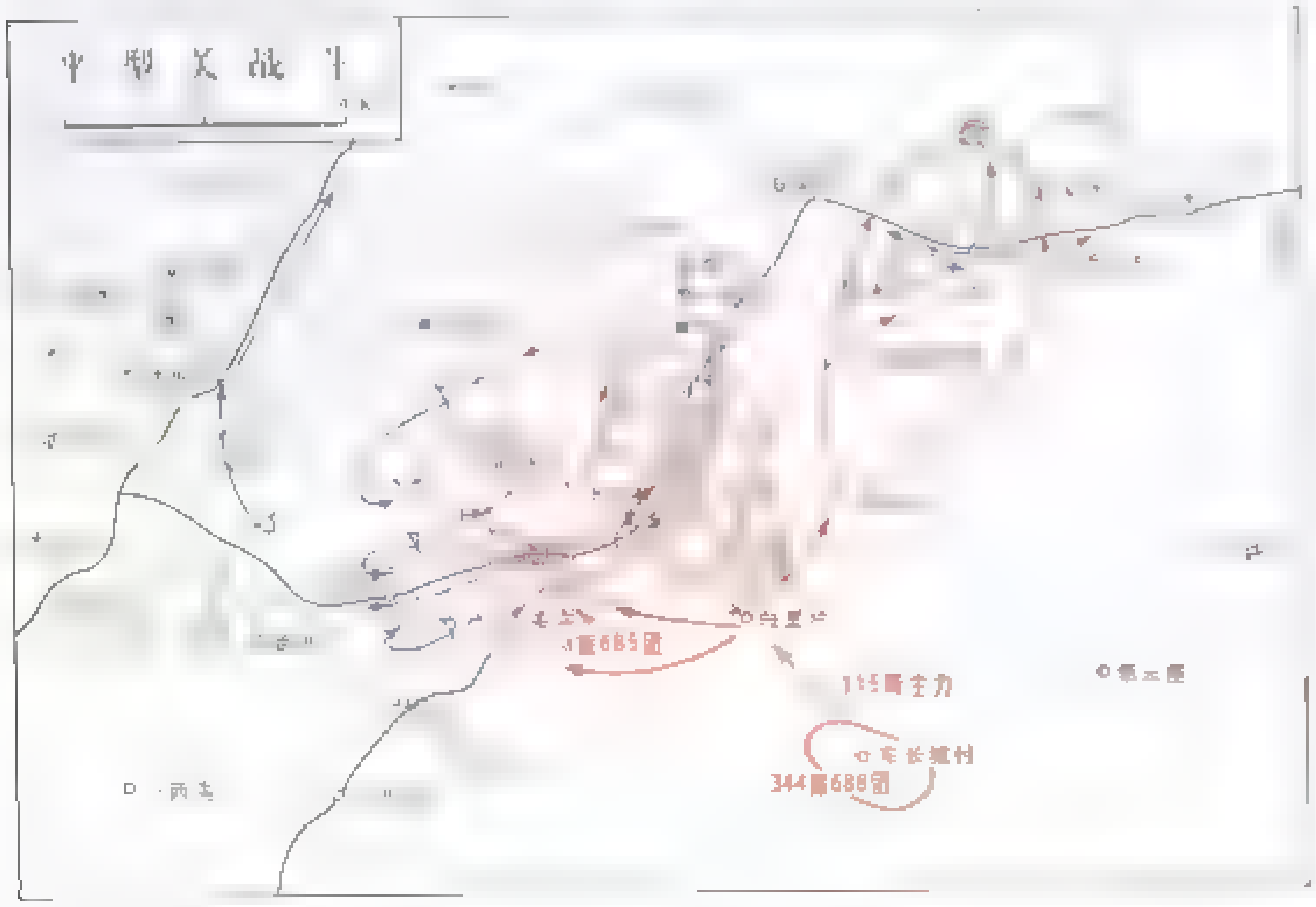
9月22日，由灵丘进攻平型关的日军第5师团一部，进占平型关以北东跑池地区。八路军前方总指挥部于23日命令第115师向平型关、灵丘间出动，侧击由灵丘向平型关进攻的日军。第115师奉命后，决心在平型关东北关沟至东河南镇之间，利用公路两侧居高临下的有利地形伏击日军。当日，部队隐蔽地进至平型关以东的冉庄和东长城村待机地域。同时，派出独立团、骑兵营向灵丘方向活动，钳制日军，保障主力翼侧安全。24日，师组织营以上指挥员进行现地勘察，并作出具体部署：以第343旅第685团占领老爷庙西南至关沟以北高地，担任截击和歼灭当面日军的任务，并准备阻击由东跑池回援的日军，尔后协同第686团及防守平型关的国民党军夹击东跑池的日军；第343旅第686

第115师前线指挥所

团占领小寨村至老爷庙以东高地，负责分割歼灭当面的日军，尔后协同第685团攻歼东跑池的日军；第344旅第687团，占领西沟村至蔡家峪以南高地，负责切断进入伏击地区日军的退路，阻击由灵丘和浑源方向增援的日军；以第344旅第688团为师预备队。依据上述部署，各部队于当晚冒雨进入阵地，并于25日拂晓前完成了各项作战准备。

25日晨，日军第5师团第21旅团一部和大批辎重车辆，沿灵丘至平型关公路开进。7时许，全部进入第115师的设伏地区。第115师立即抓住有利战机，突然开火，给日军以大量杀伤，并乘其惊慌混乱之际发起冲击。第685团给日军以迎头痛击，经过激战，歼灭其一部。第687团将日军后尾部队分割包围于蔡家峪和西沟村地域，并将抢占村东西北侧高地的一股日军迅速歼灭，切断了日军退路。第686团第1、第3营勇猛地冲向公路，同日军展开白刃格斗。日军虽死伤惨重，但仍利用车辆辎重作掩护进行顽抗。其中一部企图抢占公路两侧老爷庙及其附近高地。第686团第2营迅速冲过公路，先敌占领了老爷庙及其以北高地，对日军构成两面夹击，并将其压缩包围于老爷庙以北、小寨村以南的狭谷中。被围日军向老爷庙疯狂反扑，企图突围，但遭到据守该地的第2营第5连第3排的顽强阻击。第2营在第1、第3营支援下，击退日军连续反扑，始终控制着老爷庙及其以北高地。为解救被围日军，东跑池的日军一部回援，被第685团所阻击。日军第5师团长板垣征四郎急令其蔚县、涞源的部队迅速向平型关增援，被第115师独立团、骑兵营阻击于灵丘以北和以东地区。被围于小寨村至老爷庙的残余日军，在6架飞机掩护下，再次猛攻老爷庙及其周围高地，也被第686团击退。接着，该团集中主力，在第685团和第687团各一部的协同下，将被围的残余日军全部歼灭。13时许，战斗胜利结束。由于国民党军未按预定作战计划出击，致使东跑池的日军于黄昏时由团城口突围。

这次战斗，八路军第115师抓住日军骄横狂妄和麻痹大意的弱点，正确地运用伏击战术，发扬勇猛顽强的精神，发挥山地战和近战特长，以劣势装备一举歼灭日军精锐第5师团第21旅团一部1000余人，缴获炮1门、轻重机枪20余挺、步枪1000余支及其他大批军用物资。这是全国抗战以来中国军队取得的第一次大胜利，打破了"日军不可战胜"的神话，振奋了全国民心士气，提高了中国共产党和八路军的声威。



Poyanghu zhi Zhan

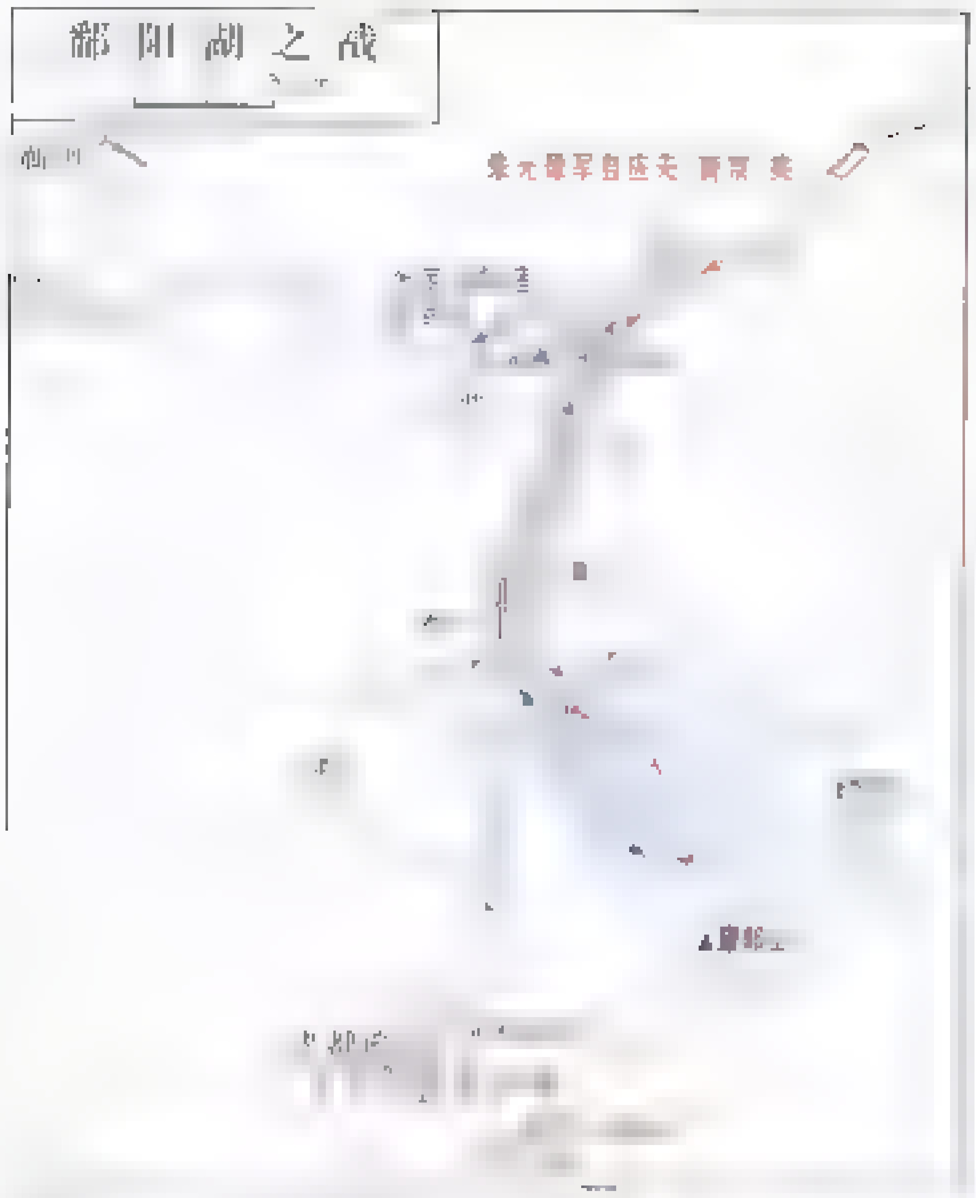
鄱阳湖之战 (Poyang Lake, Battle of)

元至正二十三年（1363）秋，朱元璋率舟师在[illegible]与陈友谅军进行的大规模水上作战。

元末农[illegible]后期，朱元璋势力逐渐崛起，同称雄于两湖、江西的陈友谅，占据浙东、浙西的张士诚两大势力展开武力争夺。时陈友谅兵强志骄，张士诚粮足财富而志小图。朱元璋决定采取先陈后张的方略，将主力置于西线对付陈友谅，而对张士诚采取守势，以避免两线作战，腹背受敌。

至正二十年闰五月，陈友谅亲率舟师10万进攻朱元璋的统治中心应天府（今南京），在龙湾（今南京下关一带）惨败。二十三年四月，陈友谅乘朱元璋领军北援小明王韩林儿之机，又率师号称60万围攻洪都（今南昌）。朱元璋闻讯，一面命其侄朱文正坚守城池，消耗陈军；一面命正在围攻庐州（今合肥）的徐达、常遇春救援洪都。七月初六，朱元璋与徐达、常遇春等率舟师20万沿江西上，十六日进至鄱阳湖口。部署一部兵力扼守泾江口（今江西湖口东北）和南湖嘴（今湖口西北），切断陈军归路，又调信州（今上饶）兵守武阳渡（今南昌东南），威胁其侧后，自率主力入鄱阳湖。陈友谅围攻洪都85天不克，闻朱元璋率师救援，遂撤围移师鄱阳湖迎战。二十日，两军在康郎山水域遭遇。朱元璋见陈友谅列巨舰当前，首尾连接，不利进退，遂命诸将分舟师为20队（一说11队），火器弓弩依次排列，迫近陈军。次日，徐达、常遇春等督士卒与陈军短兵相搏，斩1500余人。朱元璋部将俞通海乘风纵火，焚毁陈军战船20余艘。

廿二日，陈友谅率全部巨舟，连锁为阵，与朱元璋军决战。朱军因舟小仰攻不利，接连受挫。下午，朱元璋采纳部将郭兴建议，改用火攻，命敢死士驾驶小舟7艘，立草人冲于前，后随外装芦苇、内置火药的渔舟（名曰"没奈何"），乘东北风起，接近陈舟，纵火焚毁陈军舰船数百艘。陈军死者大半，陈友谅弟友仁、友贵及平章陈普略等皆被烧死。廿四日，双方复战，陈军又败。陈友谅企图退



困鞋山（今湖口东鄱阳湖中），遭失败，移舟出[illegible]（今星子南）。朱元璋派军控扼长江水道，又命常遇春、廖永忠于湖口两岸列栅，置火舟、火筏于中流。陈军被困湖中月余，粮食俱缺，将士饥疲。陈友谅遂于八月廿六[illegible]上，陈友谅中箭身亡。次日，平章陈荣率余部5万余人投降朱元璋。太尉张定边与陈友谅子陈理逃回武昌。次年二月，朱元璋率师围攻武昌，迫陈理投降，尽占陈友谅所辖长江中游广大地区，为统一江南奠定了基础。

Pu-Fa Zhanzheng

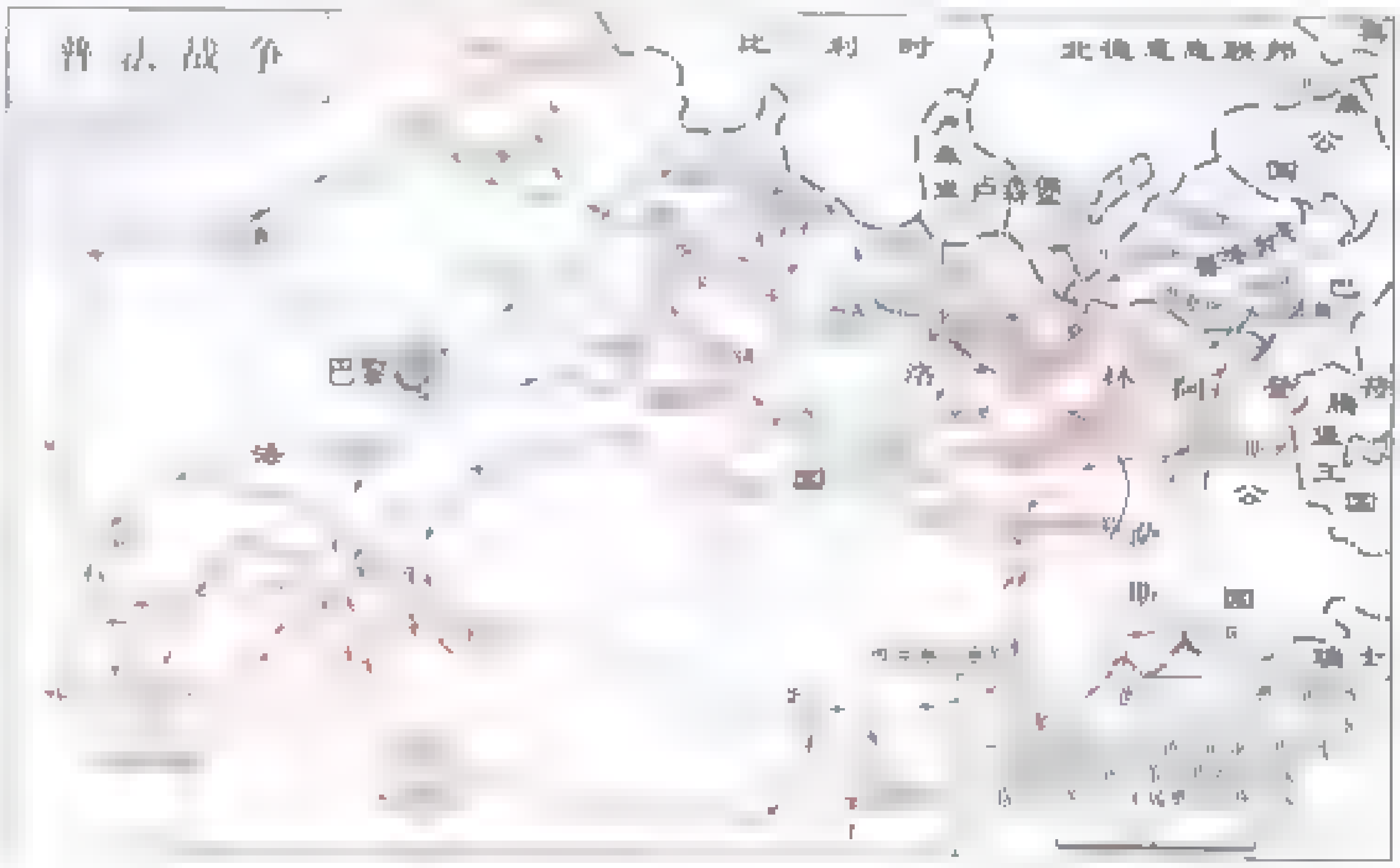
普法战争 (Franco-Prussian War) 1870～1871年，普鲁士为统一德意志并扩张领土而与法国进行的战争。

19世纪60年代，普鲁士先后击败丹麦和奥地利，于1867年成立北德意志联邦，随后把矛头指向极力阻碍德统一、企图保持欧洲大陆霸主地位的法国。战争导火索是西班牙王位继承问题。1870年7月初，普王亲属利奥波德亲王应邀回国继承西王位。法国担心普西联合反法，极力反对。普首相O.von俾斯麦有意制造了侮辱法国的"埃姆斯电报"事件，诱使法国于7月19日对普宣战。但法国因准备不足、计划不周，至7月底仅在边境集结约22万人，计划集中兵力先机出击，越过莱茵河向法兰克福挺进，尔后联合奥地利直取柏林。普鲁士则早有准备，计划周密，利用铁路迅速在边境集结47万人，计划分两路发动钳形攻势，在法国边境消灭法军主力，夺取阿尔萨斯和洛林，尔后进攻巴黎。

8[illegible]（后改称莱茵军团）率先发起进攻，但进展甚微。4日，普军击退法军并攻入法境，重创法军右翼阿尔萨斯军团，迫使其西撤沙隆。为阻止法军两军团会合，普军总参谋长H.K.B.von毛奇命令部队快速机动，先后于16日和18日在马斯拉图尔和格拉沃洛特—圣普里瓦地域成功截击莱茵军团，并将其包围于梅斯。法皇拿破仑三世命新编沙隆军团前往解围，并亲自随军督战。为避免与西进的普军遭遇，沙隆军团向西北经兰斯迂回前进。毛奇获悉后，命普军2个军团北进迎敌，于31日将沙隆军团围困于色当。9月1日，法军数次突围失败，被迫于次日投降。9月4日，巴黎爆发革命，成立第三共和国。普军则乘胜追击，于9月19日包围巴黎。法国人民奋起抵抗，广泛开展游击战。10月27日，莱茵军团在梅斯投降。1871年1月5日，普军开始炮击巴黎。18日，普王威廉一世在凡尔赛宫加冕为皇帝，德意志帝国宣告成立。28日，双方签订停战协定。5月10日缔结《法兰克福和约》。根据该约，法国赔款50亿法郎，割让阿尔萨斯全部和洛林大部。其间，巴黎人民于3月18日举行武装起义，成立世界上第一个无产阶级政权"巴黎公社"，但72天后遭镇压。

巴黎市民英勇抗击普军进攻（油画[illegible]

通过此战，德意志实现统一而成为欧洲主要强国，法国则丧失欧洲大陆霸主地位。德法矛盾进一步加剧，为新的军事冲突埋下隐患。双方胜败的主要原因是：法国政治腐败，计划不周，编制混乱（军队平时无军、师两级编制，作战时临时编组），动员、集结缓慢，拿破仑三世在战争指导上轻率浮躁；普鲁士战备充分，计划周密，动员、集结迅速，毛奇领导下的总参谋部指挥有力等。



Q

Qi Nian Zhanzheng

七年战争 (Seven Years' War) 1756～1763年，英国、普鲁士同盟与法国、奥地利、俄国同盟为争夺殖民地和欧洲霸权而进行的战争。又称第三次西里西亚战争。

1742年，普鲁士在奥地利王位继承战争中夺取西里西亚。奥为收复失地和报仇备战，与宿敌法国和解，与俄国结盟。英为保卫其王领地汉诺威，与普鲁士结盟。俄国、萨克森、瑞典和西班牙先后入盟。英国为与法国争夺殖民地，同支持萨克森的普鲁士结盟。普王弗里德里希二世针对己方兵力处于四面受敌的不利态势，决定采取先发制人，各个击破的作战方针。

1756年8月28日，普军突袭萨克森，10月击败来援的奥军，迫使萨克森投降。次年春，以主力攻入波希米亚，俄军进攻东普鲁士。9月，瑞军在波美拉尼亚登陆。面对四面被围的险恶形势，弗里德里希二世在分兵抗击的同时，亲率精锐于11月5日在罗斯巴赫之战中击败西路法奥联军，以损失550人的微小代价歼敌8 000人；尔后挥师东向，于12月5日在洛伊滕之战中采取斜向冲击法，打败南路奥军，粉碎反普同盟的战略包围。1758年1月，俄军占领东普鲁士首府柯尼斯堡（今加里宁格勒），并向普鲁士腹地推进。弗里德里希二世率主力迎击，8月在措恩多夫之战中阻止了俄军的推进。1759年8月，俄军与奥军联合作战，在奥得河附近的库讷斯多夫大败普军；随后，南路奥军占领德累斯顿，使普再次陷入危局。但此时奥、法与俄发生矛盾，未能乘胜扩张战果，使普获得喘息之机。此后，双方互有胜负，但对战局影响不大。

[illegible]

在海上和殖民地战场，英、法展开激烈争夺。1756年5月，法舰队在地中海梅诺卡岛海战中击败英舰队。1757年，英军攻占孟加拉。[illegible]法国因忙于欧洲战场，在海上和各殖民地的争夺中连遭失败。英军相继占领法属加拿大、路易斯安那部分地区、西属佛罗里达和法国在印度的主要据点本地治里等地。

至1762年初，双方均无力再战。5月，俄国和瑞典退出反普同盟，归还所占普鲁士领土。7月，普军在布克斯多夫击败奥军。此后，各国开始谋求议和。1763年2月10日，英、法签订《巴黎条约》(1763)[illegible]及、西印度群岛、非洲和印度的[illegible]归英国。15日，普、奥、萨签订《胡贝图斯堡和约》，规定西里西亚仍归普鲁士。

此战，英国确立了海上优势地位，法国受到削弱，普鲁士在德意志的特殊地位得到巩固。战争中暴露了以平分兵力和切断敌方交通线为主要特征的警戒线战略和线式战术的弱点，显示了野战歼敌的优越性。

Qi-qi Lugouqiao Kangzhan

"七七"卢沟桥抗战 ("July 7" War of Resistance at Lugouqiao) 1937年7月7日，日本侵略军在河北宛平（今并入北京）卢沟桥挑起战端，中国守军奋起抵抗的作战。又称[illegible]"七七"事变。

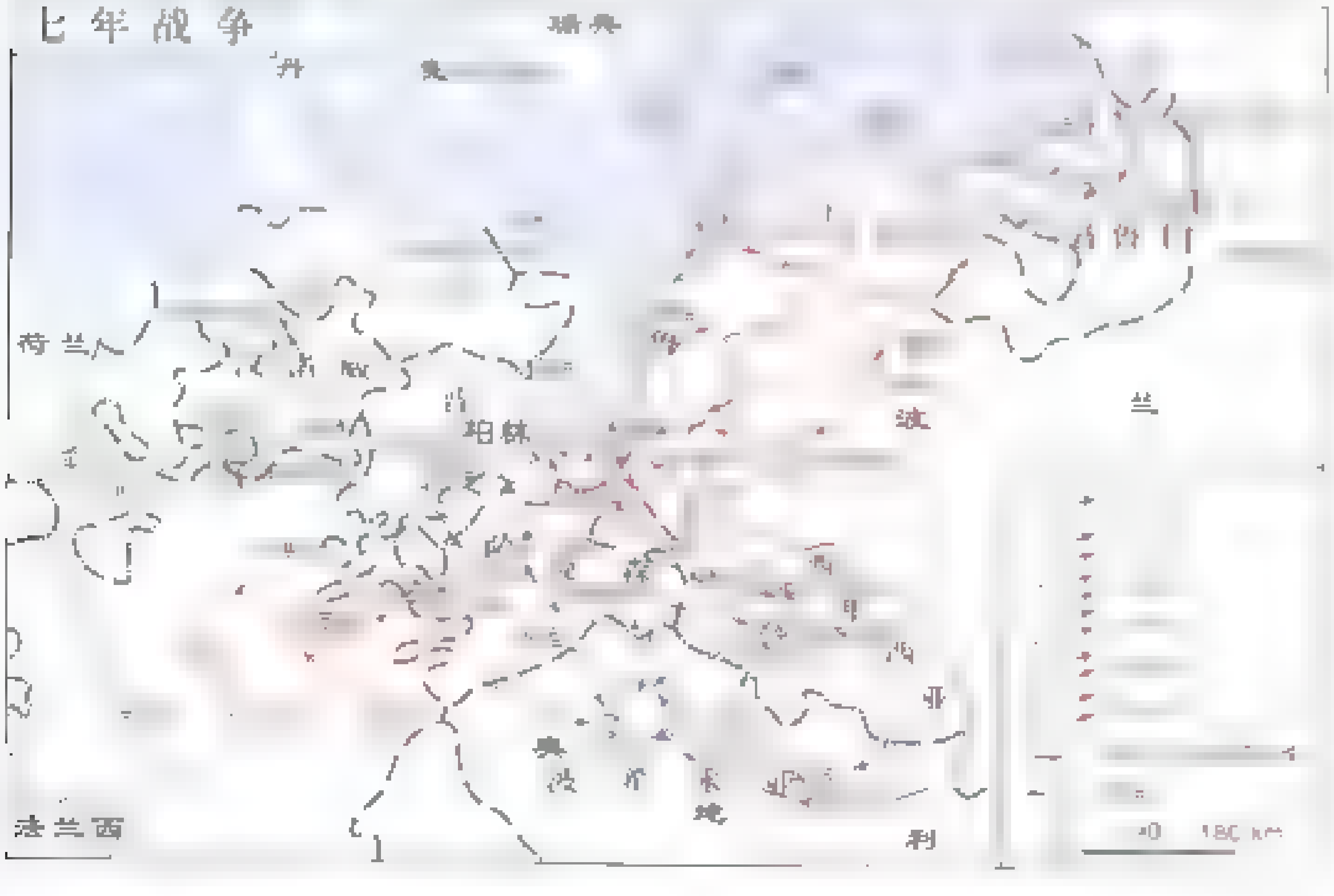
[illegible]"九一八"事变，侵占中国东三省后，相继入侵上海，攻占热河（今并入辽宁、河北、内蒙古），进犯河北。1935年日本策划华北五省自治阴谋失败后，不断向华北增兵，准备以武力攻占平津，进而夺取整个华北。

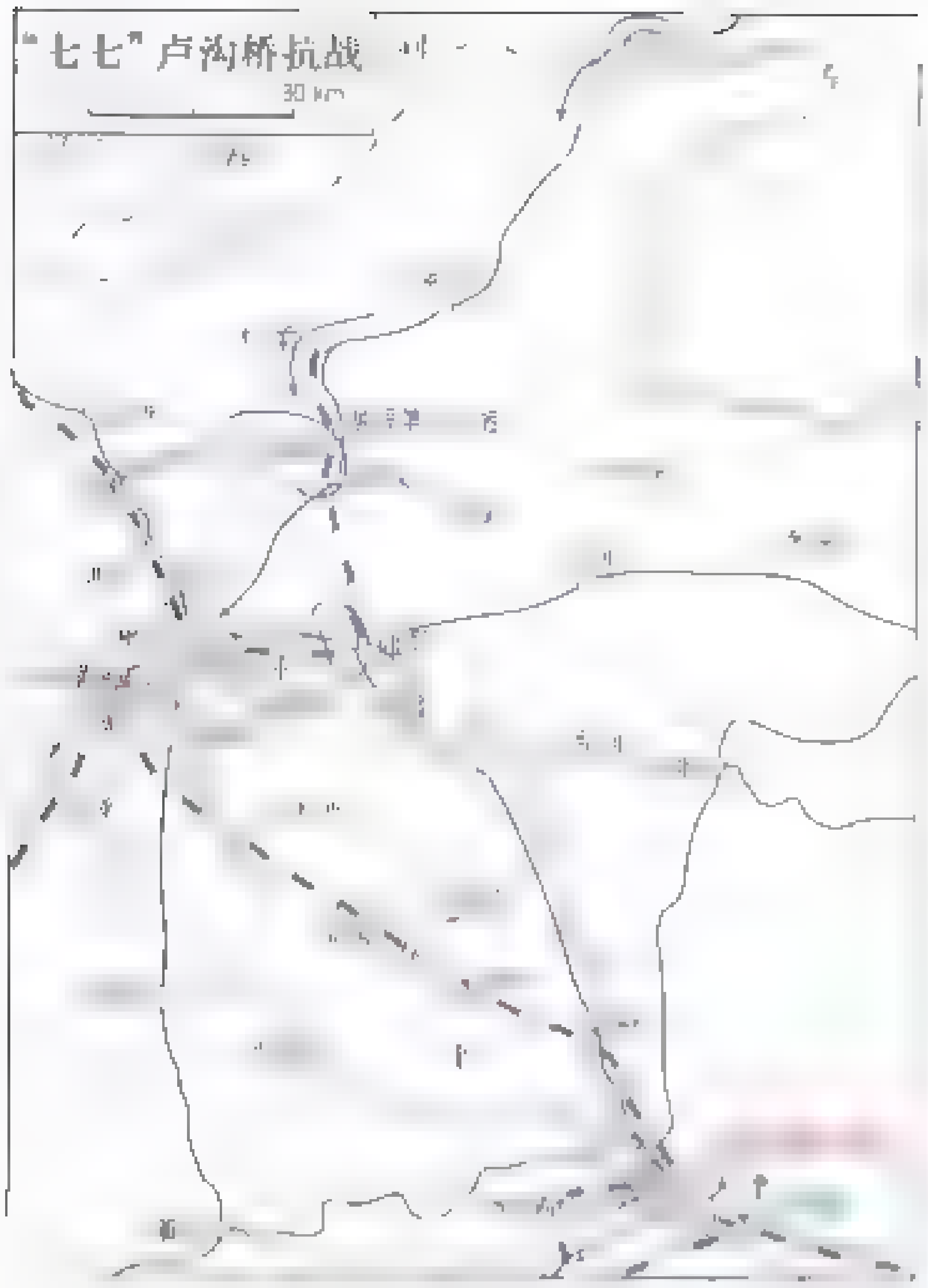
1937年7月7日夜，日军在北平（今北京）西南卢沟桥附近演习，诡称[illegible]失踪"，要求进入宛平城搜查，遭守军拒绝[illegible]平城，向卢沟桥发起进攻。守军[illegible]37师第219团团长吉星文率部奋起还击。次日晨，日军占领了龙王庙、五里店、卢沟桥火车站等阵地。8日晚，第110旅旅长何基沣率部反击，[illegible]夺回失去阵地，全歼侵占卢沟桥火车站的日军。当日，中国共产党中央委员会通电全国，号召全民族抗战。9日，南京国民政府军事委员会电令全国备战，并令第26路军孙连仲等部4个师归第29军军长宋哲元指挥，开赴保定、石家庄，支援第29军作战。

日军进攻卢沟桥受挫后，[illegible]署。11日，日内阁决定增兵，华北日军[illegible]力增至近10万人，统由新任中国驻屯军司令官香月清司指挥。17日，蒋介石在庐山发表讲话，表示如果和平已根本绝望，便只有抗战到底。20日，日军集结就绪。25日夜，日军第20师步兵第77联队袭占廊坊中国军队第38师第226团守备区。次日拂晓攻占廊坊、北仓、杨村，落垡车站亦被日军占领。26日下午，香月清司向第29军发出最后通牒，要求驻守北平城内和西郊的第37师于28日正午撤离北平。27日凌晨，日方未待中方答复，便派驻屯军第2联队攻通县（今通州）城外中国守军，攻占宋家庄、团河、黄村等地。

驻宛平城的中国军队紧急开赴卢沟桥头

27日下午，宋哲元拒绝日方最后通牒，同全国发出自卫守土通电，令原准备撤防的第37师迅速进入西苑至卢沟桥一线阵地，任命第132师师长赵登禹为南苑方向作战总指挥，令该师速至南苑集结，同时催促孙连仲等部北上。27日晚，赵登禹先于主力部队到达南苑。此时南苑驻军有第38、第132师各一部及特务旅共4个步兵团，1个骑兵团，共7 000余人，尚未做好防御准备。[illegible]炮40门，在坦克部队和炮兵掩护下[illegible]展开攻击；日驻屯军步兵旅主力由丰台向南苑进攻，切断南苑守军至北平的退路。中国守军被迫仓促应战，利用营房周围障碍物及村庄进行顽强抵抗。至下午1时，守军战死约5 000人，第29军副军长佟麟阁与师长赵登禹阵亡，南苑失守。同一天，向北郊进攻的日独立混成第1、第11旅在飞机的配合下，占领了沙河、清河镇等地。第29军第37师与第



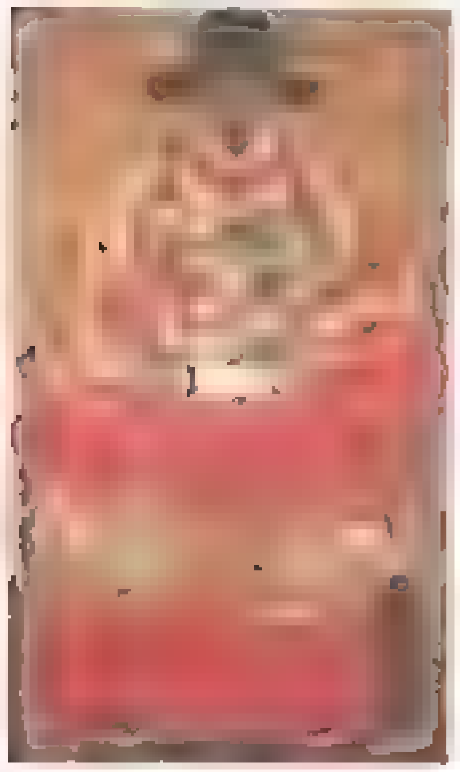


38师一部向日军反击，一度收复丰台、廊坊，但在日军反扑下，再次[illegible]。宋哲元奉命令所部当晚向保定方向撤退。北[illegible]。29日驻天津第38师一部与天津保安、警察部队向日本驻津机关及租界发起进攻，一度攻占北仓飞机场、天津火车站，逼近海光寺[illegible]，给日军以较大杀伤。日军旋即组织反攻，[illegible]不支，向马厂撤退。30日天津沦陷。

"七七"事变，标志着日本帝国主义全面侵华战争的开始，揭开了中国人民伟大的全面抗日民族战争的序幕。

Qi Jiguang

戚继光 (Qi Jiguang 1528-1588) 明朝名将，民族英雄，军事家。字元敬，号南塘，晚号孟诸。祖籍河南卫辉，后迁山东登州（今蓬莱）。出身将门，自幼喜读兵书。17岁袭父职任登州卫指挥佥事。嘉靖二十八年（1549），[illegible]。不久改任浙江都指挥使司佥书、参将。[illegible]十八年，针对"卫所军不习战"，难以抗倭的弱点，招募金华、义乌农民和矿工组建"戚家军"，严加训练。创立攻防兼宜的"鸳鸯阵"，极大提高作战能力。四十年，以"人自为战"的战法大败倭寇于浙东宁海，后转战台州，九战皆捷，基本解除浙江倭患。升都指挥使。次年，以福建倭患日趋严重，奉命率精兵6 000人援闽，先后捣毁横屿[illegible]倭巢[illegible]浙江。其后，又率军入闽，在平海卫（莆田东南）、仙游等地破倭寇，荡平福建倭患。先后升都督佥事、副总兵、总兵。与俞大猷等多年合战，将东南沿海倭患基本肃清。隆庆元年（1567），奉调京师（今北京）。次年，以都督同知总理蓟州（治[illegible]，今河北迁西县西北）、昌平、保定[illegible]升右都督兼督[illegible]关军务。在边[illegible]为防初进左都督，加少保。十一年（1583），调镇广东。十三年，遭陈南罢归登州。十五年十二月初八病逝。戚继光抗倭战功卓著，在边镇16年，蓟门安然。他注重练兵，尤善音将，严明军纪，赏罚分明。所撰《纪效新书》、《练兵实纪》受到兵家重视。另有《止止堂集》存世。



Qilian Shan

祁连山 (Qilian Mountains) 中国青藏高原东北边缘山脉。匈奴语呼天为"祁连"，故名。位于青海、甘肃2省交界处。西起当金山口与阿尔金山相接，东至黄河谷地与秦岭、六盘山相连，南侧柴达木盆地，北临河西走廊。又称走廊南山。东西长1 000～1 200千米，南北宽300～400千米，面积20.6万平方千米。由一系列西北—东南走向的平行山脉和山间谷地组成。地势西北高，东南低，山峰海拔多在4 000米以上，海拔4 500米以上的山峰终年积雪。最高峰为疏勒南山的团结峰（又称岗则吾结），海拔5 808米。

祁连山由西向东分为3段。西段为疏勒河上游谷地以西，自北向南有野马山、大雪山（野马山）、党河南山、赛什腾博格岭和柴达木山等，山势高峻，海拔3 500～5 000米，主峰大雪山海拔5 483米。位于阿尔金山和祁连山交接处的当金山口，长约27千米，海拔3 649米，是沟通河西走廊和柴达木盆地[illegible]。中段[illegible]，自北向南有走廊南山、托来山、托来南山、疏勒南山、青海南山等，其间夹有黑河谷地、青海湖盆地。大部海拔4 000米左右，主峰祁连山海拔5 547米。北麓水源丰富，共有大小河流12条。位于甘肃省民乐县北28千米处的扁都口，沟长32千米，宽20～200米，海拔3 200～4 150米，是联系青海和甘肃之间的重要通道，西宁—张掖公路经山口通过。东段为扁都口以东，自北向南有冷龙岭、乌鞘岭、大通山、拉脊山等，海拔2 400～3 500米。冷龙岭最高，海拔4 843米。大通河由西向东流，河谷地势低平。兰新铁路（兰州—乌鲁木齐）和公路南北纵穿山区。

祁连山西段为高寒大陆性干旱区，中段和东段为高寒大陆性半干旱区。1月平均气温－16～－10℃，7月平均气温9～16℃。年平均降水量150～800毫米。最大冻土深1.5～2米。山区矿藏资源丰富，有铁、铜、钨、铬、煤、大理石等。有多种药用和其他经济植物，还有野生珍稀动物，如野牦牛、野马、白唇鹿、蓝马鸡等。祁连山山体庞大，山势险峻，是河西走廊的重要依托。

祁连山一瞥

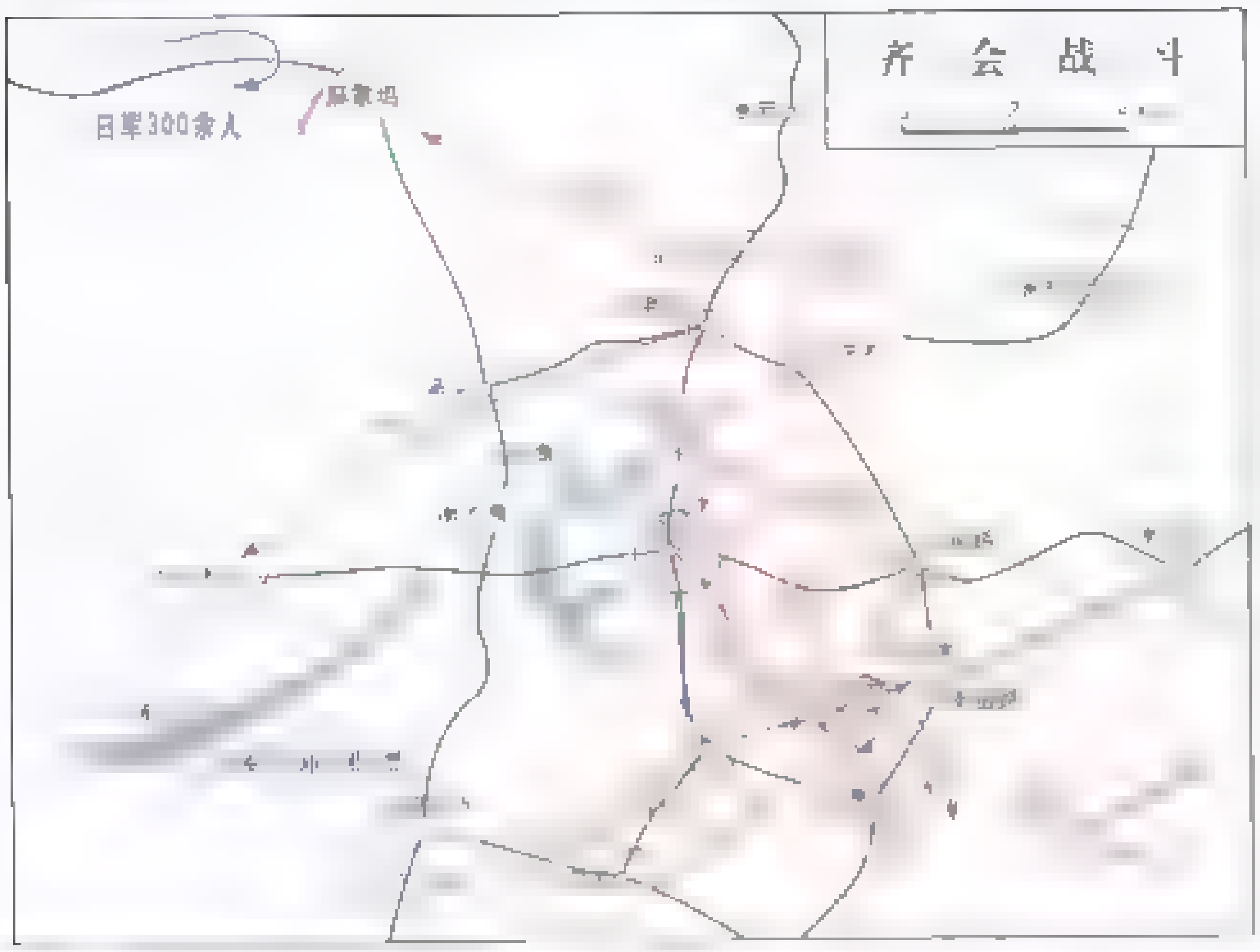
Qihui Zhandou

齐会战斗 (Qihui, Battle of) 抗日战争时期，八路军第120师主力和第3纵队兼冀中军区（属晋察冀军区）一部，在河北省河间县（今河间市）齐会地区对日军进行的歼灭战。

1939年春，八路军第120师师长贺龙、政治委员关向应率师主力与第3纵队兼冀中军区部队协同作战，连续打破了日军第3、第4、第5次围攻后，转移至河间东北的段家村、卧佛堂、齐会、郭官屯地区休整待机，师部驻大朱村。4月20日，日军第27师团第3团第2[illegible]800多人和伪军一部，由河北沧县[illegible]河间。23日9时占领南、北齐村，在炮火掩护下，向齐会村发起进攻，将第120师第716团第3营包围于村内。第3营指战员英勇奋战，逐街逐院争夺，给日军大量杀伤，最后退守村东一角。为拖住日军，完成歼灭日军的部署，第716团第1营和第120师第715团第7连分[illegible]东南方向增援第3营。

日军进攻受挫，遂加强炮火袭击，并向

第120师[illegible]冒着毒气向日军进攻



齐会以北第120师司令部驻地大朱村发射毒气弹，贺龙等20人中毒。23日16时左右，由任丘、大城和河间公路等地增援的日伪军共700余名分别被第5团、第3军分区一部和游击队击退或阻击、牵制，齐会的日军完全陷于孤立。第120师主力开始对齐会日军实施内外夹击，在马村、找子营、南留路等地，伏击、截击日伪军，连续打退了日伪军的多次突围和增援。战至25日黄昏，齐会日军除40余人逃往沙河桥外，大部被歼。

这次战斗，第120师主力和第3纵队暨冀中军区一部共歼日军700余名，取得了平原歼灭战的胜利，对巩固冀中平原抗日根据地和推动华北敌后游击战争起了重要作用。

Qigouguan zhi Zhan

岐沟关之战　(Qigouguan, Battle of)

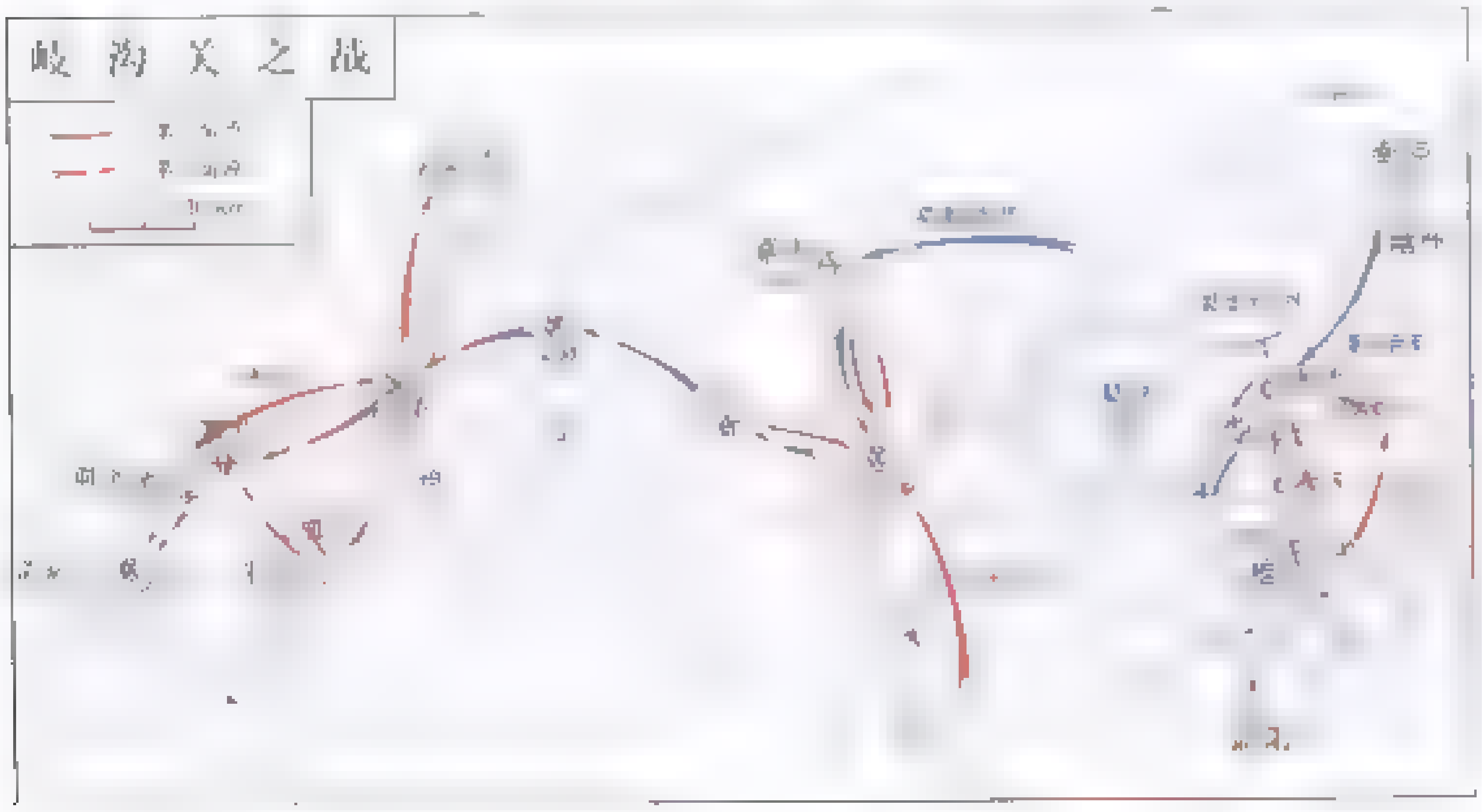
宋雍熙三年（契丹统和四年，986），宋军分路进攻燕云十六州（今北京至山西大同地区），主力在岐沟关（今河北涿州西南）溃败，致全线失利的一次重要作战。

雍熙三年正月，宋太宗赵光义决定乘契丹国君耶律隆绪年幼、母后专权、内部不稳之机而攻契丹，夺取燕云地区。宋军兵分三路：东路曹彬、崔彦进率主力十余万由雄州（今雄县）、霸州北进，趋固安、涿州，以米信率军经新城（今新城东南）趋涿州；中路田重进率兵数万自定州（今属河北）北趋飞狐（今涞源），攻取蔚州（今蔚县）；西路潘美、杨业率军自代州（今山西代县）攻取寰（今朔州东）、朔、应（今应县）、云（今大同）诸州。宋军的战略意图是由曹彬部屯兵雄州、霸州，实施佯动，声言取幽州，吸引契丹军主力于东路，使其无暇西顾，保障中、西两路攻取山后诸州，尔后合三路兵攻取契丹南京（即幽州，今北京）。

契丹承天太后萧绰闻讯，命南京留守耶律休哥率部先趋涿州阻击，又命耶律抹只率军驰援幽州，自与耶律隆绪率精骑数万进抵驼罗口（今北京南口附近）应援。同时，以耶律斜轸为山西兵马都统，率军阻击宋军中、西路东进，命林牙勤德守平州（今河北卢龙）海岸，以防宋水师由海上袭击侧后。

宋军出动后，进展顺利。西路军出雁门关（今山西代县西北），连克寰、朔、云、应诸州；中路军在飞狐击败契丹军，攻占飞狐、灵丘（今属山西）、蔚州。至四月中旬，宋军已占据山后要地。此时，东路曹彬部亦克岐沟关、固安、涿州等地。耶律休哥坚守不战，派小队人马潜入宋军侧后袭扰，并断其粮道。曹彬部据涿州十余日，因粮草不继退回雄州。宋太宗令其沿白沟河向米信部靠近，会合攻占新城，待机北进。曹彬抵新城后，未待中、西路会师，即孤军冒进攻涿州。耶律休哥遣一部兵力沿路阻击，使宋军进展迟缓，20天推进百里。抵涿州时，士卒已疲乏不堪。萧绰率军进抵涿州东，与耶律休哥形成对宋军钳击之势。曹彬见势不利，引军冒雨撤退。五月初三，耶律休哥率精骑追至岐沟关，两军交战，宋军大败，退至拒马河，连夜抢渡，慌乱中人马相踏，溺死者无数。在向易水之南撤退途中，又被契丹军追上，死伤数万，曹彬收拾残部，退至高阳。

契丹军乘胜向西线宋军实施反击，连下蔚州、灵丘、飞狐。宋太宗闻东路军大败，急令中路军撤回定州，西路军退驻代州。不久，又令西路军出代州掩护云、应、寰、朔4州民众内迁。此时契丹军已占据寰州，西路军形势危急。杨业力主分兵应州，诱契丹军向东，另以强弩手千人扼守石碣谷口（今山西朔州南），以保军民安全南撤。监军王侁及潘美不听，命其直趋朔州出战。杨业中伏失利，回师陈家谷口（今山西宁武北），潘美、王侁等违约先撤，杨业孤军奋战，负伤被俘，绝食三日而死。至此，宋三路大军皆败，所取州县复失。此战后，宋对契丹失去进攻能力，被迫采取守势，辽军掌握了战争的主动权。



qibaoyao

起爆药　(primary explosive)　易受外界能量激发而发生燃烧或爆炸，并能迅速转变成爆轰的炸药。其主要特征是：对外界初始冲能敏感，高能量输出，爆轰成长期短，结晶颗粒球形化和良好的流散性。主要用做雷管、火帽等火工品装药。按组分分为单质和混合起爆药两类。单质起爆药是由单一化合物组成的起爆药。常用的单质起爆药有：①叠氮化铅。简称氮化铅。α-叠氮化铅是短柱晶体颗粒，具有良好的耐压性和安定性，起爆能力强，常用做多种雷管装药。②三硝基间苯二酚铅。又称史蒂酚酸铅。黄棕色晶体，对火焰敏感，起爆能力弱，常用做火焰雷管装药中的火焰敏感剂。③四氮烯。又称特屈拉辛。淡黄色楔形晶体，对机械激发敏感，常用做击发药和针刺药的组分。④雷汞。白色或灰色晶体，对火焰、针刺和撞击敏感，主要用做击发药和火帽装药，现已淘汰。⑤二硝基重氮酚，即DDNP。为黄绿色或棕紫色的针状、片状和球形聚晶体。其表观密度低，耐压性差，机械感度比雷汞低，常用做工业雷管的装药。混合起爆药是由两种或两种以上单质起爆药，或单质起爆药与可燃剂、氧化剂以化学共沉淀或机械混合的方法组成的起爆药。若混入钝感剂、敏感剂、黏合剂或安定剂等添加剂，可满足不同需求。其中，用两种单质起爆药，通过阴离子成分与共同金属离子共沉淀合成方法制得的起爆药，称为复盐起爆药。它既有原单质起爆药的特性，又有综合的效应，可满足不同火工品装药的要求，从而为发展新起爆药提供了广阔的前景。

qidianchuan

气垫船 (hovercraft) 利用船上的垫升风扇将空气打入船底，在船底与水面或地面之间形成气垫，使船体全部或大部垫升而高速航行的船只。分为具有两栖性的全垫升式气垫船和不具两栖性的侧壁式气垫船。全垫升式气垫船一般采用空气螺旋桨作为推进器，船底四周装有用橡胶等柔性材料做成的围裙，航行时整个船体离开支撑面（水面或地面），能在水面、草原、沙漠、泥泞沼泽、水封平地等复杂支撑面上运行。侧壁式气垫船采用水螺旋桨或喷水推进装置作为推进器，两侧为刚性侧壁，首尾部装有柔性围裙，航行时刚性侧壁插入水中，船体其余部分脱离水面，只能在水中航行。产生气垫的垫升系统，由进风口、垫升风扇、气道和围裙4部分组成。进风口与气道紧密相连，其布局形式分为周边射流式和增压室式。垫升风扇由发动机驱动，其工作特性与发动机特性相匹配。围裙形式对船的快速性、适航性、操纵性和越障能力均有极大的影响。气垫船航速能达50～100节，可军用和民用。军用气垫船可用做气垫登陆艇、导弹艇、巡逻艇、反潜艇、扫雷艇、布雷艇以及军用交通运输艇等。

1956年，英国人C.科克尔首创气垫理论用于研制气垫船。1959年，英国气垫船发展公司建成世界上第一艘气垫船SR.N1。该船的操纵性、适航性以及推进性能均很低。20世纪60－70年代初，气垫船的一系列技术难题得到解决，特别是柔性围裙的发明，使气垫船达到实用。80年代初期，气垫船技术日趋成熟，民用气垫船已能在一些重要航线上稳定运行。美国则着重于军用气垫船的研究，1978年建成JEFFA、JEFFB两型攻击气垫登陆试验艇。1984年建成水陆两栖likewise气垫登陆艇，该气垫登陆艇航速达50节，可进入陆上纵深地带，曾在1991年海湾战争中发挥了作用。80年代，美国海军还开始了双体气垫船的研制。中国于1957年开始研制气垫船，1989年建成722－Ⅱ型全垫升式气垫登陆艇，并装备中国人民解放军海军部队。

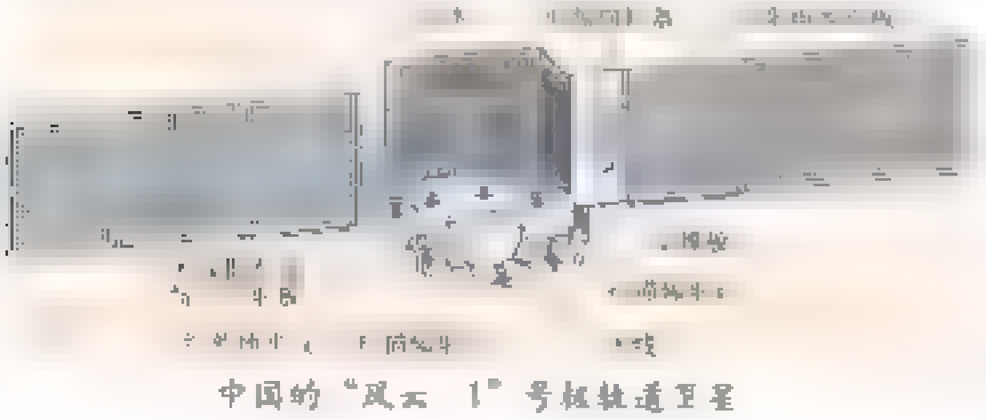
qixiang weixing

气象卫星 (meteorological satellite) 从外层空间对地球及其大气层进行气象观测的人造地球卫星。它是卫星气象观测系统的空间部分。卫星携带有各种气象遥感仪器，可以接收和测量地球及其大气层的可见光、红外与微波辐射，并转换成电信号传送到地面。地面台站将卫星送来的电信号复原绘制成云图、水气分布图等，再经进一步处理和计算，即可获得各种气象资料。气象卫星观测的地域广阔，观测时间长，观测数据汇集迅速，气象预报准确率高，对灾害性天气预报和环境监视具有重要作用。气象卫星所提供的资料已被广泛用于天气预报、大气科学和环境遥感科学的研究。

简史 自1960年4月1日美国发射第一颗试验型气象卫星"泰罗斯"号至2002年底，全世界共发射了约200颗气象卫星，其数量仅次于侦察卫星和通信卫星。气象卫星已成为世界天气监视网的主要组成部分，是天气预报业务、大气科学及其相关学科研究的一种重要观测手段。美国、俄罗斯、欧洲空间局、日本、中国、印度等都已拥有自己的气象卫星。主要气象卫星系列有：美国的"泰罗斯－N／诺阿"卫星、"地球静止环境业务卫星"（GEOS）和"国防气象卫星计划"（DMSP）卫星，苏联／俄罗斯的"流星"号气象卫星和"地球静止轨道气象卫星"（GOMS），日本的"静止气象卫星"（GMS），欧洲空间局的地球静止轨道"气象卫星"（Meteosat），印度的"印度卫星"（INSAT）。中国在1988年9月7日发射了第一颗试验型极轨道气象卫星"风云－1"号，1997年6月10日又发射了第一颗试验型静止轨道气象卫星"风云－2A"号，成为继美国、俄罗斯之后第三个发射自制极轨道气象卫星和继美国、苏联、欧洲空间局、日本之后第五个发射自制静止轨道气象卫星的国家。

分类 气象卫星按其运行轨道分为极轨道气象卫星和地球静止轨道气象卫星。极轨道气象卫星能在全球范围内进行观测，提供全球中长期天气预报所需数据资料；但对某一地区不能连续观测，观测不到变化快而生存时间短的小尺度灾害性天气现象，不能实时为短期天气预报提供所需数据资料。静止轨道气象卫星可以对地球近1/5的地区（约1亿平方千米）连续进行气象观测，每隔30分钟即可获得一幅地球圆盘图像，能监视灾害天气；缺点是对高纬度地区（纬度大于55°）的气象观测能力较差。这两类气象卫星相互补充，才能获得完整的大气遥感资料。

气象卫星通常是军民两用的。为适应军事活动的特殊需要，及时获得特殊区域和战场上空的气象资料，也有专门的军用气象卫星，如美国的极轨道"布洛克"国防气象卫星。俄罗斯的军用气象卫星混编在"宇宙"号卫星系列中。军用气象卫星除用于提供气象保障外，其获得的数据还可用来校正其他军用卫星轨道和洲际导弹弹道参数，以提高卫星的测轨精度和导弹的命中精度，还可与成像侦察卫星系统相配合，更清晰地拍摄重要军事目标的照片。



中国的"风云－1"号极轨道卫星

组成 气象卫星通常由气象观测专用系统和保障系统两部分组成。专用系统的主要设备是气象遥感仪器。常用的气象遥感仪器有3种：①多通道高分辨率扫描辐射计，用于获取可见光与红外云图。②高分辨率红外分光计，用以获得大气垂直温度分布和水汽分布。③微波辐射计，配合高分辨率红外分光计工作，以获得云层以下的大气温度垂直分布和云中的含水量数据。此外，专用系统还包括气象数据记录存储、传输设备以及数据收集系统。军用气象卫星可将全球范围内有关地区的气象数据记录存储起来，在卫星飞经地面接收台站上空时，将记录存储的气象数据高速发回地面。数据收集系统可用于收集地面气象站、海洋自动浮标和设置在无人值守地区的自动气象站所获得的温度、压力、湿度等环境数据。保障系统包括结构、电源、热控制、姿态和轨道控制以及无线电测控等设备。

展望 为更好地满足国民经济和国防建设的需要，气象卫星未来的发展方向是：提高可见光和红外成像仪的分辨率，其中静止轨道气象卫星可见光和红外云图的分辨率将分别提高到0.5～1千米和2～4千米；研制新型气象观测仪器，特别是先进的微波探测器，以进行高精度的全天候大气探测；一星多用，综合利用，除气象观测外，兼有海洋和环境监测的功能；进一步提高卫星的工作寿命和可靠性；发展军民两用气象卫星。

qixiangzhan

气象战 (meteorological warfare) 将人工影响天气和气候作为武器的一种作战。又称天气战、气候战。它是环境战的组成部分。旨在通过人工影响天气直接杀伤敌人，或造成有利于己、不利于敌的气象条件，以达到预期的军事目的。气象战既可在战略上运用，也可在战役、战术上运用。在战略上，可以使用气象武器对付敌对国家，使其遭受人工制造或诱发的水灾、飓风、雹灾和旱灾的袭击，造成严重的损失，难以支撑战争。在战役战术上，可以使用各种气象技术和战术手段，人工制造和控制风、云、雷、雾、寒、暑等天气，改变战场的气象环境，直接削弱敌方的抵抗能力，以取得战役战斗的胜利。利用气象战手段还可为己方的作战行动提供有利条件，如利用人造大雾掩护部队的行动，对重要城市、核设施等重要目标提供大范围的掩护等。第二次世界大战期间，英国军用机场就曾使用加热消雾装置消雾，以保障飞机起飞出动。美国第5集团军也曾在意大利沃尔图诺河上造雾，掩护部队完成了渡河任务。越南战争中，美军在预定目标上空进行人工降雨，造成局部地区洪水泛滥，给越方部队的机动和物资运输造成困难。气象战是一种不易控制的作战手段，只有充分利用已有的天气条件，准确把握住能使天气变化的关节点，采用科学的影响手段和方法，才能达到预期的作战目的。20世纪70年代后，人工影响天气的科学技术取得重要突破。在为和平目的开展人工影响天气研究活动的同时，一些国家把人工引导飓风、人造寒冷和酷热、人造干旱、人工控制雷电等技术应用于军事目的，引起了世界上许多国家的关注。

qiche yunshu budui

汽车运输部队 (automobile transportation unit) 装备军用汽车遂行运输任务的专业勤务部队。通常包括隶属于总部、军种、兵种、战区(方面军)、集团军(军)、师等的汽车团(旅、大队)及独立汽车营。以汽车连为基本建制单位。编有指挥机构和通信、训练、修理分队等。主要装备有载重车、指挥车、牵引车、运油车、加油车、修理工程车、起重抢救车等。平时一般配置在交通沿线和后方基地仓库附近,担负物资运输和部队输送等任务。战时一般配置在主要作战方向和便于机动的位置上,担负战略

机动中的汽车运输部队

和战役后方运输任务,也可以营、连、排建制单位配属集团军(军)以下部队执行战术后方运输任务。

汽车运输部队是随着汽车的发展和战争的需要逐步建立起来的。1910年,俄国军队编有汽车队。1911年,德国军队编有汽车大队。第一次世界大战期间,法国军队编有汽车联队,其下辖汽车队。第二次世界大战期间,一些国家的军队已编有汽车团(大队)或独立汽车营,苏联、美国军队还编有汽车旅。战后,一些国家加强汽车运输部队建设。美军汽车运输部队不仅对战区地带提供保障,而且向前实施运输直到旅保障地域。俄罗斯联邦军队在军区(方面军)编有2~3个汽车旅,集团军编有4个独立汽车营。

中国北洋政府西北边防军于1919年组建汽车队。国民党军队于1927年组建汽车队,1937年编成汽车[illegible]团。中国人民解放军于[illegible],建立八路军采办委员会汽车队。1946年11月,[illegible]组建第一个汽车团。到1976年[illegible]57个汽车团。后经精简整编,汽车运输部队的数量有所减少。

qianyin huopao

牵引火炮 (towed gun) 靠外力牵引运动的火炮。结构简单,造价低,易维修,可靠性好,重量轻,便于空运;但越野性能差,行军与战斗转换慢,无装甲防护。

牵引火炮均有牵引装置和运动体。早期牵引火炮有的配有前车。牵引装置用于行军时连接牵引车。运动体主要由车轮、缓冲器和车轮制动器组成。车轮多采用海绵胎,有[illegible]缓冲器用于减轻火炮行军时的[illegible]。有的牵引火炮有架尾轮,用于短距离人力推拉火炮时支撑大架尾部和转向。有些长身管的牵引火炮,炮身可以后拉或调转180°,以缩短行军状态时的长度,提高机动性。有的牵引火炮在炮架上安装了由发动

行进中的中国66式152毫米加农榴弹炮

机、传动系统和操纵部分组成的火炮辅助推进装置,火炮解脱牵引后,靠其驱动火炮进入阵地和短距离机动,或通过难行地段时驱动火炮车轮与牵引车一起运动。早期的牵引火炮主要靠骡马挽曳。第一次世界大战期间,开始使用拖拉机和汽车牵引火炮。第二次世界大战时,机械车辆牵引成为火炮运动的基本方式。中国在20世纪80年代装备了PL83式122毫米汽车牵引榴弹炮。20世纪末期,各国在发展自行火炮的同时,仍重视牵引火炮的发展。

Qiandi Weiyuanhui

前敌委员会 (Party front committee) 革命战争时期,中国共产党中央委员会领导革命武装斗争的派出机关。又称"前线委员会",简称"前委"。中国共产党领导革命武装斗争的重要组织形式。为组织领导某一地区的武装斗争和重大战役,集中统一领导所属地区或战区的党政军民工作而组建。成员一般由中共中央或中央军事委员会决定,主要由与完成任务有关的党、政、军方面的领导人组成。土地革命时期,南昌起义、湘赣边界秋收起义、湘鄂西起义、左右江起义等武装斗争均成立前委,并在红军第4军前委基础上成立了红军总前委。抗日战争时期,中共中央根据斗争形势发展的需要,于1939年7月组建新四军江北指挥部前委。解放战争时期,各野战军党的委员会作为中共中央代表机关,也简称前委。在淮海战役、平津战役、渡江战役等重大战役中,中共中央也组织了总前委。前敌委员会这一组织领导形式,对保证统一领导所在战区的党、政、军、民工作,保证革命战争的胜利,起了重大作用。

Qian Qihu

钱七虎 (Qian Qihu 1937.10.26—) 中国防护工程专家。中国工程院院士。[illegible]江苏昆山。1960年毕业于军事工程学院[illegible]兵工程系。1961年赴苏联莫斯科古比雪夫军事工程学院研究生部学习,1965年毕业并获副博士学位。1965年8月回国。历任工程兵

工程学院副教授、训练部副部长、[illegible]教授。1988年被授予少将军衔。1994年当选为中国工程院院士。是中国共产党第十二次全国代表大会代表,第八、第九届全国政协委员,国务院学位委员会[illegible]第四届学科评议组成员,中国工程院[illegible]中国土木工程学会常务理事、防护工程分会理事长。在防护工程理论研究中,解决了冲击波作用下的土与结构动力相互作用等一系列重大理论问题,形成了中国浅埋结构冲击波与结构相互作用问题的理论体系和计算方法;提出了"防护效率"概念及其通用公式、防御阵地稳定性的概念及其理论分析方法;解决了孔口防护、大跨度防护门、土中浅埋结构等难点的计算与设计问题。1978年获全国科学大会奖,1987年获国家人防委科技进步一等奖,1987~2000年5次获军队科技进步一等奖,1989、1997年获全国优秀教学成果军队级一等奖,1996年获军队科技进步一等奖,[illegible]年获国家科技进步一等奖,1999年获中国人民解放军专业技术重大贡献奖,1990年被授予全国高等学校先进科技工作者称号,同年被批准为国家有突出贡献的中青年专家。著有《爆炸动力学》、《有限单元法在工程结构计算中的应用》等。

Qian Xuesen

钱学森 (Qian Xuesen [illegible]) 中国科学家。中国科学院、中国工程院院士。[illegible]上海。1934年毕业于上海交通大学[illegible]。1935年赴美国麻省理工学院[illegible]

[illegible]任加州理工学院教授、麻省理工学院空气动力学教授、加州理工学院教授和喷气推进中心主任。1955年[illegible]破重重阻力返回中国。先后任中国科学院力学研究所所长,国防部第五研究院副院长、院长。1958年兼任中国科技大学近代力学系主任。1964年任第七机械工业部副部长,后兼任中国空间技术研究院院长。[illegible]年任国防科学技术委员会副主任,[illegible]任国防科学技术工业委员会科学技术委员会副主任。1988年被聘为高级顾问,[illegible]年被聘为总装备部科学技术委员会高级顾问。是中国共产党第九至第十二届中央候补委员,第一至第五届全国人大代表,第六

年第八届全国政协副主席，中国力学学会、中国自动化学会第一届理事会理事长，国际自动控制联合会第一届理事会常务理事，中国宇航学会、力学学会、系统工程学会名誉理事长，中国科学院主席团执行主席、数学物理学部委员，中国科学技术协会第三届全国委员会副主席、第四届全国委员会主席。1991年被授予中国科协名誉主席称号。1957年当选为中国科学院学部委员（院士），1994年当选为中国工程院院士，1998年被授予中国科学院、中国工程院资深院士称号。在应用力学、喷气推进、工程控制论、物理力学和系统工程等领域作出了开创性贡献。1956年，主持制订了1956－1967年科学技术发展远景规划纲要第37项国家重要科学技术任务《喷气和火箭技术的建立》报告书，并向国务院提出《建立我国国防航空工业的意见书》，最先为中国航天事业的建立和发展提出了极为重要的实施方案。参与领导创建了中国火箭、导弹和航天事业第一个研究设计机构，长期主持中国火箭、导弹和航天器的科研攻关及试验工作，为中国航天事业的发展作出了卓越贡献。他将研究形成的系统工程理论，推广应用于军事、农业、林业乃至整个社会经济等领域的实践，在中国现代化建设中发挥了重要作用。1957年获中国科学院自然科学一等奖。1979年获美国加州理工学院"杰出校友奖"。1985年获国家科技进步特等奖。1989年获国际技术与技术交流大会和国际理工研究所授予的"威拉德·F·小罗克韦尔奖章"及"世界级科技与工程名人"、"国际理工研究所名誉成员"称号。1991年国务院、中央军委授予"国家杰出贡献科学家"荣誉称号并获一级英雄模范奖章。1994年获何梁何利基金科学与技术成就奖。1999年获中共中央、国务院、中央军委颁发的"两弹一星功勋奖章"。2002年获第二届"霍英东杰出奖"。同年，经国际小行星中心和国际小行星命名委员会审议批准，将国际编号为3763号小行星命名为"钱学森星"。著有《工程控制论》、《物理力学讲义》、《星际航行概论》、《论系统工程》等。

qianzhi

钳制 (containing operation)　以兵力、火力、信息以及其他手段吸引和拖住敌人的作战行动。又称牵制或箝制。目的是分散敌人力量，保障主要战场、主要方向或主力部队的作战。分为战略钳制、战役钳制、战术钳制。[illegible]力、火力、信息与技术器材相结合，诸军种兵种协同行动。通常以部分兵力在次要方向实施，以积极的攻击、袭扰、佯动、阻击、抗击、反击和信息战、电子战、网络战、情报战等，吸引、迷惑、拖住敌人。除部分部队正面钳制外，还可使用穿插部队、空降部队、特种作战部队、敌后留置部队，袭击敌指挥控制系统、通信枢纽及导弹阵地等高技术兵器阵地，以吸引敌人。海军、空军配合地面部队进行钳制时，主要以火力和电子干扰突击或吸引敌人，破坏敌后重要目标，给敌人造成错觉。海战、空战多采用佯攻，将敌人从主要战区引开；或以少量舰艇、飞机为诱饵，吸引敌人，为主力歼敌创造战机。有时，积极的防御行动，也可以达到钳制目的。随着高新武器装备的不断发展，钳制可以在陆、空、海、天、电磁和信息等空间、领域广泛运用，钳制的手段将增多，范围将增大，隐蔽钳制企图将更加困难。

Qiankun Dalue

《乾坤大略》 *(Qiankun Dalüe, Strategies to Seize Power)*　中国清代论述战略问题的著名兵书。又称《兵鉴》。10卷，补遗1卷。约5[illegible]。作者王余佑（1615－1684），字申[illegible]，介祺，自号五公山人，直隶新城（今属河北）人。明末诸生，习兵法。明亡后隐居，授徒治学。为推翻清王朝，撰成该书。初以抄本传世，清末始得刊行。今存清光绪三十三年（1907）宝兴堂刻本、清宣统三年（1911）绿云楼铅印本和《畿辅丛书》本等版本。书中列举明代以前史例180余条，多以明代茅元仪撰《武备志·战略考》为蓝本，按类分卷。各卷分别论述了兵起先知所向，兵进必有奇道，初起之兵必敌以决战为上，决战之道在于出奇设伏，乘胜略地贵于招徕，攻取必于要害，据守必占形胜，立国在有规模，兵聚必资屯田，克敌在勿[illegible]等10个战略问题。该书"[illegible]兵（战术）也，[illegible]略（战略）也"，[illegible]代用兵经验和一般作战规律，认为战略是决定全局的关键，并提出了一些卓有见地的战略思想，具有独特的理论价值。

qian-di daodan

潜地导弹 (submarine-to-ground missile)　从潜艇上发射攻击地面目标的战略导弹。是国家战略核力量的重要组成部分。主要用于袭击敌方政府和经济中心、工业基地、交通枢纽、军事指挥中心等战略目标。具有隐蔽性好、机动性大、生存能力强、随时可以实施核突击等特点。潜地导弹由弹体、推进系统、制导系统和弹头（战斗部）等部分组成。按飞行轨迹，可分为潜地弹道导弹和潜地巡航导弹。

潜地弹道导弹通常部署在战略导弹潜艇上，射程650～11 000千米，起飞质量10～60吨，命中精度（圆概率偏差）4 000～90米。核弹头有单弹头、集束式多弹头和分导式多弹头。爆炸威力为30－100万吨梯恩梯当量。采用惯性制导或惯性—星光制导。推进系统采用2～3级固体或液体火箭发动机。通常由潜艇在水下发射。潜艇在水下机动时，艇上导航系统能为导弹发射连续提供有关舰位、航向、航速和纵横倾角等数据，通过射击指挥系统随时计算出每枚导弹的射击诸元，并将其装定到弹上制导计算机内，迅速完成导弹发射准备。发射时，通常采用冷发射（即动力发射）方式，一般利用燃气蒸汽作能源，以较大的推力将导弹从发射筒推出。出水前或出水后导弹发动机点火，按预定弹道飞向目标。苏联1955年9月首次由常规动力潜艇从水面上成功发射潜地导弹，并于1960年10月开始在常规动力潜艇上部署SS-N-4潜地弹道导弹（只能从水面发射）。美国1960年在水下发射潜地弹道导弹获得成功，同年底开始在"华盛顿"级核潜艇上部署"北极星"潜地导弹。20世纪70年代后，法国、英国、中国等有核国家先后装备潜地导弹。例如，法国1985年服役的M－4潜地导弹，携带6枚核子弹头，爆炸威力6×150千吨梯恩梯当量，命中精度（圆概率偏差）400－185米。

潜地巡航导弹是一种体积小、质量轻，命中精度高、突防能力较强的战略武器，通常配置在攻击潜艇上。射程550－3 000千米，有的命中精度小于百米。战斗部为常规装药或核装药，推进系统通常采用涡轮风扇发动机，制导方式为惯性—地形匹配复合制导。借助潜艇内的鱼雷发射管或专用发射筒发射，发射方式和水中弹道与潜舰导弹相似。当导弹出水上升到一定高度时，弹翼自动展开，火箭助推器脱落，发动机工作，导弹转为巡航状态，进入陆地后，能随地形起伏飞行。1955年美国率先装备了潜艇水面发射的"天狮星"Ⅰ对陆攻击巡航导弹。1959年苏联开始在潜艇上配备SS－N－3"沙道克"第一代潜地巡航导弹。70年代后，美国、苏联在发展潜地巡航导弹方面都有长足进步，一些性能先进的潜地巡航导弹陆续装备部队。如美国的BGM－109A"战斧"和苏联的SS－N－21"大力士"对陆核攻击导弹，都是其中的典型代表。

潜地导弹的主要发展方向是：增大导弹射程，扩大导弹潜艇的作战活动海域；提高导弹命中精度，增强导弹打击威力；发展分导式多弹头和机动式多弹头，提高导弹突防能力；采用隐身技术，提高导弹生存能力；改进发射系统，缩短导弹发射准备时间等。

中国潜地导弹水下发射

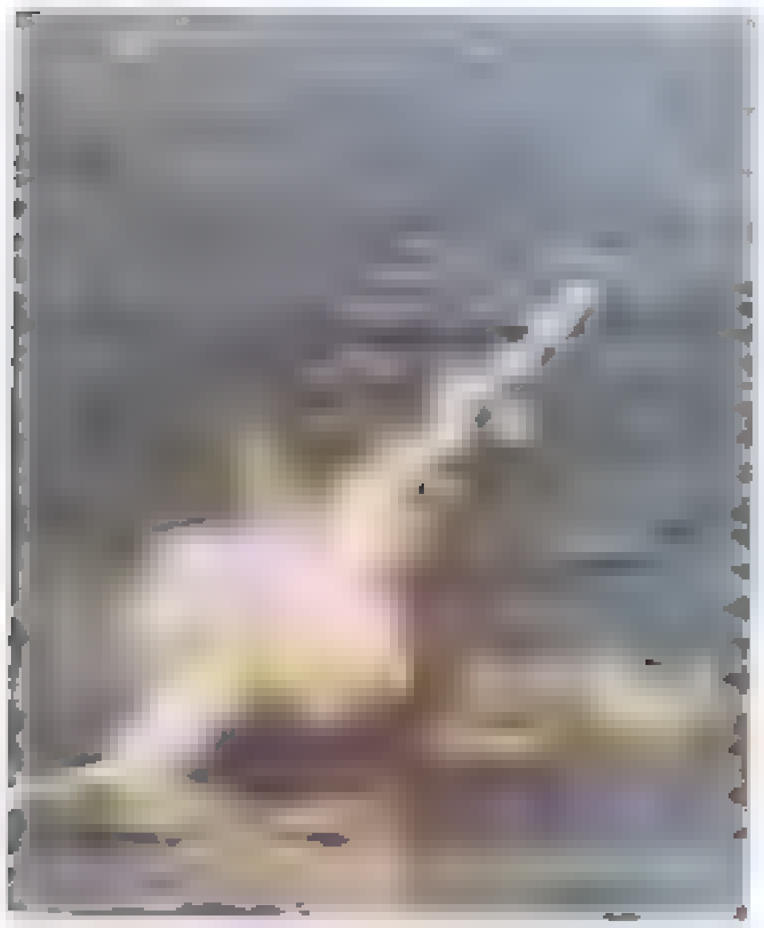
qian-jian daodan

潜舰导弹 (submarine-to-ship missile)　从潜艇上发射攻击水面舰艇的导弹。是现代潜艇的主要作战武器。弹长一般为4～11米，弹径0.35～1.10米，发射质量600～5 500千克。战斗部通常为常规装药或核装药。飞行速度多为亚音速，射程数十至数百千米。主推进装置大多为涡轮喷气发动机，辅助推进装置多为固体火箭发动机。制导系统多采用惯性加雷达或红外末制导。其构造与舰舰导弹、空舰导弹、岸舰导弹等反舰导弹基本相同，也是由弹体、推进系统、制导系统和战斗部组成，不同之处在于其水下发射方式

和水下运动方式。

潜舰导弹水下发射一般采用3种发射方式。①鱼雷管发射方式。如法国的SM.39"飞鱼"导弹，是通过常规的鱼雷管和气压投射系统从鱼雷管射出。这种方式利用潜艇原有的鱼雷发射装置，投资少，费用低，但潜艇携带导弹的数量不多。②垂直发射方式。如美国的BGM-109E"战斧"导弹，其发射装置安放在潜艇耐压壳体前端，管的上端用密封盖密封，下端装固体火药气体发生器，导弹尾部与发生器之间有垂直支撑机构。发射时，发生器产生的气体把导弹垂直推出潜艇。③发射箱发射方式。如苏联的SS-N-7导弹，其发射箱设在潜艇司令塔前两侧耐压与非耐压壳体之间，4个发射箱构成1组，每侧1组，以45°的固定仰角安装。发射时首先打开密封盖，点火后导弹射出。根据发射箱内有无海水，潜舰导弹水下发射有湿、干两种方式。

潜舰导弹在水下通常有两种运动方式。①弹器运动方式。即装载导弹的运载器连同导弹一起在水下运动。运载器分有动力和无动力两种。如：法国的SM.39"飞鱼"导弹为有动力爬升，水中运动时间约10～12秒，爬升角45°，水下发射深度可达潜艇下潜深度，在出水20米处导弹脱离运载器，发动机点火，然后按一般反舰导弹攻击方式飞向目标。美国的UGM-84A"捕鲸叉"导弹，为无动力爬升，结构比较简单，为避免暴露潜艇位置采取水下"静态发射"，但是发射深度浅（30～60米），出水速度低，抗干扰能力差。弹器运动到水面时，水压传感器发出信号，运载器头盖抛出，导弹发动机点火，弹翼和尾翼依次张开，然后按一般反舰导弹攻击方式飞向目标。②裸体运动方式。即导弹在水下单独运动。如美国的BGM-109B"战斧"导弹，平时安放在不锈钢保护箱内，导弹射出后保护箱留在发射管内。发射时，在气压弹射装置的作用下，导弹被射出12米左右，助推器点火，5秒钟后导弹出水。水压传感器发出信号，导弹尾部水密盖筒抛掉，尾翼展开，助推器燃料耗尽熄火后，发动机开始工作，然后按一般反舰导弹攻击方式自动飞向目标。


美国"捕鲸叉"潜舰导弹

苏联从20世纪50年代开始发展潜舰导弹，主要用于攻击航空母舰战斗群。50年代末至60年代初，首先在"威士忌"级和"朱丽叶"级常规动力潜艇上装备SS-N-3A潜舰导弹，采用水面发射，射程55千米，但其隐蔽性较差。从60年代末至70年代末，又先后研制成水下发射的SS-N-7、SS-N-9、SS-N-12、SS-N-19等潜舰导弹。美国从70年代开始发展潜舰导弹，先后研制成"捕鲸叉"和"战斧"潜舰导弹，于80年代初相继装备部队。在70～80年代，法国、英国、中国等国家也相继研制成潜舰导弹。

qianting

潜艇（submarine） 能潜入水下活动和作战的舰艇。又称潜水艇。海军主要作战舰艇之一。用于攻击大、中型水面舰船和潜艇，袭击陆上重要目标，实施核突击和发挥核威慑作用，以及布雷、侦察、救援和输送特种人员上陆等。可单独或与其他兵力协同，完成战略、战役和战术任务。

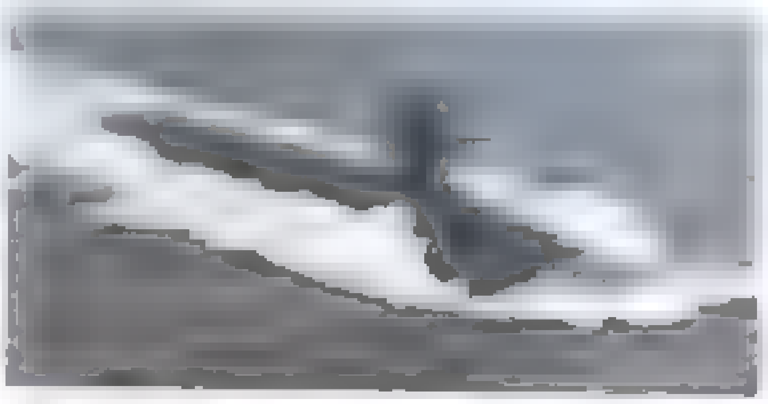
分类与特点 按作战使命，分为战略导弹潜艇、攻击潜艇和担负特殊任务的特种潜艇；按动力，分为核动力潜艇和常规动力潜艇；按排水量，分为大型（2 000吨以上）潜艇、中型（600～2 000吨）潜艇、小型（100～600吨）潜艇和袖珍（100吨以下）潜艇等。潜艇具有良好的隐蔽性，能在水层掩护下进行隐蔽活动和对敌实施突然袭击；有较大的自给力、续航力和作战半径，可远离基地，在较长时间和较大海区实施独立作战；有较强的突击威力，能在水下发射导弹、鱼雷和布设水雷，攻击海上和陆上目标。自卫能力差，水下通信联络困难，探测设备作用距离较近，观察与掌握敌情受限制；常规动力潜艇水下航速低，通气管航行状态时易于暴露。

核动力战略导弹潜艇构造示意图

1 主压载水舱 2 主辅动力机舱 3 核反应堆舱 4 导弹舱 5 蓄电池室 6 导弹控制中心 7 鱼雷舱 8 鱼雷发射装置 9 声呐换能器球形基阵 10 居住舱 11 操纵指挥中心 12 舰首升降舵 13 指挥室围壳 14 升降装置 15 导航中心 16 战略导弹 17 垂直尾翼 18 水平尾翼 19 螺旋桨 20 方向舵 21 出入口

构成 由艇体、动力装置、作战系统、操纵系统和生存保障系统等组成。艇体又称艇壳，分内壳和外壳。内壳是耐压艇体，用于承受外部海水压力。外壳是非耐压艇体，包围内壳并构成良好的潜艇外形。内壳、外壳间布置压载水舱、燃油舱和管路。耐压艇体内通常分隔成3～8个密封舱室，布置各种装置、系统、设备及操纵指挥设备等。动力装置分为核动力装置或常规动力装置。核动力装置主要由核反应堆、蒸汽发生器、循环水泵和蒸汽轮机等组成。常规动力装置分柴油机-电机动力装置和新发展的潜用不依赖空气动力装置。作战系统主要由指挥控制系统、武器装备、探测设备、导航设备和通信设备等组成。指挥控制系统是作战系统的中枢，将作战系统的设备和分系统综合成一个有机整体，实现自动化指挥功能。武器装备主要有弹道导弹、巡航导弹、反潜导弹、鱼雷、水雷等武器及其控制系统和发射装置。探测设备主要有声呐、雷达和潜望镜等。导航设备包括惯性导航和无线电、天文、卫星导航等设备。通信设备主要有短波、超短波收发信机和甚长波收信机，以及卫星通信和水声通信等设备。操纵系统主要包括潜浮系统、均衡系统、方向舵、升降舵及操纵装置等。生存保障系统包括救生设备和供艇员生活所需的设施等。

历史 1620年，荷兰人C.德雷布尔建成一艘潜水船。该船船体木架上包有油脂皮革，利用羊皮囊作压载水舱控制沉浮，以人力划动伸出舷外桨叶使之前进，被认为是潜艇的雏形。美国南北战争期间，首次出现了蒸汽机动力潜艇。1880年9月，中国在天津建成第一艘潜艇。它水下行驶时十分灵捷，可于水下暗送水雷，置于敌舰船之下。1893年法国建成一艘蓄电池—电动机推进潜艇。1897年，美国建成"霍兰"-Ⅵ号潜艇。该艇水面使用汽油机动力装置，水下使用电动力推进，是最早使用双推进系统的潜艇。到20世纪初，潜艇装备了火炮、鱼雷和水雷等较完备的武器及其发射装置，具有了较强的作战能力，从而成为海军重要作战兵器之一，并在两次世界大战中发挥了重要作用。第二次世界大战后，各国海军十分重视新型潜艇的研制。美国1954年9月建成世界上第一艘核动力潜艇"鹦鹉螺"号，1960年又建成核动力战略导弹潜艇"乔治·华盛顿"号。随后，苏联、英国和法国相继建成核动力战略导弹潜艇和攻击潜艇。中国1974年8月建成核动力攻击潜艇"长征一号"，1983年又建成核动力战略导弹潜艇。核动力和战略导弹的运用，使潜艇地位发生了根本变化，其发展进入新阶段。到21世纪初，常规动力潜艇和核动力潜艇，在动力能源及推进技术、武器远程精确制导、作战指挥和操控自动化等诸多方面有新的发展，性能有更大提高。核动力潜艇最大排水量达4.8万吨，水下航速15～42节，下潜深度300～900米。1982年5月，英阿马尔维纳斯（福克兰）群岛战争中，


美国"俄亥俄"级核动力战略导弹潜艇

中国第一代核动力攻击潜艇

美国海军核动力攻击潜艇“征服者”号，用鱼雷击沉阿根廷海军巡洋舰“贝尔格拉诺将军”号。1991年的海湾战争和2003年伊拉克战争中，美国核动力攻击潜艇使用“战斧”巡航导弹多次袭击伊拉克陆上重要目标。至2002年，世界上40多个国家共有各型潜艇560余艘，其中核动力潜艇160余艘。

展望 随着现代科学技术的发展和反潜作战能力的不断提高，潜艇将继续发展隐身、降噪技术，提高隐蔽性；研制高强度耐压材料，增大下潜深度；核动力潜艇将增大反应堆功率，提高水下航速，延长堆芯寿命，提高自航时间；常规动力潜艇将增大蓄电池容量，采取不依赖空气动力推进技术，提高水下机动能力；进一步改进通信手段，研制高效能声呐，提高武器效能和潜艇作战指挥、操控自动化水平等。

qianting guangdian weigan
潜艇光电桅杆 (submarine electric optical mast)

潜艇在潜望深度，用于观察海面、空中和岸上目标的可升降光电探测设备。是一种不穿透潜艇耐压壳体的光电潜望装置。通常安装在耐压艇壳表面，除电缆等连接器外，其余部分均不穿透耐压壳体。主要由光电探头、驱动部件、显控装置等组成。光电探头位于桅杆的上部，内装有红外热像仪、电视摄像机和电子预警天线等。工作时，光电探头升出水面，所获目标信息通过电缆和光纤传输到耐压艇壳内的显控台，并将目标图像转化为视频图像。驱动部件装在潜艇光电桅杆内部，用于驱动桅杆作360°旋转和升降。光电桅杆装置降下时坐落在指挥室围壳内。显控装置将各种传感器的信息融合在一起，形成一个综合成像中心，最后提供给潜艇指控系统。光电桅杆的特点是：①升降部分不穿透耐压艇壳，不影响潜艇耐压壳体强度。②长度在2米以内，只及常规潜望镜的1/5左右，又因其在围壳中升降，有利优化指挥舱内的布局。③周视搜索通过桅杆头部的回转实现，其转动部分的自重远小于潜望镜，搜索速度可达潜望镜的两倍以上，减少外露时间。④具有瞬间频率测定、方位自动测量及威胁判断等功能，使潜艇能及时、正确地采取对抗措施。⑤可全天候工作，视频图像可供指挥舱内多人同时观察。图像处理后可实现自动跟踪与警戒，提高设备的自动化与智能化程度。⑥桅杆易于制成流线型，可减小在海面遗留的航迹；暴露在水面的桅杆涂有能吸收雷达波的材料，隐蔽性好。

qiantingzhan
潜艇战 (submarine-warfare)

潜艇兵力在海洋战区进行的作战。海军海上主要作战样式之一。目的是实施战略威慑，打击敌岸上重要战略目标；袭击敌方在海洋上航行或在基地、港口内的大、中型战斗舰艇或舰船编队，破坏敌海上交通线，削弱对方战争潜力。

20世纪初，潜艇作为一种新兴作战兵器编入海军作战序列。世界各主要海军国家共拥有潜艇260余艘，为潜艇战奠定了物质基础。第一次世界大战伊始，潜艇即投入海战，主要用于在海洋交通线上袭击敌方舰船。1917年初，德国宣布进行无限制潜艇战，大规模袭击英国海上舰船，企图摧毁其战争潜力，迫使英国退出战争。战争期间，潜艇共击沉战斗舰艇192艘，运输船5 000余艘，计1 400余万吨。第二次世界大战中，交战双方广泛使用潜艇，作战海区几乎遍及各大洋。德国海军又一次进行无限制潜艇战，使用“狼群”战术实施集中攻击。战争期间，潜艇共击沉大、中型水面战舰174艘，运输船5 000余艘，计2 000余万吨。战后，由于核动力潜艇和战略导弹的运用，潜艇战地位进一步提高。1982年5月，英国与阿根廷在马尔维纳斯（福克兰）群岛战争中，英国海军首次使用核动力潜艇击沉阿根廷巡洋舰，对控制作战海区制海权，取得战争胜利，起到了重要作用。1991年海湾战争和2003年伊拉克战争中，美国海军核动力攻击潜艇使用“战斧”巡航导弹多次袭击伊拉克陆上重要目标，进一步扩大了潜艇的作战使用范围，潜艇战有了新的发展。

潜艇战的主要任务通常是：袭击敌方陆上重要目标，进行核威慑或实施核突击；袭击敌方海上作战舰艇编队，夺取和控制作战海区制海权；攻击敌方护航运输编队，破坏敌海上交通运输线；实施反潜作战，消灭、驱除敌方潜艇，以及实施攻势布雷和输送特种作战人员上陆等，保障己方兵力作战行动。潜艇战战法，由作战任务、潜艇装备、作战对象、对潜防御情况以及作战海区地理、水文条件等决定。潜艇袭击陆上目标，通常由战略导弹潜艇使用潜地弹道导弹，或攻击潜艇使用潜地巡航导弹实施。潜艇预先展开在有利发射区域隐蔽待机，按岸上指挥所指令发射导弹，攻击指定目标。对水面舰船攻击，通常使用攻击型潜艇，采取阵地伏击、区域游猎或引导截击等战法，预先展开在敌方舰船经过海域隐蔽待机，待敌通过时对其实施导弹、鱼雷或水雷攻击。对潜艇的攻击，通常由具有反潜能力的攻击型潜艇，采取伏击、游猎或跟踪监视等方法进行。

[illegible]

随着军事技术的不断发展，潜艇的水下生存能力、机动能力和攻击能力不断提高，潜艇作战使用将更加广泛，潜艇战地位将进一步提高；信息技术在军事领域的发展与应用，将使潜艇战方法更加灵活、多样，更便于实施作战指挥与协同。未来海战中，潜艇战将更多地用于海上封锁、破坏海上交通线和袭击陆上重要目标等作战行动。

qianyong buyilai kongqi dongli zhuangzhi
潜用不依赖空气动力装置 (air-independent power plant for submarine)

常规动力潜艇在水下航行时，不依赖外界空气能长时间运行的非核动力装置。简称AIP装置。其最大优点是，可以大幅度提高潜艇的水下续航力，减少上浮充电次数，从而增强潜艇的机动性和隐蔽性。AIP装置的研制始于20世纪50年代，从80年代起得到迅速发展。瑞典、荷兰、德国等均已装艇使用。中国自90年代开始AIP装置的研究与开发。

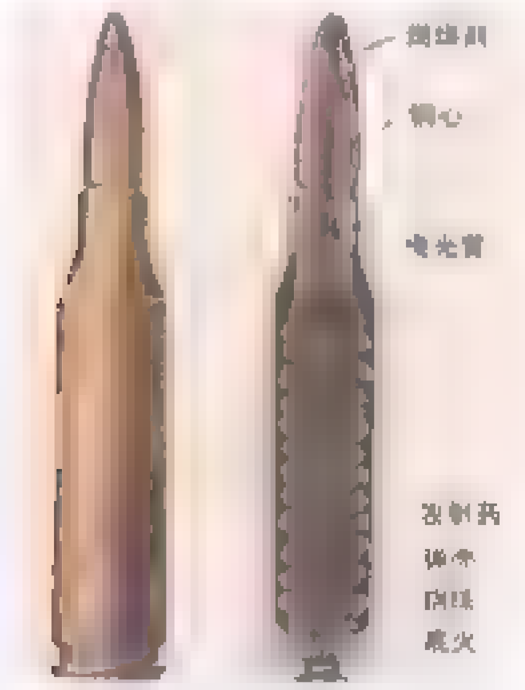
AIP装置通常由能源分系统、能量转换分系统、反应产物处理分系统和控制分系统组成。①能源分系统。即储存、供应燃料及氧化剂的系统。AIP所用的燃料包括氢气、柴油、氧气。②能量转换分系统。按工作原理可分为热机和电化学装置两类。适用于AIP装置的能量转换分系统有3种形式。一是热气机装置。由苏格兰人罗伯特·斯特林于1816年发明，又称斯特林发动机。是一种利用外部加热的闭式循环往复式发动机。其工作原理为，液态氧经蒸发成为气态，进入混合器与燃烧产物中的二氧化碳、氩气等按一定比例混合后，形成“人造大气”，与喷入的燃料混合，由火花塞点火引发燃烧，热量经加热头表面传给发动机内的工质（氦气），工质受热膨胀推动活塞，经连杆、曲轴输出机械功，转动发电机发电，向蓄电池充电。热气机装置的优点是热效率高，结构紧凑，体积和重量小，运行时噪音低。瑞典考库姆公司生产的V4-275 SE/AIP已于1997年装艇使用。二是闭式循环柴油机装置。它是一种内部加热的闭式循环往复式热机。其工作原理是，将混合器内的氧气及燃烧产物中的二氧化碳、氩气等形成的“人造大气”吸入气缸，在气缸内与柴油混合燃烧，工质膨胀推动活塞，经连杆、曲轴输出机械功，转动发电机发电，向蓄电池充电。其优点是热效率高，可靠性好，技术成熟。德国、荷兰已于90年代中期装艇使用。三是燃料电池装置。它是一种直接将化学能转换为电能的装置。其工作原理是，从阳极输入燃料（氢），从阴极输入氧化剂（氧），在电化学作用下，极板间产生电流，向蓄电池充电。燃料电池的优点是能量转换效率高，功率密度大，无运动部件，噪声低，排气清洁无污染，采用模块化单元、积木式结构，配置自由度高，维护方便，寿命长。美国、德国等国已在90年代后期进行装艇试验。③反应产物处理分系统。用于处理热机分系统产生的二氧化碳及燃料电池装置中作为燃料的甲醇重整过程中

产生的二氧化碳。普遍采用的是由美国CDSS公司研制的水管理系统，它利用海水吸收二氧化碳。④控制分系统。在AIP装置正常工况时，协调和监控各分系统；在负荷变化时，调节燃料及氧化剂的供应量，保证系统安全可靠地运行。

qiangdan

枪弹 (cartridge) 通过枪管内膛发射的弹药。俗称子弹。一般口径小于20毫米。主要用于枪械射击，以弹头动能杀伤有生目标，少量兼有穿甲、燃烧、爆炸、曳光指示目标或校正射击等功能。枪弹按配用的枪械分为手枪弹、步机枪弹、机枪弹。按用途分为战斗枪弹（普通枪弹、特种枪弹、穿甲枪弹、穿甲燃烧弹、穿甲爆炸燃烧弹）、辅助枪弹（空包枪弹、训练枪弹、信号枪弹等）。按杀伤程度分为杀伤枪弹、非致命枪弹。按出枪口的弹头数量分为单头枪弹、多头枪弹（2～3个弹头）、霰弹。按口径分为小口径枪弹（6毫米以下）、普通口径枪弹（6～12毫米）、大口径枪弹（大于12毫米）。经常使用的主用枪弹随枪种而不同，手枪、步枪、普通口径机枪以普通枪弹做主用弹，大口径机枪以穿甲燃烧弹做主用弹。

绝大多数枪弹为中心发火式定装结构，一般由弹头、底火、发射药和弹壳等组装而成。发射时，击针撞击底火内的击发药发火，引燃发射药，产生高温高压火药燃气，推动弹头沿枪膛旋转运动，弹头射出枪口后沿弹道减速飞行，直至命中目标，或碰撞障碍物，或落于地面。对军用枪弹的战术技术要求是：在有效射程内使目标丧失战斗力或受到破坏，终点弹道性能和射击精度达到规定要求，射击安全可靠，勤务性和生产经济性良好。



中国14.5毫米穿甲燃烧曳光弹

qiangganzi limian chu zhengquan

枪杆子里面出政权 (political power grows out of the barrel of a gun) 毛泽东对武装夺取政权思想的形象表述。毛泽东军事思想重要观点之一。北伐战争时期，毛泽东明确提出推翻地主武装，建立农民武装。但是，当时中共中央主要领导人陈独秀坚持推行右倾机会主义，反对共产党直接掌握军队。结果，当以蒋介石、汪精卫为代表的国民党反动派于1927年春、夏先后发动反革命政变时，共产党则缺乏必要的应变准备和反击力量，使轰轰烈烈的大革命遭到失败。同年8月7日，中共中央政治局在汉口召开紧急会议（"八七"会议），讨论党在大革命失败后的斗争方针。毛泽东在发言中提出了"政权是由枪杆子中取得的"著名论断，强调今后要非常注意军事。后来，毛泽东始终坚持并多次阐发这一观点。1938年11月6日，在中国共产党六届六中全会上，重申了掌握枪杆子的重要性，指出共产党员不应争个人的兵权，但要争党的兵权，争人民的兵权，要懂得"枪杆子里面出政权"这个真理。

qiangliudan

枪榴弹 (rifle grenade) 用枪和枪弹发射的一种超口径弹药。一般作为不占编制的武器配备给步兵枪手使用。主要用于杀伤有生力量，打击轻型装甲目标，破坏土木工事和火力点，或完成发烟、照明等特殊任务。枪榴弹的种类很多，按用途可分为杀伤枪榴弹、破甲枪榴弹、多用途枪榴弹、燃烧枪榴弹、照明枪榴弹、发烟枪榴弹、毒气枪榴弹、演习／训练枪榴弹等。按稳定方式可分为尾翼式枪榴弹、尾杆式枪榴弹和旋转式枪榴弹。

枪榴弹一般由战斗部、引信和弹尾部件组成。弹体的形状和结构与手榴弹相似。配用的引信一般有延期时间引信、触发引信和

正在发射中的中国40毫米枪榴弹

近炸引信等。尾管用于承载推力和赋予枪榴弹一定的射向，尾翼的作用是保证枪榴弹的飞行稳定。杀伤枪榴弹的直径一般为35～65毫米，全弹质量200～600克，射程300～650米，杀伤半径10～30米。破甲枪榴弹的直径一般为40～75毫米，全弹质量400～700克，直射距离50～100米，垂直穿透装甲钢板的厚度为100～300毫米，穿透混凝土的厚度为300～1000毫米。其他枪榴弹尺寸的大小根据其战术使命确定。

枪榴弹具有体积小、重量轻、威力大和操作使用方便等特点，有利于提高单兵的独立作战能力，特别适用于山地、丛林作战和城市巷战。

qiangxie

枪械 (small arms) 利用火药燃气能量发射弹头，口径小于20毫米的身管武器。简称枪。主要用于发射枪弹，杀伤暴露的有生目标和毁伤薄壁装甲目标。它是步兵作战的主要武器，也是各军种、兵种的通用武器，还广泛应用于治安、狩猎和体育竞赛。

分类 按用途分为军用、警用和民用枪械。军用枪械，分为手枪、冲锋枪、步枪、机枪以及特种枪，警用武器中的枪械多为手提式枪械，常见的民用枪械有猎枪和运动枪。军用枪械中，常用的手枪可按构造分为转轮手枪和自动手枪；冲锋枪分为普通冲锋枪与微型冲锋枪；步枪除传统步枪外，还有突击步枪、狙击步枪和卡宾枪；机枪通常分为轻机枪、重机枪、通用机枪和大口径机枪等；特种枪包括霰弹枪、防暴枪、救生枪、信号枪以及其他一些有特殊性能的枪械。按自动化程度分为非自动、半自动和全自动枪械3种。现代军用枪械一般都是自动枪械，而民用枪械则多为单发射击的半自动或非自动枪械。

结构与性能 现代自动枪械一般由枪管、机匣、机械自动机、枪械瞄准装置和枪架（或握把、枪托）等部件组成，有些枪械还带有刺刀、枪口装置等辅助部件。枪械的战术技术性能一般包括威力、机动性、可靠性、适应性、生存性、维修性、经济性和美观性等。其主要方面可根据弹道参数、有效射程、射击精度、战斗射速、尺寸和重量等诸元来进行评价。

简史 中国在南宋开庆元年（1259）制成的竹管突火枪，是世界上最早的管形射击火器。13世纪末，中国又发明了称为火铳的金属管形射击火器。14世纪20年代，欧洲出现了最初的枪械——火门枪。此后，欧洲于15世纪初出现了带火绳点火机构的火绳枪，16世纪初出现了最早的轮式燧石枪，16世纪

各种枪械

①美国M1911A1式手枪 ②中国64式手枪
③捷克Vz61"蝎式"冲锋枪
④中国85式轻型冲锋枪
⑤中国53式步枪 ⑥中国56-1式突击步枪
⑦俄罗斯HCBC机枪 ⑧中国67-2式重机枪
⑨中国56式四联高射机枪 ⑩美国M2HB机枪

中叶出现了撞击式燧石枪。1835年，德国人德莱赛发明了用击针撞击击发药发射弹头的击针枪，从此出现了后装枪。19世纪50～60年代，出现了预先压上底火的黄铜弹壳体金属弹壳定装式枪弹。1884年，出现了以火药燃气为能源，能连续自动装填和自动击发的马克沁机枪。1886年，法国首先以勒贝尔步枪发射无烟火药枪弹，使步枪的口径减小到8毫米以下（一般为6.5～8毫米）。德国发射无烟火药枪弹的1888年式7.92毫米毛瑟步枪，被认为是世界上第一枝真正的近代步枪。为使机枪能伴随步兵作战，1902年丹麦军队装备了麦德森轻机枪。1915年，意大利出现了第一枝冲锋枪——维拉·派洛沙双管连发枪。1912年，美国首先在飞机上安装了路易斯机枪。第一次世界大战期间，随着飞机和坦克在战场上的运用，航空机枪、高射机枪、反坦克枪等相继出现。第二次世界大战期间，德国研制了使用中间型威力枪弹的StG44突击步枪。1947年，苏联定型装备了卡拉什尼科夫AK47式7.62毫米突击步枪。1962年，美国首先研制出M16式5.56毫米自动步枪并装备部队，从而开始了班用枪械小口径化的历程。此后，许多国家陆续研制出小口径突击步枪及其枪族。中国自1867年在上海开始仿制11毫米毛瑟步枪到1956年以前，基本上是仿制外国枪械。1958年开始自行研制，到90年代末定型装备了63式7.62毫米自动步枪、81式7.62毫米枪族、95式5.8毫米枪族、67-2式7.62毫米重机枪、89式12.7毫米重机枪、87式35毫米自动榴弹发射器等。到20世纪末，中国枪械的发展已达到世界先进水平。

展望 随着科学技术的进步，现代战争对枪械的发展提出了更高的要求。发展新型枪械的途径，主要是探索新的工作原理和新型结构的枪和枪弹。在新材料的应用方面，主要是合理利用轻质高强度合金材料，以及纤维增强工程塑料。在枪械设计方面，总的趋势是：提高火力密度，增加杀伤威力或插入弹头的侵彻力，减小尺寸，减轻重量，提高机动性，更好地保证工作可靠性和使用方便性，研制适于乘车战斗的步枪和机枪，提高大口径机枪的反装甲、反空袭能力；研制先进的夜视器材，以提高枪械的全天候作战能力。有些国家正在探索非火药能源（高压电能、声能或激光等）的枪械。

qiangzu

枪族（gun family） 使用同一弹药、供弹具和主要活动部件通用的若干种枪的总称。枪族主要由步枪和轻机枪组成，有的还包括短步枪或卡宾枪。其中步枪是基础枪，轻机枪枪管较长、较粗并加装两脚架，短步枪和卡宾枪枪管较短、重量较轻。枪族既便于生产、供应，又便于训练、使用和维修，战场上还可应急代配。

第二次世界大战后，不少国家开始致力于枪械弹药通用化。20世纪下半叶，研制和装备枪族成为世界轻武器发展的趋势之一。50年代，北大西洋条约组织国家统一采用美国T65E3式7.62×51毫米枪弹

中国95式5.8毫米枪族

作为标准的步枪和机枪枪弹。与此同时，西方一些国家研制出采用重枪管并安装两脚架可以作为轻机枪使用的变型步枪，与原型步枪组成枪族，如比利时的FN FAL枪族。1959年，苏联研制出由7.62毫米AKM步枪和RPK轻机枪组成的班用枪族。70年代以后，枪族大量涌现。中国也先后研制成功由81式步枪和轻机枪组成的7.62毫米枪族和由95式自动步枪、轻机枪和短自动步枪组成的5.8毫米枪族。

qianggong

强攻（storming attack） 强行对防御之敌实施攻击的作战行动。进攻作战的基本方法之一。主要用于对阵地防御、城市防御和要点防御之敌的攻击。对立足未稳之敌袭击不成时，也转为强攻。

强攻组织准备复杂，受敌火力威胁大，战斗激烈紧张，人员、物资消耗大。基本要求是：充分周密侦察，准确获取战场信息；合理编组各参战的军种、兵种部队，建立纵深、梯次、立体而有重点的进攻部署；正确选定主要攻击方向，集中优势力量，重点强击；严密组织协同，融火力、信息、机动、突击、防护于一体，整体制敌；事先分做好各项作战保障，组织后勤、装备保障及政治工作保障；灵活运用战法，迅猛、连续实施全纵深攻击，分割包围，各个歼敌。实施强攻时，首先对敌实施联合或综合火力毁伤与电子进攻，并在敌前沿和障碍物中开辟通路，尔后前沿攻击部队在立体火力支援掩护下，多路勇猛冲击，连续突击，迅速在敌防御阵地上打开突破口。突破中，不失时机地粉碎敌反冲击，同时后续部队适时超越前沿攻击部队，向敌纵深迅猛突进。对敌基本达成全纵深攻击态势后，各攻击部队广泛穿插迂回，分割包围，打剿结合，各个歼敌。未来作战，强攻将成为诸军种、兵种的联合进攻行动，在多维空间战场展开并整体实施。

qiangji

强击（assault） 飞机、直升机从低空、超低空对地面或水面目标实施火力攻击的战斗行动。通常在敌防空火力威胁下强行实施，主要用以攻击小型目标，直接支援地面部队或海上舰艇编队作战。航空兵的强击行动，根据合成军队的统一计划，采取低空、超低空突防与电子干扰突防、隐身突防相结合的突防方式，多种攻击目标方法，多机种合同作战，与地面部队、海上舰艇编队密切协同动作，集中兵力实施重点突击，以隐蔽迅速的行动、准确猛烈的火力，摧毁预定目标。实施强击行动，为了提高命中率和增大毁伤效果，需依据使用武器、强击目标的不同，采用不同的强击方法。使用航空炸弹、火炮或火箭等非精确制导武器攻击时，对面状目标和垂直面较大的立体目标，如交通枢纽、舰艇等，通常采用水平轰炸、射击；对狭长目标，如桥梁等，通常采用下滑轰炸、射击；

强击机对地面目标实施火力攻击

对点状和活动目标攻击时，通常采用俯冲轰炸、射击；对多个目标实施攻击时，一般采用同一攻击方法攻击不同类型目标。未来战争，歼击轰炸机和攻击直升机将成为强击的主要武器装备，使用精确制导武器从高空、远距离攻击将成为强击的主要方式。

qiangjiji

强击机（attacker） 主要用于从低空、超低空突击敌地面战术目标和浅近战役小型目标，为地面部队（或水面舰艇编队）提供火力支援的作战飞机。又称攻击机，旧称冲击机。强击机具有良好的低空操纵性、安定性和搜索地面小目标能力，可携带导弹、炸弹、火箭弹等多种对地攻击武器。为提高战场生存力，其要害部位一般都有装甲保护。

第一次世界大战中，德国率先研制并开始使用强击机。第二次世界大战前夕，苏联研制的伊尔-2强击机问世，后在战争中大量使用，发挥过较好作用。战争后期，德国在容克-87俯冲轰炸机上加设装甲，安装37毫米加农炮，改装成强击机，专门用于低空反坦克作战，也曾取得较好战绩。战后，强击机又有新的发展。20世纪60年代末，英国研制成功"鹞"式垂直／短距起落强击机。70

美国A-10强击机

年代初，美国生产的专门对付装甲目标的A-10攻击机交付使用。80年代初，苏军装备的苏-25强击机在入侵阿富汗的战争中广泛使用。80年代以来，强击机的部分任务已经被武装直升机所代替。与武装直升机相比，强击机留空时间长，载弹量大，生存能力强，但是在陆空协同作战、直接火力支援、快速反应能力方面不及可以贴地面飞行、利用地形地物掩护的武装直升机，二者各有所长，可互为补充。研发新一代强击机仍将是未来的发展方向。

强击机与歼击轰炸机的区别在于：①强击机突防主要靠低空飞行和装甲保护，往往需要歼击机掩护；歼击轰炸机突防则主要依靠高速飞行和施放电子干扰。②强击机一般不能空战，而歼击轰炸机则具有一定的空战能力。③在突击战场地面浅近目标和纵深活动目标方面，强击机比歼击轰炸机更有效。④在对机场的要求上，歼击轰炸机需要永备机场，强击机则在简易机场上就可以完成起降。

中国强-5型强击机

qiangxianjiuzai dongyuan

抢险救灾动员 (mobilization of emergency rescue and disaster relief) 国家在和平时期运用动员体制于抢险救灾的活动。属非战争性动员，国防动员体制平战结合的重要体现。其主要标志是由国防动员组织机构负责或参与组织抢险救灾活动，运用国防动员组织的权限和掌握的资源，按国防动员的程序和方法组织实施。

第二次世界大战以前，国防动员体制主要用于应付战争，较少用于抢险救灾。随着和平时期国防动员体制中的"应战"活动减少而"应急"需求增大，为充分运用国家资源，抢险救灾动员等非战争性动员活动逐渐成为国防动员的重要内容。世界上许多国家都依托国防动员体制进行抢险救灾活动，一些国家还将国防动员体制和抢险救灾体制合一。从平战结合的角度，统一进行人力、物力、财力等各项准备，既用于预防和消除战争灾害，也用于预防和消除平时人为或自然灾害。如美国的联邦紧急事务管理署，既负责战争（国防）动员，也负责支援州和地方政府的救灾计划、救灾准备、减灾和灾后恢复工作，协调应付核电站事故。俄罗斯、法国、意大利等国家则赋予民防体制双重功能，战时完成抢救抢修工作和其他民防任务，平时则用于扑灭林火和消除自然灾害及重大生产事故的后果。

运输机紧急空运抗洪抢险部队赶赴灾区

中华人民共和国的国防动员体制与防灾减灾委员会、抗震救灾办公室、防汛抗旱指挥部以及森林防火指挥部等各类抢险救灾机构建立了密切的协作关系。当遇到重大灾害而局部地区的各类专业抢险救灾力量不足以应付时，国家便启动国防动员程序，发挥国防动员体制的作用，转入抢险救灾。1998年夏天，长江、嫩江等流域发生百年不遇的特大洪涝灾害，国家适时启动国防动员体制实施抗洪抢险，发挥了重要作用。

抢险救灾动员准备主要包括：①建立完善抢险救灾动员的联合组织体系，明确相关机构之间的组织、指挥关系。②国防动员部门与相关部门共同制定抢险救灾计划和预案。[illegible]与各类防灾救灾机构互通情况，及时掌握灾情。④进行必要的物资储备和抢险救灾演练。⑤对社会进行广泛的抢险救灾教育。

抢险救灾动员实施主要包括：①根据灾情，适时作出抢险救灾动员的决策。②组织[illegible]救灾计划或预案。下[illegible]，明确各方面的任务。④对抢险救灾动员活动[illegible]和规模。⑤有效地组织各种保障。

抢险救灾动员后的复员主要包括：①适时作出复员决策，下达复员命令。②对征用物资进行返还、赔偿和补偿。③使被动员和征召的人员恢复到征召前的状态，对需要安置的人员给予妥善安置。④调整充实储备物资。⑤调整完善抢险救灾动员方法。

qieting

窃听 (bugging) 使用技术器材秘密听取对方谈话、声响的侦察活动。技术侦察的手段之一。主要包括有线电窃听、无线电窃听、微音窃听、红外线窃听和激光窃听等。通常由司令部组织专业侦察人员实施。窃听具有组织实施简便、所获情报真实可靠、时效性强等特点。技术侦察器材一般由拾音器、传导器、接收机等部分组成。其基本原理是拾音器把拾取的谈话、声响转换成电信号，通过有线或无线等途径传输到接收机，将信号记录下来，获取所需情报。组织实施时，通常根据上级赋予的任务和窃听器材的性能、特点，合理选择窃听方式，最大限度地发挥窃听器材的效能，隐蔽、可靠地保证窃听任务的完成。早在第一次世界大战期间就出现了电话窃听。20世纪40年代出现了无线电窃听，因其适应性强，易于伪装并可实施遥控等特性而被广泛使用。70年代，激光窃听器的出现，为窃听开辟了新的途径。随着科学技术的不断发展，窃听器材将向体积小、灵敏度高、伪装巧妙、多样化和高效率的方向发展。

无线电窃听

Qin-Han junshi sixiang

秦汉军事思想 (Qin and Han Dynasties, military thought of the) 中国秦汉时期（公元前221～公元220）各阶级、民族、政治集团及其军事家、军事理论研究者关于战争和军队等问题的理性认识。

秦汉时期处于中国封建社会上升阶段，其间经历过多次大规模统一战争、民族战争和农民战争，开创了空前大统一的历史；建立起由步兵、骑兵、车兵、水兵构成的强大军队和筑城守边、屯田戍边、徙民实边相结合的国防体制；涌现出项羽、刘邦、萧何、张良、韩信、卫青、霍去病、刘秀、马援、班超等诸多名君、名臣、名将；产生了《黄石公三略》、《淮南子·兵略训》等军事名著；校理了先秦和秦汉时期的兵书，提出"兵权谋"、"兵形势"、"兵阴阳"、"兵技巧"的四分法理论，对中国古代军事思想的理论内容有较大发展。

战争观 认为"天下之大义，当混为一"（《汉书·陈汤传》）；战争的起因在于"分不均，求不澹"；战争目的是"平天下之乱而除万民之害"，"废不义而复有德"（《淮南子·兵略训》）；决定战争胜负的根本因素是民心向背，政治优劣，"众之所助，虽弱必强，众之所去，虽大必亡"，"为存政者，虽小必存，为亡政者，虽大必亡"（《黄石公三略·下略》）。

国防思想 主张德治文化与强边固防紧密结合。认为重修文德，取信于民，才能"变风易俗，化于海内，则世世必安矣"（《汉书·严安传》）。主张发展农业是国家富强的基础，强调"上农除末"、"勤劳本事"（《史记·秦始皇本纪》），重农贵粟，鼓励耕织，以利富[illegible]在富国的基础上建设将强、兵精、器[illegible]认为"边境者，中国之唇齿，唇亡则齿寒"（班勇《西域议》，《全后汉文》卷二十六），要根据边塞形势修长城，据险阻，[illegible]采取筑城守边、屯田戍边、徙民实[illegible]

陕西神木秦长城遗址

反映秦朝军阵的陕西临潼秦兵马俑

国"（《潜夫论·救边》）。

治军思想　认为历史上纷乱不止的根本原因是诸侯拥兵，故秦代废除分封制，两汉诸侯王"惟得衣食租税，不与政事"（《汉书·诸侯王表》），以虎符发兵、临战任将、层层收权和军事监察等手段确保兵权的高度集中和统一。坚持"赏罚必信，如天如地"（《黄石公三略·上略》）的原则，制定二十等军功爵和武功爵"以宠战士"（《汉书·武帝纪》），用严刑峻法整肃军纪。坚持选贤任能的选将原则，坚持依法治军、将权统一的传统，提倡"进赴之宜，权时之策，将军一之，出郊之事，不复内御"（《后汉书·冯绲传》）。

战争指导思想　《淮南子·兵略训》提出："德均则众者胜寡，力敌则智者胜愚，智侔则有数者禽无数。"就是要利用军事、政治、经济、外交等各种策略手段，与敌方比德、量力、较智、竞技，以夺取胜利。要务揽英雄，取悦于民；要以计为本，以全制胜，故能"运筹帷幄之中，决胜千里之外"（《汉书·高帝纪》），要把分化瓦解、各个击破与以夷制夷结合起来，[illegible]以为削平群雄，统一天下的基础。

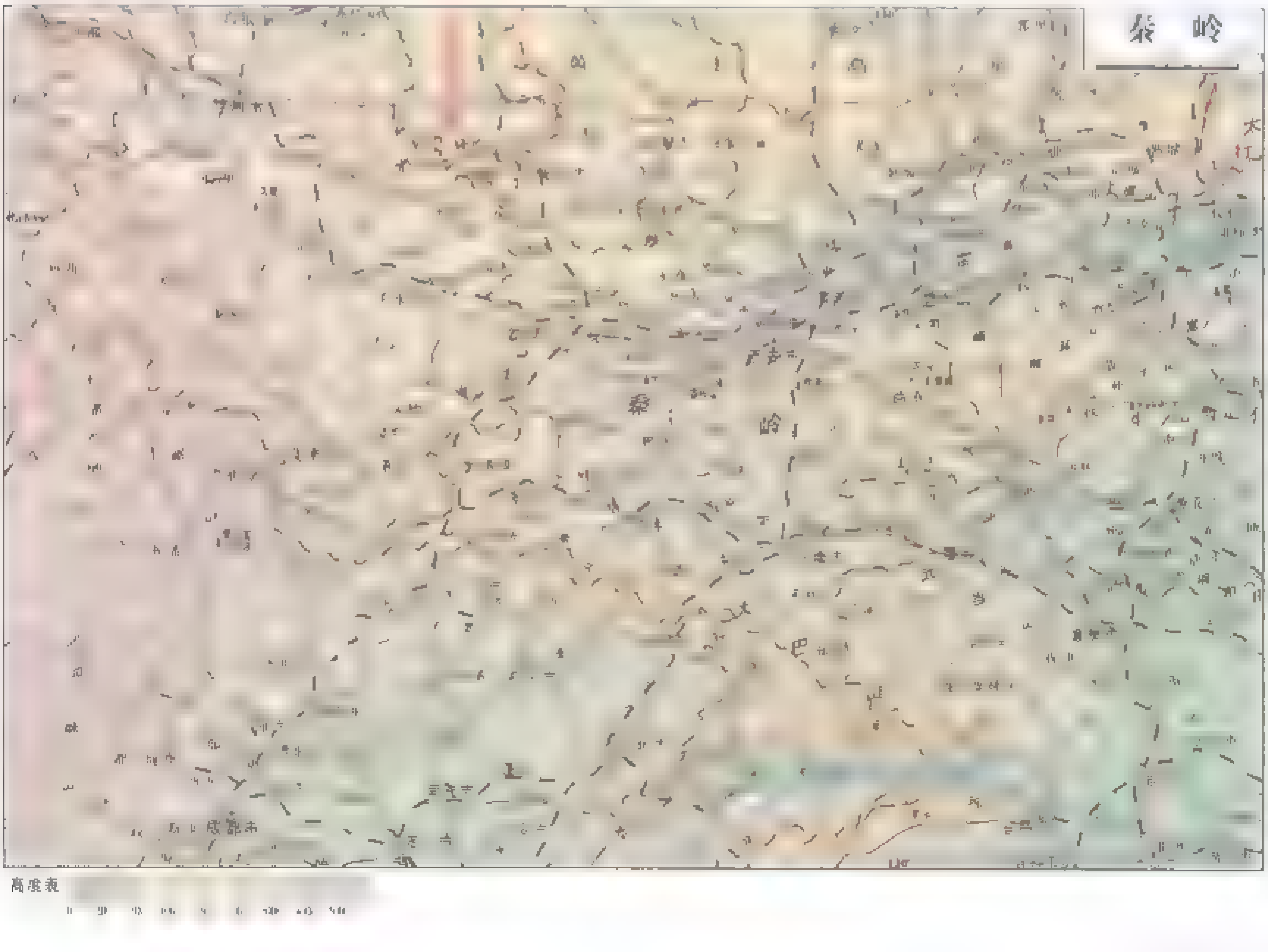
秦汉军事思想奠定了中国封建大一统时代的军事理论基础，对后世军事思想的形成具有深远的影响。

Qin Ling

秦岭 (Qinling Mountains)　中国中部东西走向的山脉，战略要地。古代属秦国，故名。西起甘肃、青海交界的西倾山，东至豫西的伏牛山，北抱关中平原，南抵岷山、米仓山、大巴山、武当山地。长约1 500千米，宽约100～180千米，面积约15万平方千米，海拔多在2 000米以上，最高峰太白山海拔3 767米。

秦岭由西向东分为3段。西段为西秦岭，位于甘肃东南部，又称陇南山地，以徽成盆地为界分为南北两支，北支北秦岭山势低缓，南支南秦岭山势高峻，海拔2 000～3 500米。渭河、洮河、白龙江、西汉水等河流穿流其间。有公路连接甘、川等地。

中段为秦岭主脉，位于陕西境内，横亘于渭河与汉水间，长400～500米，宽120～180米。自西向东有太白山、首阳山、终南山、华山等。山势由西向东渐低，海拔2 000～3 000米。山体北仰南俯，主脊偏北侧，北坡陡峭，南坡缓长。太白山为秦岭主峰，以西分为3支：北支南岐山，中支凤岭，南支紫柏山，山势由北向南渐低，至汉中盆地边缘已成低山丘陵。太白山以东也分为数支，由北向南为华山、蟒岭、流岭、鹘岭、新开岭，山势向东渐低。以险著称的西岳华山海拔2 160米，山峰林立，状似莲花。太白山以南至洋县之间山岭重叠，有青杠岭、老君岭、父子岭、秦岭梁、财神岭、牛道岭等，称为"九岭十八坡"。秦岭北坡河直流短，间有瀑布，自西向东有清姜河、石头河、黑河、涝峪河、沣河、灞河等。当地称河谷为峪，计有"七十二峪"。主要有清姜峪、斜峪、黑峪、田峪、涝峪、沣峪、石砭峪、汤峪、华山峪等，多为进山通道。古陈仓、褒斜、傥骆、子午、武关等通道，均由峪道穿出。秦岭南坡较缓，河流源远流长，主要有嘉陵江、褒河、湑水河、子午河、旬河、乾祐河、丹江等。山岭与峡谷间有山间盆地分布，俗称"坝子"，为山川相间的地形结构。秦岭矿产资源丰富，主要有金、铁、磁铁、汞、锑、铅、锌、钒、煤等。森林茂密，覆盖率46.5%，为中国重要林业基地之一。有大熊猫、金丝猴等珍贵野生动物。秦岭山高谷深，横向交通不畅，但纵向交通方便。西安—安康、宝鸡—成都铁路穿秦岭直达陕南、四川，西安—万源、周至—城固、西安—界牌、眉县—太白公路分别从沣峪、黑峪、流峪、斜峪穿越秦岭，连接关中与陕南及[illegible]汉中。西安—安康高速公路已开



门建设。主要关口有大散关、斜峪关、石羊关（子午关）、峡口等，为公路、铁路必经之地。

东段为豫西山地，山体呈扇形向东展开。由北而南有崤山、熊耳山、外方山、伏牛山等支脉，其中以伏牛山最大，为南阳盆地东、西、北3面屏障。多数山峰海拔2 000米以下，主要有老君山、玉皇顶、石人山等。外方山东北端有著名的中岳嵩山。陇海铁路由山地北缘横贯，焦枝铁路从山地东缘纵穿。灵宝—卢氏、洛阳—西峡公路南北穿越。

秦岭是长江、黄河两大水系的分水岭和中国南北方的重要地理分界线。南北气候迥异。北麓属暖温带半湿润气候，年平均气温5～14℃，1月平均气温−4.5～1℃，7月平均气温16～27℃，年平均降水量400～700毫米。南麓属北亚热带湿润气候，年平均气温14～16℃，1月平[illegible]，7月平均气温26～28℃，年平均降水量750～900毫米。

秦岭山势险峻，峡谷深切，为关中平原的天然屏障。汉王元年（公元前206），刘邦自汉中经故道（今宝鸡和凤县一带）出秦岭，袭取陈仓夺占关中。魏景元四年（公元263），魏镇西将军钟会趁蜀军对秦岭险道疏于防守，率10万余人分路从斜谷、骆谷、子午谷等越秦岭攻取汉中。1949年12月，中国人民解放军第一野战军一部，发起陕南战役，越过秦岭占领汉中等地，歼国民党军2.2万人，有力地策应了第二野战军进军西南的作战。

Qinmo Nongmin Zhanzheng

秦末农民战争 (Peasant War towards the End of the Qin Dynasty)　以陈胜、吴广起义为先导，推翻秦朝统治的大规模农民战争。

秦统一六国后，秦始皇及二世为政暴虐，滥用民力，大兴徭役修建陵墓、宫室、长城等工程，滥施刑罚，人心怨恨，六国旧贵族也伺机复仇，秦朝统治面临严重危机。

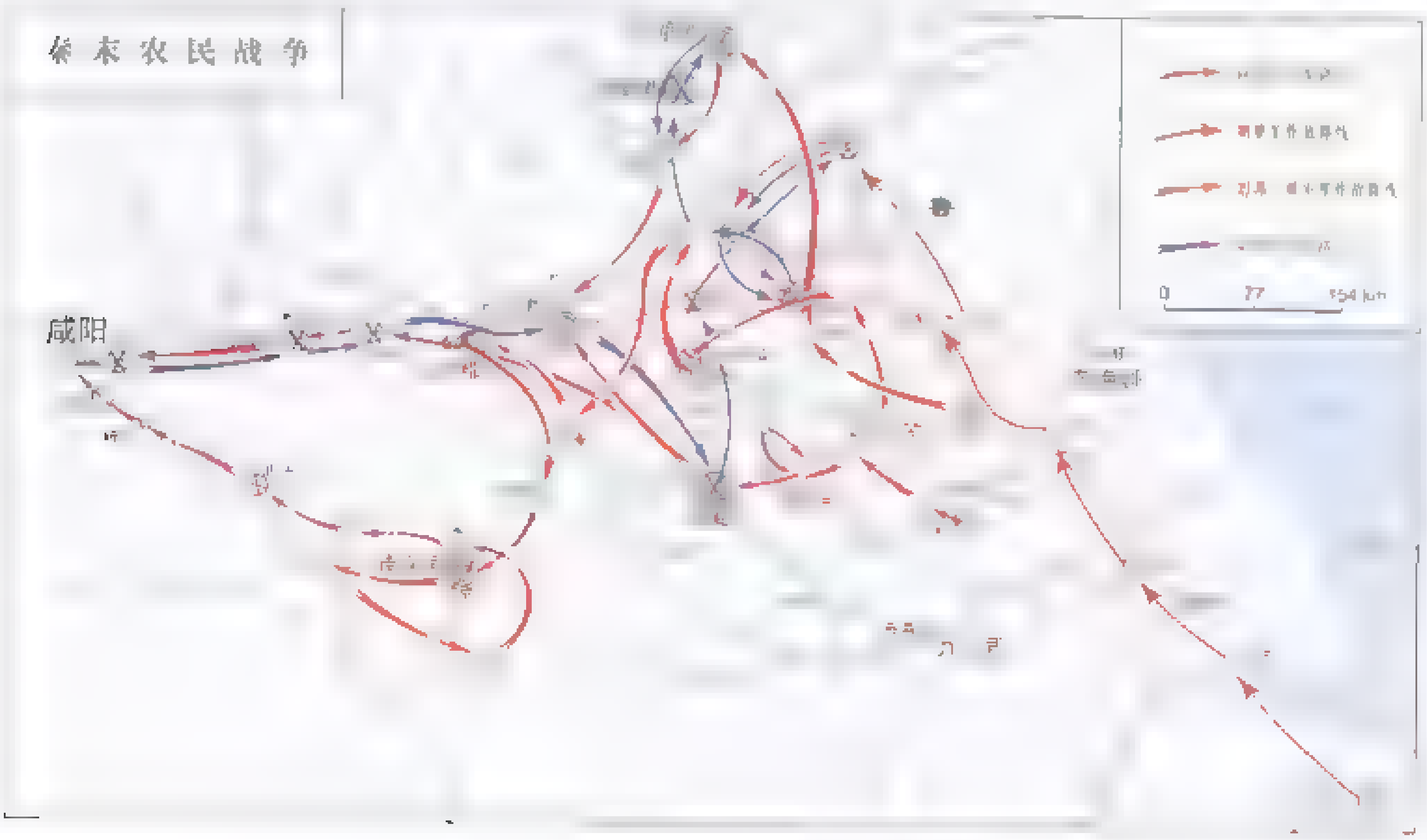
陈胜、吴广起义（国画）

秦二世元年（公元前209）七月，发"闾左"（贫苦农民）戍边。一支被征前往渔阳（郡治今北京密云西南）约900人的队伍行至蕲县大泽乡（今安徽宿州东南），遇大雨，道路不通。秦法，失期当斩。戍卒陈胜、吴广杀死秦尉，率众起义反秦。义军迅速发展至数万人，陈胜在陈（今河南淮阳）称王，号"张楚"。随即分兵出击，直指秦都咸阳（今陕西咸阳东北）。九月，义军将领周文攻入关中，驻于戏（今陕西临潼东北），秦廷震惊。二世赦骊山刑徒及宗师奴隶数十万人为兵，令章邯率领反击。周文退出函谷关。在起义军与秦军苦战期间，六国旧贵族及各地豪杰亦纷纷反秦，割地自据。项梁、项羽起于吴（今江苏苏州），刘邦起于沛（今沛县）。二年十一月，章邯挥军出关。周文部在曹阳、渑池（今河南渑池西）连战皆败，周文自杀。义军将领田臧以吴广骄而不知兵，杀吴广，自领主力迎击章邯于敖仓（今荥阳东北），战死。义军将领逐次失利。章邯率秦军主力猛扑陈县，击败陈胜。十二月，陈胜退至下城父（今安徽涡阳东），被车夫庄贾杀害。陈胜、吴广起义仅半年时间即告失败。

二年二月，项梁率8 000人渡江北上。六月，立熊心为楚怀王，以从民望。七月，项梁领军救齐，大败章邯军，解东阿之围，乘胜追击，再败秦军于濮阳（今河南濮阳南）。八月，攻定陶（今山东定陶西北）、雍丘（今河南杞县）。项梁连胜而骄，轻视秦军。九月，章邯得到援兵，乘夜奔袭，大破义军于定陶，杀项梁。反秦斗争再度处于低潮。

后九月，章邯率兵20万人渡黄河击赵，破邯郸（今属河北），与秦将王离围困赵王歇于巨鹿城（今平乡西南）。楚怀王应赵请求，以项羽率楚军主力5万人救赵，同时令刘邦西进攻秦。项羽在巨鹿之战中歼灭秦军主力，为灭秦奠定了基础。刘邦率兵数千人出发，三年二月攻克陈留（今河南开封东南），取得大量积粟，兵员过万。尔后转战中原，七月克宛城，八月攻破武关，威逼关中。秦廷一片混乱。权臣赵高杀二世，立子婴为王。九月，子婴诱杀赵高，派兵扼守峣关（今陕西商县西北）等地。刘邦用张良之策，派疑兵迷惑秦军，分兵绕过峣关，夹击秦军，夺取峣关，进至蓝田（今蓝田西）。汉王元年（前206）十月，秦王子婴在轵道（今西安东北）投降刘邦，秦朝灭亡。

秦末农民战争开创了中国历史上农民阶级以暴力推翻封建王朝的先例。陈胜、吴广揭竿而起，天下响应，但组织松散，缺乏作战经验，互不策应，以致很快失败。项梁的反秦斗争具有承先启后的作用。项羽以破釜沉舟的精神与秦军决战，刘邦以避实击虚的战法乘隙而进，终于推翻了秦朝。



qinwu jianchuan

勤务舰船 (service ship)　主要用于海上战斗保障、技术保障和后勤保障的舰船的统称。又称辅助舰船或军辅船。主要任务是为战斗舰艇提供各种保障和支援，以及引[illegible]警戒、海洋调查、武器试验、打捞救生、工程施工、医疗救护、人员训练等。

分类与性能　勤务舰船根据其承担任务不同可分为：①供应舰船。主要有航行补给船、维修供应舰等。②军事运输船。主要有兵员运输船、液货运输船、干货运输船等。③防险救生船。主要有打捞救生船、救生船、救助拖船等。④工程船。主要有挖泥船、挖石船、打桩船、起重船等。⑤研究试验船。主要有航天测量船、水声测量船、武器装备试验船等。⑥航海保障船。主要有海道测量船、航标船、破冰船等。⑦海洋调查船。主要有海洋综合调查船、海洋专业调查船等。⑧侦察船。主要有电子侦察船、海洋监视船、电[illegible]主要有医院船、医疗救护艇等。⑩修

理船。主要有综合修理船、专业修理船等。⑩训练舰。主要有综合训练舰、专业训练舰等。⑪基地勤务船。主要有供应、修理、消磁、抢救、交通、油污水处理、垃圾处理等中小型船艇等。

海军勤务舰船大多是专门设计建造的，有的由商船或其他军舰改装而成。船体多为排水型，动力装置通常采用柴油机或蒸汽轮机。满载排水量小的只有十几吨，大的达数万吨，航速一般为十几节至二十几节。船上分别装备适应其用途的专用装置和设备，有的还装备自卫武器，但不具备直接作战能力。

简史与现状 勤务舰船在历次海战和执行日常各种勤务保障活动中，都发挥了重要作用，其发展受到各国海军的重视。1920－1945年，美国、英国、法国、德国、意大利、日本等国海军勤务舰船的总排水量从165万吨发展到1 776万吨，同战斗舰艇的比例从1∶3∶1提高到1∶1。20世纪60年代以来，随着现代科学技术的发展，以及有关国家海洋战略和海军建设方针的变化，勤务舰船的地位和作用显得更加重要。如海湾战争开始前，美国于1990年8月6日至1991年1月16日，共向海湾地区派遣兵力43万人，输送坦克2 500余辆、步兵战车1 100余辆、各型飞机2 000余架，总计运送装备物资1.7万余种、680万吨，其中海运占95%。美国海运司令部在5个半月内动用运输舰船252艘，运送装备物资规模远超过朝鲜战争和越南战争，对保证海湾战争胜利发挥了重要作用。随着舰船技术的发展，世界上有许多国家新建或改建了多种新型勤务舰船。例如，能在海上航行中对舰艇实施多种物品（油、淡水、弹药、食品、备品等）同时补给的综合补给船，能在海上测量运载火箭、卫星、宇宙飞船飞行参数的航天测量船，能为武器研制试验、舰艇作战活动提供海洋环境参数、水文气象预报以及绘制海图的综合试验船、海洋调查船和海道测量船，能侦察对方雷达、通信设备和声呐设备的工作体制、战术运用和部署情况的电子侦察船，利用"索塔斯"型拖曳线列阵声呐实施水下监视活动的海洋监视船等。中国海军已拥有多种勤务舰船，初步构成了海上勤务保障体系，可在中远海域为海上编队实施综合保障，有效配合各种研究试验和人员训练。

民用船舶是海军勤务舰船的庞大后备力量。各主要海军国家大多制定有关于战时征用民船的法律，一旦战争需要，就可依法征用。为此，各国在建造海上民用船舶时，普遍重视平战结合、民用军用结合，以便战争需要时加以改装。这已成为未来海战中迅速增强后勤保障能力的一个重要途径。

Qingzang Gaoyuan

青藏高原 (Qinghai Xizang Plateau)

中国最高最大的高原。位于中国西南部。地跨西藏自治区和青海省全部、新疆维吾尔自治区南部边缘、甘肃省西南部、四川省西部、云南省西北部。由藏北高原、藏南谷地、喜马拉雅山地、川藏高山峡谷、青海高原、柴达木盆地和祁连山地等组成。东西长2 700千米，南北宽达1 400千米，面积约250万平方千米。平均海拔4 000米以上，是世界最高的高原，素有"世界屋脊"之称。高原边缘延伸到缅甸、印度、不丹、锡金、尼泊尔、克什米尔和阿富汗境内。青藏高原地处中国西南边陲，地域辽阔，资源丰富，战略地位重要。

青藏高原地势从西北向东南逐渐倾斜。周围有喜马拉雅山、昆仑山、阿尔金山、祁连山、横断山脉等环绕，内部有喀喇昆仑山、唐古拉山、冈底斯山、念青唐古拉山等突起。山脉之间主要是高原、盆地和宽谷。高原面海拔高，雪峰林立，冰川广布，盐湖众多，水系交织，地形、气候、植被等自然特点差异很大。①藏北高原位于冈底斯山、念青唐古拉山和昆仑山、唐古拉山之间。平均海拔4 500米以上，山势起伏和缓，地形开阔，高差多在300～500米。山间多盆地和湖泊，面积5平方千米以上的湖泊约300个，且绝大多数是盐湖或咸水湖。河流属内流水系。高原大部属荒漠地带，地表植被稀疏矮小。气候严寒多变，干燥、风大、气压低、缺氧，阳光辐射强。居民点稀少，以游牧为主。公路少，车辆可越野行驶。②藏南谷地又称"高原宽谷区"，指雅鲁藏布江中游及其支流的河谷地带，位于冈底斯山和喜马拉雅山之间。谷地海拔2 900－4 300米，谷宽500～8 000米，两侧多为海拔5 000米以[illegible]大，不易攀登，水流急，[illegible]谷平原较为宽广富饶，气候温和，交通方便，村落稠密，是西藏主要农业区。③喜马拉雅山地位于藏南谷地以南，有众多雪峰沿主脊而列，是中国西南部的天然屏障。珠穆朗玛峰8 844.43米，为世界最高峰。雪峰之间有许多山口要道通向边境。④川藏高山峡谷位于青藏高原东南部，包括横断山脉的中、北段和喜马拉雅山东端地区，由一系列近南北走向平行延伸的高山深谷所组成。其北半部海拔5 200米左右，山顶较平缓，南半部海拔4 000米左右，山势陡峻，高差达2 500米。金沙江、澜沧江、怒江、雅鲁藏布江等大河峡夹持在数列纵长山脉之间，两岸陡崖壁立，河水量大流急，难以舟楫和涉渡。山顶常年积雪，山腰森林茂密，山麓荆棘丛生。气候垂直变化大，有"一山见四季"之说。公路稀少，小路崎岖险峻，冬季积雪封山，夏季常发生山洪、塌方、雪崩、泥石流。⑤青海高原位于青藏高原东北部，平均海拔4 000米左右，属高山草甸草原。山地多西北－东南走向，多雪山、冰川和沼泽。巴颜喀拉山北侧为黄河源地，多湖泊，青海湖是中国最大的咸水湖，面积4 340平方千米，南侧为长江、澜沧江等大河源地。⑥柴达木盆地位于昆仑山、阿尔金山和祁连山之间，是青藏高原北部的"低地"，海拔2 600－3 100米，主要由戈壁、丘陵、平原、湖泊组成。盆地内气候干燥，有大片盐沼泽和盐土。⑦祁连山地位于青藏高原最北缘，由一系列平行山脉和宽谷、盆地组成，最高峰为团结峰，海拔5 808米。祁连山西部山峰较多，均在海拔3 500－5 000米之间，东部山势较低，海拔2 400－3 500米。山地中木材丰富，宽谷盆地多为农牧业区。青藏高原大部地区气候恶劣，高寒缺氧，人员会有不同程度的高山反应，易发生雪盲、冻伤和呼吸、消化系统等疾病。道路稀少，军队行军、作战及后勤保障困难。

青藏高原是以藏族为主的少数民族聚居区，地广人稀，平均每平方千米不足4人。藏族信奉藏传佛教，寺庙多。位于高原上的主要城镇有西宁、格尔木、拉萨、昌都、日喀则等。区内已建成成都—拉萨、西宁—拉萨、拉萨—聂拉木等干线公路，形成以公路运输为基础，空运为辅助，管运、水运和铁运兼备的综合交通运输网。建成有西[illegible]铁路，青藏铁路。高原以畜牧业为[illegible]牦牛、藏羊等。

高原边疆地区在近百年来发生过多次战事。1888年英国军队发动第一次侵藏战争，强占亚东高地。1904年英军再次从亚[illegible]地入侵，一度打到拉萨。1935年中国工农红军取道高原东部北上抗日。1950年10月中国人民解放军发起昌都战役，打开了和平解放西藏的大门。1962年印度军队对中国西藏发动武装入侵，中国人民解放军西藏边防部队进行自卫反击作战，保卫了西藏边疆的安全。

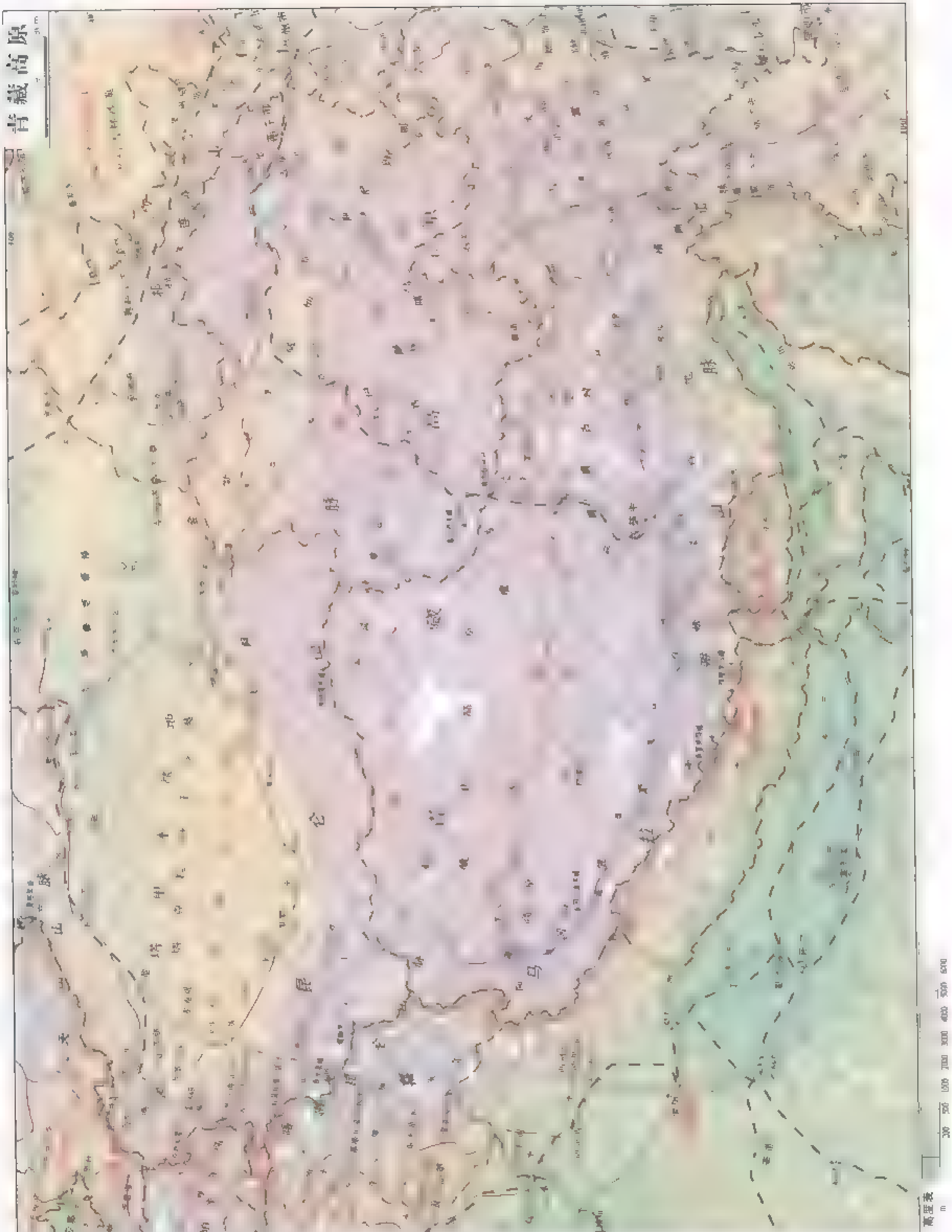
qingwuqi

轻武器 (small arms)

枪械及单兵或班组携行战斗的轻型武器。又称轻兵器或小武器。主要装备对象是步兵，也广泛装备于其他军种、兵种。其主要作战用途是杀伤或压制暴露的有生力量，毁伤轻型装甲车辆，破坏其他武器装备和军事设施。特点是：体积小，重量轻，可由单兵或班组携行作战；配套设备少，后勤保障简单，使用方便，开火迅速，火力密度大；环境适应性强，可在恶劣自然条件下作战，特别适于在近战和敌后斗争中使用；品种较多，能适应多种作战任务；结构简单，易于制造，便于维护保养，成本低廉，适于大量生产和装备，是军队中装备数量最多的武器。

作用 轻武器具有其他武器不可替代的战术功能。主要是：①进攻战斗中实施近距离火力突击和支援近距离步兵突击。②防御战斗中在较远距离上狙击或压制进攻之敌，在近距离内阻止和粉碎敌步兵的冲击。③能够在丛林、山岳、城镇等特种环境作战中有效发挥效能。④在反装甲的梯次火力配系中，步兵使用的火箭发射器、无坐力发射器、破甲枪榴弹和反坦克手榴弹是近距离的火力骨干。⑤能够毁伤低空飞行目标（直升机、低空飞行的飞机等），杀伤降落中的伞兵。⑥是遂行游击作战、警戒、巡逻、侦察任务和自卫的必备武器。

分类 英文术语"small arms"最初仅指可供单兵携带的枪械，如手枪、冲锋枪、步枪等，后发展到包括各种大小口径的机枪、榴弹发射器、火箭发射器和无坐力发射器等。中国现代的轻武器主要包括枪械和手榴弹、枪榴弹、榴弹发射器、火箭发射器和无坐力发射器，此外还有燃烧武器和单兵导弹等。①枪械是轻武器的主体，通常



青藏高原

包括手枪、冲锋枪、步枪、机枪和特种枪(霰弹枪、防暴枪、救生枪、信号枪)等。②手榴弹的基本弹种是杀伤手榴弹，还有反坦克、燃烧、烟幕等弹种。③枪榴弹主要有杀伤、破甲、烟幕、燃烧和照明等类型。④榴弹发射器可分为枪械型和迫击炮型两类。枪械型分为枪挂式榴弹发射器、步枪式榴射榴弹发射器(也称榴弹枪)和机枪式架射自动榴弹发射器(也称榴弹机枪)。迫击炮型主要包括掷弹筒和弹射榴弹发射器。⑤火箭发射器包括各类火箭筒和其他小型火箭发射装置。⑥无坐力发射器有后喷火药燃气式和中腔抛射式两种。⑦轻型燃烧武器包括便携式喷火器及其他一些专用燃烧器材。便携式喷火器是一种单兵使用的喷射火焰射流的近距火攻武器，主要用于消灭依托工事据守的有生力量和抗击冲击的集群步兵，特别适于攻击坑道、洞穴和火力点等坚固工事。⑧单兵导弹为一种单兵可以携行使用的导弹，主要用于反坦克或防低空飞行目标作战。

简史　轻武器是在战术需求的推动下，伴随技术发展而逐步发展起来的。远古时代人们幻想的"神弹子"和"掌手雷"，随着火药的发明，枪械和手榴弹的出现而变为现实。中国南宋开庆元年(1259)制成以黑火药发射子窠的竹管突火枪，被认为是世界上最早的管形射击火器。在欧洲，14世纪出现火门枪，15世纪出现火绳枪，16世纪出现燧石枪(又称燧发枪)，19世纪初出现击发枪，19世纪中叶出现金属弹壳定装弹后装击针枪，19世纪下半叶出现弹仓枪，19世纪末出现自动枪械。在长达600余年的发展过程中，枪械本身由前装到后装，由滑膛到线膛，由非自动到自动，经历了多次重大的变革。19世纪中叶以前，枪械的发展主要集中在提高装填方法的方便性和可靠性方面，19世纪末，开始在提高射速方面有了突破性的进展。同时，枪械的品种由少到多，重量逐渐减轻，口径由大到小，射程由近及远，射速也逐渐提高。

手榴弹于11世纪初首先出现于中国，15世纪末传到欧洲。16世纪末，为了增加手榴弹的投掷距离，开发了枪榴弹和榴弹发射器。进入20世纪后，在第二次世界大战中陆续出现了火箭发射器和无坐力发射器。60年代，又根据火箭发射原理制成带有制导系统的单兵导弹。

面对敌方集群步兵的快速冲击，提高发射速度一直是早期枪械发展的重大课题。19世纪末，随着科学技术的进步和后装枪和金属弹壳定装枪弹的成熟，自动武器应运而生，轻武器的射速有了大幅度提高。20世纪初，堑壕战的兴起，使一度受到冷遇的手榴弹再度受到重视。为了伴随步兵班战斗，出现了轻机枪。阵地争夺战的增加，要求在近距离内发扬火力，冲锋枪应运而生。飞机和坦克在战场上的运用，使坦克机枪、航空机枪、高射机枪、反坦克枪、无坐力发射器、火箭发射器和单兵导弹等相继发展起来。20世纪中叶核武器的诞生，步兵摩托化、装甲化的实现，大大促进了步兵的战场运动速度和防护能力的提高，对枪械的要求，由突出威力转变为在保证必要威力的条件下，突出机动性和持续作战能力，6毫米以下的小口径突击步枪随之发展成为世界潮流。

轻武器的发展，对军队编成、战术运用甚至军事理论产生重大影响。17世纪中叶刺刀的出现，使滑膛枪手有了格斗自卫的武器，长矛手于17世纪末从欧洲军队中消失。17世纪以前，敌对双方交战距离很近，手榴弹曾风行一时，许多军队中都编制有专门的"榴弹兵"。19世纪末自动武器的出现，对战场态势和战术的影响尤为明显，各国军队不得不抛弃兵员密集的"纵队战术"，采用"散开战术"，同时"跃进"亦成为在密集的机枪和步枪火力下的主要运动方式。步兵冲击成功的前提是压制敌方机枪火力，冲击前的火力准备也就成为非常必要的战术。

展望　随着科学技术的进步，轻武器将在探索新的工作原理、新型结构方面继续发展。①继续提高轻武器弹药威力，并通过引入软杀伤(使敌有生目标丧失战斗力而不致命，使敌装备失效而不毁坏)等新的毁伤方式，寻求战斗功能的优化组合(如实现单发精确瞄准射击、近距喷洒射击、点面杀伤相结合)，增大射程，增大终点效能，提高射击精度，配用能自动测距和显示瞄准点的光电瞄准具，提高战斗射速等措施，增大轻武器的威力。②革新设计理论，采用铝钛等轻金属和轻质高强度工程塑料等材料，减轻弹药和发射器的重量，进一步提高轻武器的机动性。③增大第二代微光瞄准镜和热成像瞄准系统的工作距离，降低成本，减轻重量，改善轻武器的环境适应性和全天候作战能力。④继续发展微声手枪、微声冲锋枪，开发微声、无光、无烟的弹射器及其相应的弹药，研究手枪、步枪、机枪等武器的隐蔽瞄准射击方法，提高轻武器的战场生存能力。⑤实现主要活动件和易损件的完全互换，发展干膜润滑，摆脱传统的涂油润滑方式，提高轻武器的可维修性。⑥非致命弹药和武器将会加快发展，某些新概念轻武器也可能得到应用。

qingdan

氢弹

氢弹 (hydrogen bomb)　利用核裂变装置爆炸能量引发氘、氚等轻核的自持聚变反应，瞬时释放巨大能量的核武器。又称聚变弹或热核弹。氢弹的杀伤破坏因素与原子弹相同，但威力要大得多。原子弹的威力通常为几百至几万吨梯恩梯当量，氢弹的威力则可大至几千万吨梯恩梯当量。有普通氢弹及中子弹、剩余放射性弹、增强X射线弹、核电磁脉冲弹等特殊性能氢弹。

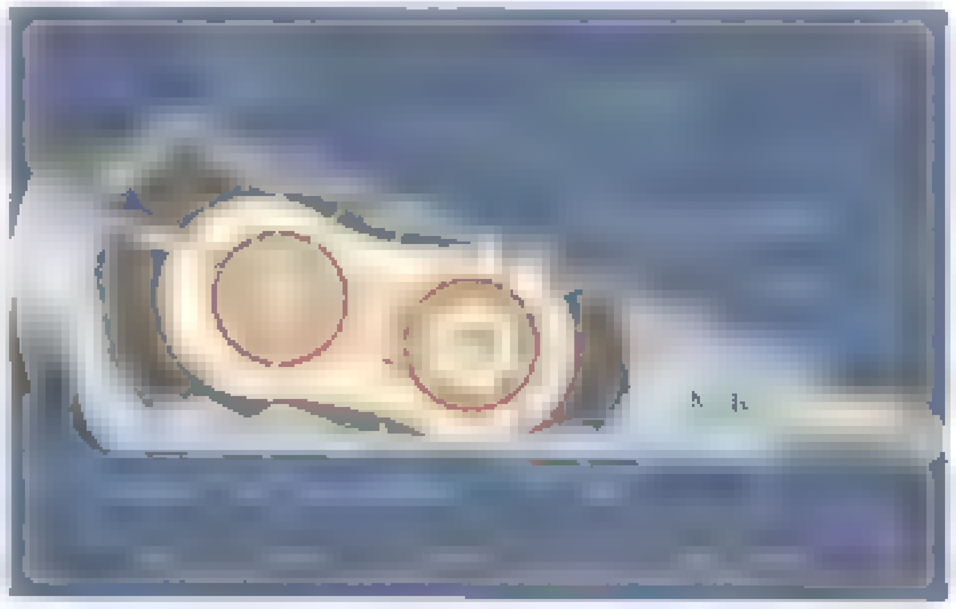
核聚变反应是带电原子核之间发生聚合的反应。反应的条件是参加反应的原子核必须具有足够的动能，克服静电斥力而彼此靠近。提高物质的温度，是使大量原子核增大动能的重要途径。氢弹就是把热核材料加热于几千万开尔文以上，使之发生聚变反应。[illegible]温发生的核聚变反应，叫热核聚变反应，或称热核反应。氘和氚是氢的同位素，其原子核间的静电斥力最小，在几百万开温度下，即可激发明显的核聚变反应，而且反应释放的能量较大。较为实用的热核材料是固态氘化锂6，它的密度可达0.8克/厘米³左右。当氘化锂6热核燃烧时，主要进行氚—中子循环核反应，可表示为：

$$D+T \rightarrow {}^{4}He + n$$

$$n + {}^{6}Li \rightarrow {}^{4}He + T$$

[illegible]氚核和[illegible]，n表示中子，[illegible]⁴He，⁶Li表示锂6核。循环中，氘氚反应放出中子，中子与锂6反应很快又造出氚来。在上述核反应中所释放出的中子能量约14.1MeV，可以利用它使铀238发生裂变，并放出更多的能量。

要使热核材料燃烧充分，需要创造一种能使其自持燃烧的高温、高密度条件。氢弹[illegible]核材料的自持燃烧条件，迄今只能由核裂变爆炸来创造。因此，氢弹中都有专门设计的用来引发热核反应的核裂变爆炸装置，称为"初级"或"扳机"，而装有热核材料的



一种现代热核战斗部

核部件则称之为氢弹"次级"。

1942年，美国科学家在研制原子弹的过程中，推断原子弹爆炸提供的能量有可能引发大规模的轻核聚变反应，并想以此来制造一种威力比原子弹更大的超级核弹。1952年11月1日，美国进行了世界上首次氢弹原理试验。中国是继英国之后第4个掌握氢弹技术的国家，1966年12月28日成功地进行了氢弹原理试验，1967年6月17日由飞机空投的威力约330万吨梯恩梯当量的氢弹试验又获圆满成功。到20世纪60年代末，世界上已有美国、苏联、英国、中国和法国拥有氢弹。80年代，氢弹的比威力已达到了较高水平。

中国首次氢弹空中爆炸的蘑菇云

美国研制的“和平卫士/MX”洲际导弹，每个子弹头重约200千克，威力达50万吨梯恩梯当量，比威力约为2500吨梯恩梯当量/千克。一般认为，氢弹的比威力已经接近极限。

氢弹的运载工具一般是导弹或飞机。为使核武器系统具有良好的作战性能，要求氢弹自身必须重量轻、体积小、威力大。因此，核弹比威力（核弹的威力与其质量的比值）的大小是衡量氢弹技术水平的重要标志之一。

为了达到特殊的作战目的，可以通过调整氢弹设计、选择不同的热核材料和结构材料等手段，较大幅度增强或减弱其某种杀伤破坏因素，使之具有所需的特殊性能（见特殊性能核武器）。

qingzhuan xuanyiji

倾转旋翼机 (tilt-rotor aircraft) 通过变换旋翼的倾角度改变飞行方式的航空器。装在机翼两端的旋翼可以根据动作需要倾转一定角度，旋翼朝上产生升力，使旋翼机像直升机一样垂直起飞、降落和悬停飞行；旋翼向前倾转一定角度产生拉力，靠机翼提供升力，旋翼机又会像固定翼飞机一样以较大速度向前飞行。它是介于直升机和固定翼飞机之间的一种航空器。旋翼倾转方式有3种：[illegible]机与旋翼一起倾转，机翼不动。三是机翼、发动机和旋翼三者一起倾转。倾转旋翼机的气动布局与普通的螺旋桨飞机基本相同，由机体、机翼、尾翼、动力装置和起落装置等组成，但螺旋桨直径较大。其优点是：不仅能像直升机一样垂直起降，而且比直升机巡航速度大、耗油率低、操纵品质好、生存能力强。其技术难点在于，旋翼倾转过程中如何保持旋翼机正常飞行。

1951年，美国提出“陆军－空军联合作战”计划，贝尔直升机公司开始研制倾转旋翼机。1955年8月，第一架XV-3原型机开始首飞，这是倾转旋翼机的雏形。经过两架试验机近10年的试验（飞行250多架次，累计超过125小时），证明通过倾转旋翼改变飞行状态（垂直－水平－垂直飞行）的概念是可行的。1989年3月，美国贝尔/波音公司研制的V-22“鱼鹰”倾转旋翼机首飞。1995年通过最终设计方案。该机的动力装置为两台T406－AD－400涡轮轴发动机，最大连续功率2×4392千瓦，装两副反向旋转3叶复合螺旋桨，桨叶直径11.6米，最大平飞速度580千米/小时（高度5500米），比直升机快得多。飞行包线范围相当于H-60直升机与C-130运输机的总和，适应性很强。短距起飞时发动机与旋翼向上倾转80°～85°（近于垂直）滑行进场，起飞前发动机倾角改为60°，滑行150米即可离地。作为直升机使用时，发动机倾角保持90°。巡航速度185千米/时，机外吊挂最大重量6800千克。平飞时转场航程3890千米，升限7900米，机翼翼展14米（不包括发动机舱）。机舱可容纳24名全副武装士兵和2名机枪射手，或12副担架及必要的医护人员。

美国V-22“鱼鹰”倾转旋翼机

Qingchu Tongyi Zhanzheng

清初统一战争 (War of Unification at the Beginning of the Qing Dynasty) 清顺治元年至康熙三年（1644～1664），清廷为巩固政权和统一全国，对农民军和南明诸抗清势力进行的一系列作战。

攻占陕豫鄂，灭大顺政权 顺治元年五月，清军在山海关击败李自成大顺军后，进入北京。以政治兼施的手段，诱劝河北、山东等地官吏士绅归降，原大顺地方政权也迅速瓦解。十月，清廷命阿济格、多铎分由山西、河南趋陕西，合攻大顺军。李自成率军阻截，数战接连失利，弃西安退守湖北。清军占领陕西，乘胜追击。二年五月，李自成退至通山县九宫山，被地主武装袭杀（一说败后归隐湖南石门夹山），大顺政权亡。大顺军余部由李过（锦）、郝摇旗、高一功等率领，转战湖广，继续抗清。

平定江南，灭弘光政权 明朝灭亡后，福王朱由崧在南京称帝，建立南明弘光政权。二年正月，清军攻占西安后即分兵东进，兵锋指向两淮。弘光政权忙于权力争斗，不做积极军事准备。四月，多铎率军长驱直入，在扬州之战中，俘杀明督师史可法。五月，清军渡长江，进占南京，在芜湖（今属安徽）俘获朱由崧，弘光政权亡。六月，清廷颁剃发令，导致江南地区爆发大规模反清斗争，均被清军残酷镇压。后清廷派洪承畴经略江南，采取以汉治汉的策略，稳定了江南局势。

进军四川，灭大西政权 顺治元年十一月，农民军领袖张献忠在成都称帝，国号大西。清军攻占南京后，随即将兵锋转向四川。三年正月，清廷命豪格统兵入川。大西军将领刘进忠反叛，张献忠被迫弃成都北上。十一月，豪格获悉张献忠率主力驻扎在西充县凤凰山下，遂统军日夜兼程进袭，击溃大西军，射杀张献忠，并乘胜占领四川全境。大西政权亡。大西军余部由孙可望、李定国等率领，转入云贵继续抗清。

占领浙闽，灭鲁王和隆武政权 二年闰六月，明唐王朱聿键在福州称帝，改元隆武；鲁王朱以海监国于绍兴。两政权互争正统，给清廷可乘之机。三年二月，清廷命博洛率军进攻浙、闽，沿途势如破竹。六月，清军占领绍兴，朱以海逃亡海上，鲁王政权覆亡。清军转攻福建，操纵隆武政权的郑芝龙秘密降清，撤除闽北仙霞岭守兵。隆武帝奔汀州（今长汀），博洛命降将李成栋追击，将其俘杀。隆武政权亦亡。

攻粤桂黔滇，灭绍武和永历政权 三年，李过、郝摇旗等率大顺军余部联合南明抗清。三年秋，清廷命孔有德率部攻湖南、两广；李成栋由福建攻广东。此时广东有两个南明政权：称监国于广州的唐王弟朱聿𨮁（年号绍武）和即帝位于肇庆的桂王朱由榔（年号永历），彼此忙于争夺正统，不协力抗敌。十二月，李成栋袭破广州，灭亡绍武政权，随后率军攻占肇庆，朱由榔逃奔桂林。孔有德在攻占湖南大部后入广西，进攻桂林，遭到失败，加上江西金声桓叛清，被迫退守武昌，湖南得而复失。五年四月，李成栋归附南明，迎朱由榔回广东。永历政权一时拥有两广、江西、湖南等地。九月，清廷命济尔哈朗统兵进取湖南、江西。六年春，清军重占江西、湖南。七年十一月，孔有德部攻占桂林。与此同时，清平南王尚可喜部占领广州等地。至此，清军重占两广大部地区。

八年四月，大西军余部将领孙可望、李定国向永历帝提出联合抗清。九年三月，出师反攻广西、湖南和四川。李定国在数月内拓地数千里，迫孔有德自杀，又阵斩敬谨亲王尼堪，声势大振。十二年，清廷命洪承畴重新攻占湖南、湖北全境。十四年，孙可望与李定国火并，失败后降清，助清军攻李定国。十五年四月，清军占领贵州后，分兵三路会攻云南。十六年正月克昆明，永历帝逃往缅甸。十八年十二月，吴三桂迫缅王交出朱由榔，次年四月绞杀于昆明，永历政权彻底灭亡。

永历政权的另一支抗清力量郑成功所部，以金门、厦门为基地，在东南沿海屡与清军作战，互有胜负。后攻南京失败，退回厦门。十八年，进军台湾，驱逐荷兰殖民者，建立抗清基地。康熙二十二年（1683），清军入台湾，消灭郑氏势力。

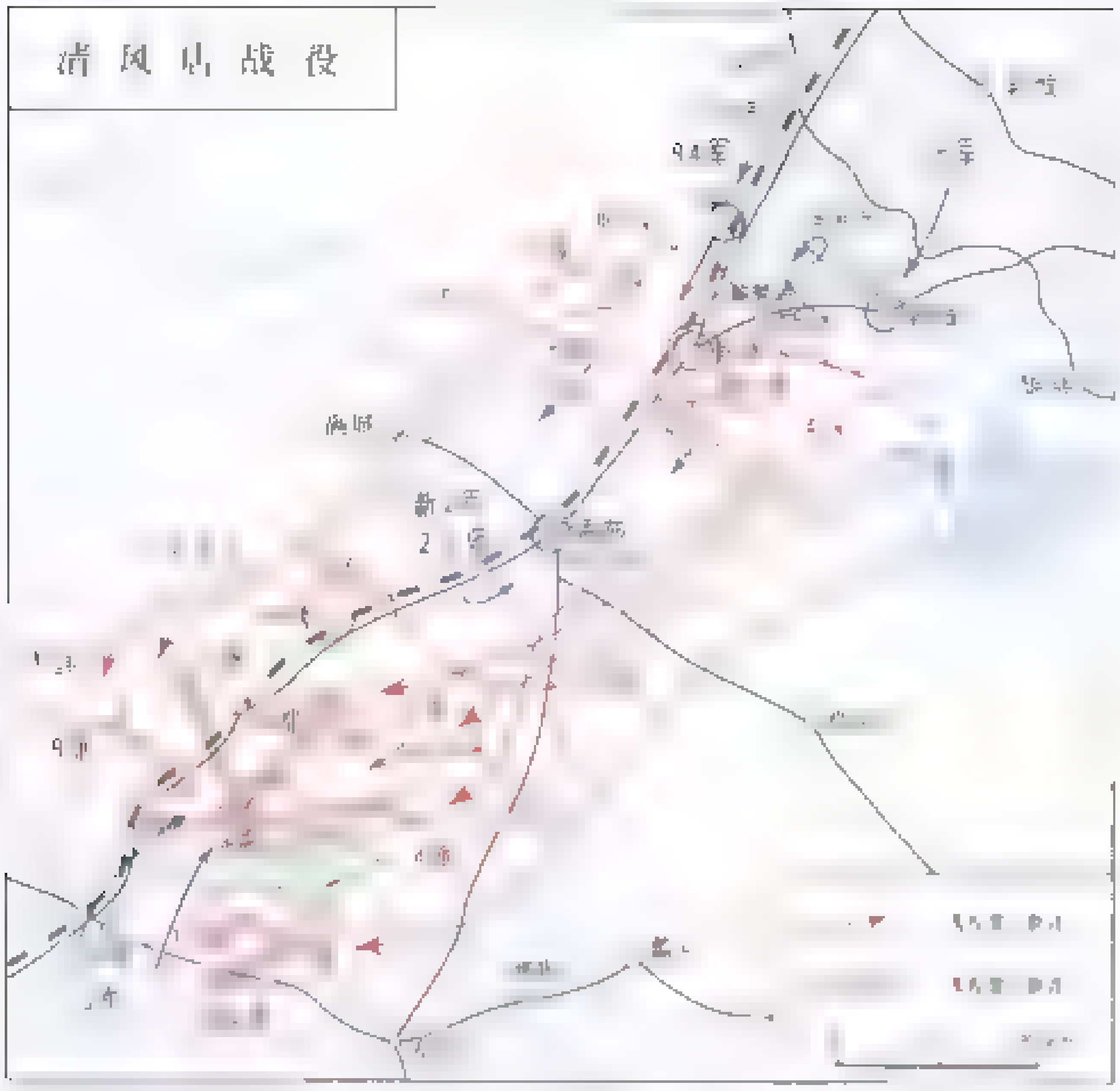
镇压川东鄂西，消灭夔东十三家军 顺治七年，大顺军余部在郝摇旗、李来亨等率领下，先后进入夔州（今重庆奉节）以东地区，联合当地反清武装，称夔东十三家军，建立以湖北兴山县茅麓山为中心的抗清基地。康熙元年，清军对十三家军发起进攻和围剿，俘杀郝摇旗等。三年，清军重兵包围茅麓山，李来亨举家自焚，部众溃散。至此，夔东十三家军败亡。

清朝入关后，审时度势，采取稳固京畿、先收西北、后定东南的方略，政抚兼施，历经20年，逐一消灭反清势力，基本实现全国的统一。

Qingfengdian Zhanyi

青风店战役 (Qingfengdian Campaign) 解放战争时期，中国人民解放军晋察冀野战军和地方武装一部，在河北省定县（今定州）以北清风店地区歼灭国民党军的运动战战役。

1947年秋，国民党北平行辕所部在晋察冀野战军连续打击下，被迫将其主力5个军及青年军第208师收缩于北平（今北京）、天津、保定三角地带，企图依托交通便利，机动作战，确保平、津、保等战略要地。另以第3军驻守石家庄。9月中旬，东北民主联军发起秋季攻势，华北国民党军先后抽调3个师出关增援。晋察冀军区司令员兼政治委员聂荣臻，遵照中共中央军委关于主动作战，力争在运动中歼敌的指示，令野战军司令员



杨得志，第一政治委员罗瑞卿，第二政治委员杨成武率第2、第3、第4纵队，炮兵旅并冀中军区独立第7、第8旅，乘国民党军兵力空虚之机，向保定地区发动攻势，以一部围攻徐水，主力集结于徐水东北地区，准备歼灭来援之国民党军。

10月11日黄昏发起战役。至12日，第2纵队2个旅、第3纵队一部攻占徐水车站及南、北城关；第3纵队（欠1个团）、第4纵队、独立第7旅等部于徐水以北[illegible]、芦草湾、[illegible]台镇地区，开辟了打援战场；第2纵队1个团占领徐水城南漕河沿岸，向保定警戒。14日，国民党军第94军等部共6个团在战车第3团配合下，由南口店、定兴沿平汉路（今北京—汉口）南援；第16军共4个团，由新城、雄县西援，企图解徐水之围。野战军经4天激战，打退了国民党军援军的多次进攻。但因援军队形密集，昼攻夜缩，反击未能得手，形成胶着状态。

17日黄昏，野战军司令部正在调整部署，拟与援军向西寻机歼灭时，得军区急电：驻石家庄的第3军军长罗历戎率所部第7师和配属之第16军第22师第66团正在北上，要求野战军主力迅速南下歼击该军。据此，杨得志、罗瑞卿、杨成武决心以第2纵队第5旅，第3纵队第7、第8旅和独立第7旅伪装野战军主力继续围攻徐水，并抗击国民党军援军；以冀中军区独立第8旅和沿线民兵阻挠、尾随国民党军第3军北上，迟滞其前进。野战军司令部率第4纵队、第2纵队（欠第5旅）、第3纵队第9旅隐蔽南下，昼夜急行军100余千米，于19日晨到达方顺桥以南预定作战地区。15时，第3军进至清风店附近时，晋察冀野战军第4纵队从东、北两面，第3纵队指挥第6、第9旅从西面，第4旅、独立第8旅从南面迅速将其包围。次日拂晓，发起攻击，激战至22日11时30分，全歼第3军军部、第7师及第66团，俘罗历戎。

晋察冀野战军击落的美制国民党军飞机

在围歼第3军的同时，担任阻援的4个旅，在保北的铡锚店、芦草湾、北张村一线顽强阻击，连续击退国民党军的多次整团整师规模的集团进攻，保障了清风店歼灭战的进行。

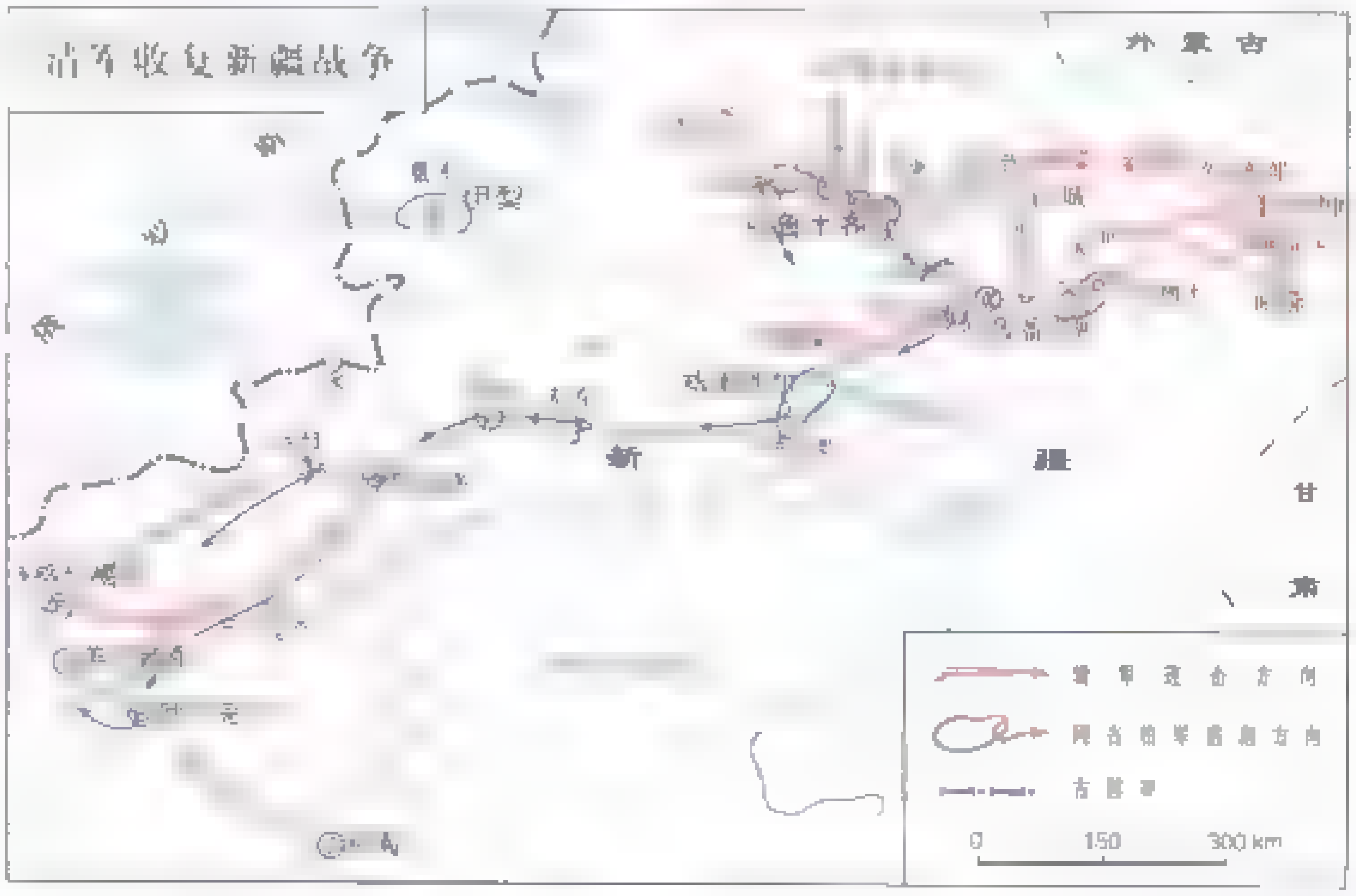
此役，歼灭国民党军1.7万余人，内俘1.1万余人，击落飞机1架，对扭转华北战局起了关键性的作用，并有力地配合了东北民主联军的秋季攻势。

Qingjun Shoufu Xinjiang Zhanzheng
清军收复新疆战争 (Recovering of Xinjiang by the Qing Army) 清光绪元年(1875)至三年间，清军驱逐侵占新疆的阿古柏军队，维护祖国领土完整的战争。

清同治四年(1865)，中亚浩罕汗国（在今乌兹别克斯坦境）军事头目阿古柏在英国支持下，乘新疆动乱之机率军入侵，建立伪政权。十年，沙俄也出兵占领伊犁地区。新疆面临被吞并、肢解的危险。光绪元年三月，清政府任命左宗棠为钦差大臣，督办新疆军务，主持收复新疆。

左宗棠鉴于新疆远离内地，交通不便，战前着力采运军粮，购置枪炮弹药，整顿编组了一支六七万人的作战部队。二年三月，左宗棠从兰州移驻肃州（今酒泉），制定“缓进急战”、“先北后南”的作战方针，命刘锦棠总理行营营务，率湘军25个营会合金顺部主攻乌鲁木齐；徐占彪和张曜各率所部驻守巴里坤至哈密一线，防敌北窜东逃。阿古柏闻讯，自率主力2.7万人部署在达坂城、吐鲁番和托克逊一线，并以马人得、白彦虎防守乌鲁木齐，阻击清军。六月初，刘锦棠等部抵古城（今奇台）、阜康。十一日夜袭黄田，继而进克乌鲁木齐北面要地古牧地（今米泉），二十九日收复乌鲁木齐。金顺部还乘胜夺取昌吉、玛纳斯等地。因冬季将临，刘锦棠整军筹粮，准备来年南进。

三年三月，清军兵分三路南进。刘锦棠率主力由乌鲁木齐攻达坂城，张曜、徐占彪分出哈密和巴里坤，会攻吐鲁番。初六，刘锦棠部攻克达坂，毙俘守军3000余人。十日，他分兵6个营助攻吐鲁番，自率骑兵14营进击托克逊。敌海古拉（阿古柏次子）闻风南逃，部众2万余人投降。十三日，清



清军收复新疆作战图（国画

车张曜、徐占彪部攻克吐鲁番。清军连克3城，打开了南疆门户。阿古柏见3城失守，暴病而死（一说服毒自杀，一说被人毒死）。其长子伯克·胡里继位，令白彦虎防守喀喇沙尔（今焉耆）、库尔勒等地。八月，清军继续前进，连克喀喇沙尔、库车、阿克苏、乌什等城。这时，喀什噶尔（今喀什）守将(何)步云反正，刘锦棠闻讯即分兵急进，十一月十三日克喀什噶尔。至次年正月初，南疆各城全部收复。伯克·胡里、白彦虎等人逃往俄境。

南疆收复后，左宗棠奉命负责部署进军伊犁，后在清廷多次交涉下，沙俄终于光绪七年同意归还伊犁地区，新疆全境至此收复。

Qing Pingding Da-Xiao Hezhuo zhi Zhan
清平定大小和卓之战
(Qing Dynasty's Suppression of the Elder and the Younger Khwaja)　清乾隆二十三年至二十四年(1758～1759)，清军平定新疆回部（清代对新疆南部维吾尔族聚居区的通称）首领大、小和卓叛乱的作战。

康熙年间，厄鲁特蒙古准噶尔部叛乱，胁迫回部追随。清军彻底平定准噶尔部叛乱后，释放被其囚禁的回部首领大和卓波罗尼都（一称布那敦）、小和卓霍集占。小和卓因曾参与反叛活动，担心清廷问罪，遂鼓动大和卓杀害清使，纠集回部各城贵族发动叛乱。乾隆二十三年二月，清廷命雅尔哈善率兵进剿，围攻库车据点库车。大、小和卓率万余骑兵自叶尔羌来援，被清军击败，遁入库车固守。雅尔哈善围攻3个月不下，反让大、小和卓乘夜逃遁。乾隆帝改派定边将军兆惠[illegible]。兆惠率步骑4 000攻叶尔羌，[illegible]于是在城东黑水河结"黑水营"，以待援军。叛军万余人围黑水营，用炮轰、水淹、偷袭等方式频繁攻击。清军奋力坚守，伤亡很大。次年正月，得定边右副将军富德救援，成功突围。六月，兆惠、富德各率兵1.5万分别攻喀什噶尔（今喀什）和叶尔羌。大、小和卓弃城向帕米尔高原逃窜。清军乘胜追击，收降叛军1.2万余。八月，大、小和卓为巴达克山部首领素勒坦沙擒杀，叛乱平定。清廷于喀什噶尔等地设参赞大臣、办事大臣等，加强对天山南路的统治。

Qing Pingding San Fan zhi Zhan
清平定三藩之战
(Qing Dynasty's Suppression of the Three Military Governors)　清康熙十二年至二十年(1673～1681)，清廷为制止分裂割据，维护国家统一，平定吴三桂等三藩叛乱的战争。

清初，明降将吴三桂、尚可喜、耿仲明因镇压农民军和抗清势力有功，被封为平西王、平南王和靖南王，分镇云南、广东和福建（耿继茂袭父耿仲明镇此），时称"三藩"。三藩拥兵自重，渐成割据势力，其中以吴三桂势力最大。康熙十二年，清廷下令撤藩。吴三桂遂联结另两藩起兵叛乱，自称天下都招讨兵马大元帅，先后攻占贵州、四川、湖南，各地反清武装纷纷响应。

清廷一面宣布停撤尚、耿二藩，以分化叛军，一面不断调整部署，调兵平叛。十三年，命岳乐进兵江西，遏阻叛军北上；杰书等率军攻浙江、福建；张勇、王辅臣自陕西攻四川。十五年六月，招降反叛的陕西提督王辅臣。十月，杰书平定福建，耿精忠（耿继茂子）出降。次年，清将莽依图平广东，迫降尚之信（尚可喜子）。吴三桂失去羽翼，在清军进攻下节节败退。十七年三月，吴三桂在衡州（今湖南衡阳）称帝，建国号周。八月，吴三桂病死，孙吴世璠继位，退往贵阳。十八年冬，清军分三路进攻云贵。次年十月，吴[illegible]叛军人心摇动，吴世璠服毒自尽，余众投降。

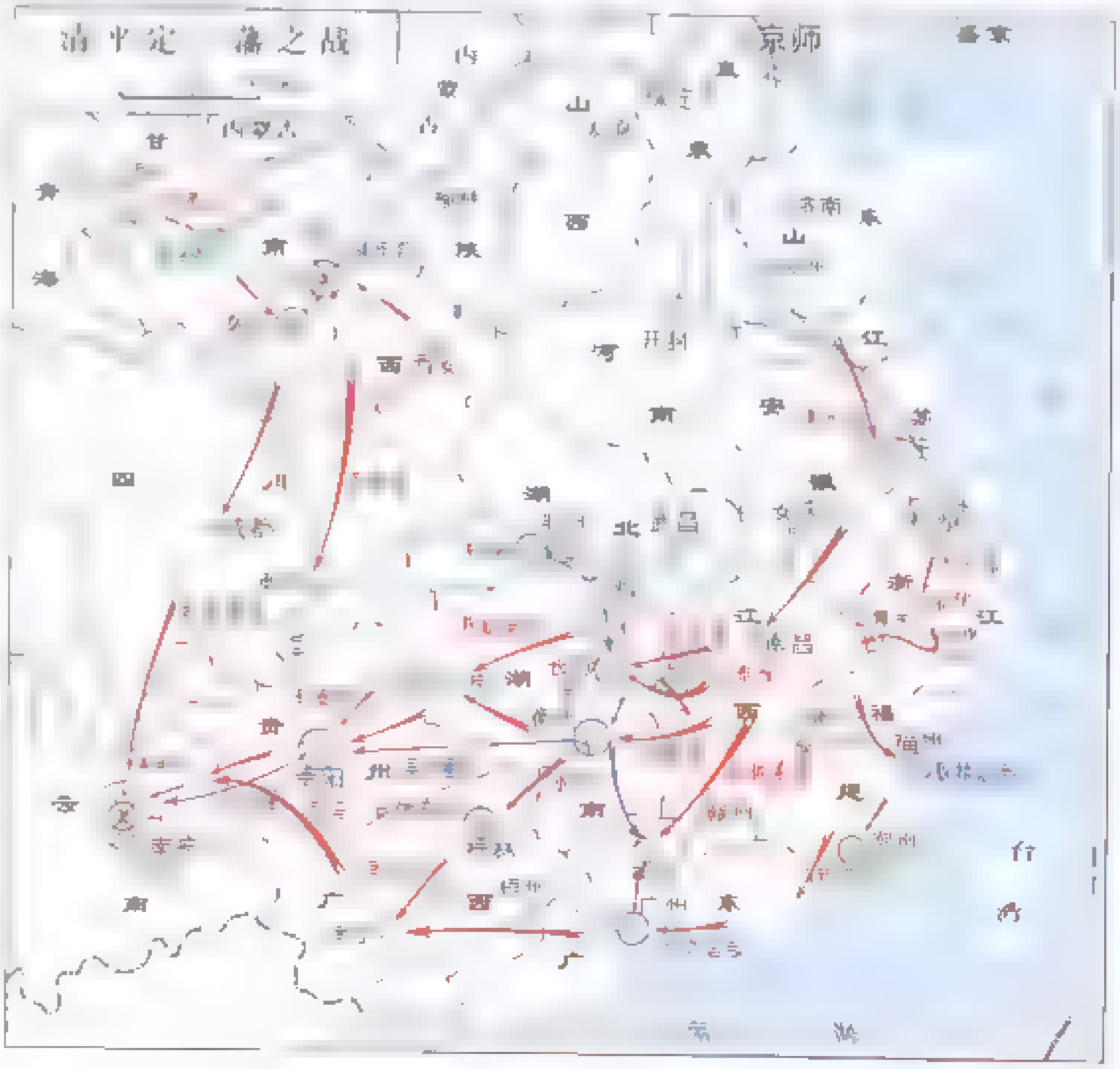
此战，康熙帝采取先除两翼，再捣腹心的战略，剿抚兼施，各个击破，终于彻底平定三藩叛乱，维护了国家统一。

Qing Ping Zhungo'er zhi Zhan
清平准噶尔之战
(Qing Dynasty's Suppression of the Zhunga'er Tribe)　清康熙至乾隆年间，清军平定厄鲁特蒙古准噶尔部[illegible]的战争。

康熙二十六年(1687)，准噶尔部首领噶尔丹勾结沙俄，向东进攻漠北。二十九年，借口追击喀尔喀蒙古，引军南下攻掠。康熙[illegible]布通之战中大败噶尔丹。噶尔丹不甘失败，于三十四年九月再度侵犯[illegible]。次年，清军在昭莫多（今蒙古国乌兰巴托东南）再败准噶尔军，噶尔丹自尽（一说病死）。其侄策妄阿拉布坦统领余部，于五十[illegible]

清军平定准噶尔勒铭格登山之碑

正元年(1723)，青海和硕特部蒙古首领罗卜藏丹津勾结策妄阿拉布坦叛乱，亦被清军平定。策妄阿拉布坦死后，其子噶尔丹策零继位，继续向外扩张。九年，清廷派兵征讨，因清军轻敌冒进，在和通泊（今蒙古国科布多西）大败。次年，清军发起光显寺（又称额



尔德尼昭，在今蒙古国额尔浑河上游）之战，消灭准噶尔军大部。十二年，噶尔丹策零向清廷请和罢兵。乾隆十年（1745），噶尔丹策零死，达瓦齐与阿睦尔撒纳争夺汗位，阿睦尔撒纳兵败于十九年降清。二十年，清军攻克伊犁，俘达瓦齐。不久，阿[illegible]封厄鲁特蒙古四部总汗未遂，调兵杀掠各地，发动叛乱。二十二年，清军从巴里坤（今属新疆）等地分路进击，阿睦尔撒纳全军覆没，只身逃往沙俄，同年病死。

清廷与准噶尔部割据势力历经近70年的战争，终于将其彻底平定，统一了天山南北。

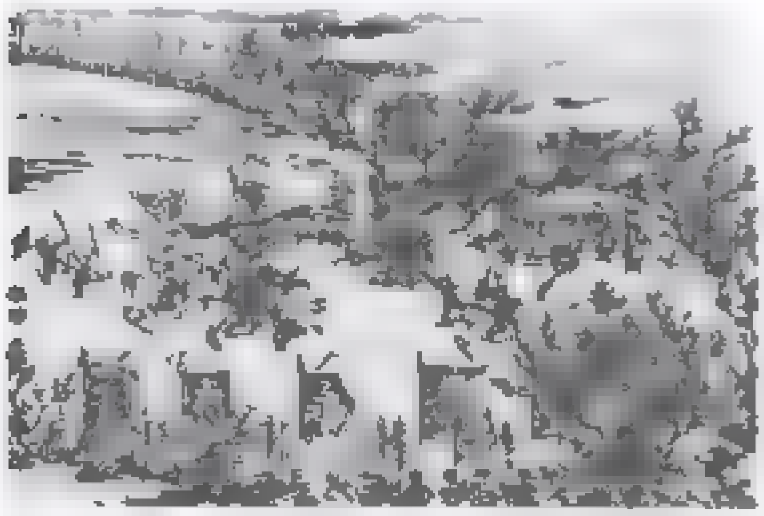
Qingqianqi junshi sixiang

清前期军事思想 (Early Qing Dynasty, military thought of the) 鸦片战争以前，中国清代各阶级、民族、政治集团及其军事家、军事理论研究者关于国防、治军和作战指导等问题的理性认识。

清王朝是由满族贵族和汉族地主阶级共同建立的统一的封建王朝。在夺取全国政权，经营边疆，抵御外来侵略，完成多民族统一大业的过程中，努尔哈赤、皇太极、康熙、雍正、乾隆等人对中国古代军事思想有所丰富和发展。这一时期产生的《筹海初集》等军事著作填补了相对薄弱的海防思想领域。

国防思想 清朝以武功开国，统治者重视武备建设，认为"军旅乃国家第一要务"（《清朝通典·兵八》），强调天下太平之时，国家的武备不可一日懈弛。设[illegible]主要力量防备各族人民的反抗，[illegible]体现出"居重驭轻"和"强干弱枝"的特点。但在国家安全受到威胁时，坚决抗击外敌。乾隆帝弘历认为"乃知守国者，不可徒言偃武修文以自示弱也。彼偃武修文之不已，必致弃其故有而不能守"（《清高宗御制诗文集》乾隆第二集卷八）。清前期重视边防，在边境地区设置"卡伦"（军事哨所），派兵驻守，巡视边界，确立凡是中国版图内的土地和人民，都必须置于清中央政府管辖之下的思想。康熙帝玄烨晚年对西方列强从海上入侵的威胁有所警觉，认为"千百年后，中国恐受其累"，并提出"海防乃今日之要务"（《清圣祖实录》卷二百七十）的思想。

治军思想 主要是：①按民族分编，首崇满族，优待八旗，以满制汉。清朝的经制兵（正规军）是以满洲八旗为骨干的满蒙汉八旗兵和由汉人组成的绿营兵组成。八旗兵装备精良，担任拱卫京师和驻守战略要地的重任。绿营兵待遇差，承担戍守次要地方的任务，但要受满族大臣、将领的节制。②兵权归一，高



清军操演图

度集中。规定："国家军旅之事，专任武臣，其在直省者以文臣监督，曰总督，曰巡抚。"（《康熙大清会典》卷九十三）为防止武将久任一地，久握兵权，清军绿营实行兵皆土著，将皆升转等制度。康熙帝玄烨更明确指出，武将"兵权久握，心意骄纵，故每致生乱"（《清圣祖实录》卷二百九），强调"武官久任非善事"（同上，卷二百二十）。③崇尚骑射，倡导尚武精神。清朝统治者认为，骑射乃为满洲之根本，骑射，既指骑马射箭等军事技艺，也包括在长期行师围猎中形成的不怕劳苦、勇敢强悍、锐意进取的尚武精神和民族性格。玄烨、弘历等一再谕令严明军纪，加强训练，并身体力行，率领八旗官兵行围狩猎，发扬尚武精神，强调"以柔弱怯懦为耻，以安逸华丽为戒"（《清世宗实录》卷一百十四）。

战争指导思想 努尔哈赤、皇太极在统一女真和攻明战争中，成功地运用"伐大木"的战略，先打弱敌，孤立、削弱主要敌人，待力量对比发生变化之后，集中力量消灭强敌。在用兵作战上，强调集中兵力。在萨尔浒之战中，努尔哈赤采取"凭尔几路来，我只一路去"的方针，集中全部兵力，逐一击[illegible]，聚兵处处攻战，如克有济"（《清圣祖实录》卷七十五）。弘历指出，"用兵之道，合则势盛，分则势弱"（《清高宗实录》卷一千二百八十四）。无论在战略[illegible]，都强调进攻，认为只有主动进攻才能彻底打垮敌人。

清初，一些有强烈反清倾向的学者，从军事上对明清战争进行了总结。王余佑的《乾坤大略》论述了起兵之初的战略问题，[illegible]结合明亡由于"无本根"，[illegible]阐释折退无所依的历史教训，论述了建立根据地的思想，指出根据地要因势之便、因民之宜、因粮之利、因敌之形，有了根据地，才能战必胜，攻必取。

在清前期，中国古代军事思想得到了进一步丰富和发展。但在西方殖民者大举东来，欧洲各国科学技术有较大发展的形势下，其思想保守，过分强调"骑射"等祖制成法，对军事技术的发展重视不够，妨碍了军队建设和军事思想的发展。

Qiongzhou Haixia

琼州海峡 (Qiongzhou Strait) 南海西北部的中国内海海峡。曾称海南海峡。因明朝海南岛属琼州府而得名。位于雷州半岛和海南岛之间，略呈东西走向。东接南海，西连北部湾。长103.5千米，宽19～40千米，面积2 370平方千米。是大陆与海南岛海上交通要道，也是广州、香港、湛江西去北部湾各港的海上捷径。

海峡北岸为玄武岩台地，多处构成陡峭的岩岸；南岸为熔岩台地港。海峡两侧岸线曲折，海湾、岬角交替排列。北岸有红岸角、排尾角、屿角、灯楼角及红坎湾、海安湾、角尾湾等；南岸有海南角、铺前角、澄迈角、道仑角、临高角及铺前湾、海口湾、澄迈湾等。海峡平均水深44米，最大水深114米。海底从两岸向中央渐深，形成一个大致呈东西向的狭长矩形盆地。中部有80～100米的深水槽。向西过渡到平坦的北部湾海底，水深20米左右；向东通过一片不规则的浅滩过渡到南海北部大陆架。浅滩向外延伸约20海里，各浅滩之间有外罗水道、北水道、中水道、南水道4条水道。其中，中水道水深10米，为主航道，助航设备齐全，舰艇可昼夜出入。

海峡夏季多雷暴雨，常出现8级以上阵风；冬季多偏东大风，能见度差，视距最小时不及5链。每年1～4月多雾，有雾时视距不[illegible]潮和半日潮，潮差一般2～3米，潮流强烈，水层混浊。海峡东口附近，浅滩之间流向复杂，流速可达3.5节；中部为往复流，强流时可达3～5节；西口附近有顺时针方向回转流，流速一般不超过2节。有多处急流区，尤以木栏头、外罗水道东口、澄迈湾东部浅滩附近、以及灯楼角附近最强，周围起涌浪。表层水温年平均25.1℃，年平均表层盐度29.14‰。

抗日战争时期，1939年日军在海峡澄迈湾东侧天尾港一带登陆，侵占海口等地。1950年中国人民解放军发起海南岛战役，横渡海峡，解放海南岛。

Qiu Shaoyun

邱少云 (Qiu Shaoyun 1926.7～1952.10)中国人民志愿军一级英雄，战士。四川省（今重庆）铜梁县人。1949年12月参加中国人民解放军。1950年秋，参加川西内日地区剿匪，在高家镇战斗中

带病参战，奋勇当先，深入山地，毙伤匪徒10余名，协同战友歼捉顽匪。1951年3月参加中国人民志愿军赴朝作战。并赴前线途中，他冒着敌机的扫射轰炸，从燃烧的民房中救出一名朝鲜儿童。1952年10月11日，在反击金化以西391高地战斗中，他和战友奉命黑夜潜伏到敌前沿60余米的蒿草丛中，等待第二天傍晚突袭敌人。次日12时左右，美军盲目发射的一颗燃烧弹在其身边燃起烈火。为不暴露目标，确保全体潜伏人员的安全和攻击任务的完成，他忍受着烈火烧身的剧痛坚持不动，直至壮烈牺牲。战后，所在单位党委根据他生前愿望，追认他为中国共产党党员，并追授"模范青年团员"称号。志愿军总部于1952年11月6日为他追记特等功，1953年6月1日追授"一级英雄"称号。同年6月25日，朝鲜民主主义人民共和国最高人民会议常任委员会追授"朝鲜民主主义人民共和国英雄"称号和金星奖章、一级国旗勋章。1953年，四川省铜梁县建立邱少云烈士纪念馆，朱德为之题词。

quzhujian

驱逐舰 (destroyer) 以导弹、鱼雷、舰炮和直升机为主要武器，具有多种作战能力的中型水面战斗舰艇。海军舰艇编队中的重要舰种之一。用于攻击潜艇和水面舰船，担

中国051型导弹驱逐舰

负己方舰艇编队的防空、反潜、护航以及侦察、巡逻、警戒、封锁、搜索、救援、支援登陆和抗登陆作战等任务。

分类与性能　现代驱逐舰按作战使命不同，分为防空型、反潜型、对海型和多用途型驱逐舰。防空型驱逐舰，装备有舰空导弹、舰炮武器系统、对空警戒和侦察设备，主要用于舰艇编队区域防空。反潜型驱逐舰，装备有对潜搜索探测设备、反潜直升机和反潜武器系统，主要用于舰艇编队反潜。对海型驱逐舰，装备有舰舰导弹、舰炮武器系统，主要用于攻击水面舰船和岸上目标。多用途型驱逐舰，排水量较大，装备有舰空导弹、舰舰导弹及舰炮、反潜武器系统，具有防空、反潜和对海等多种作战能力。驱逐舰的满载排水量3 500～9 500吨，多数为4 000～5 000吨，航速30～35节，续航力4 500～14 000海里。

历史与展望　19世纪下半叶，鱼雷艇的出现给大型舰船构成严重威胁，一些国家建造了能对付鱼雷艇的军舰，这种军舰当时称鱼雷炮舰，又称鱼雷艇捕捉舰，是驱逐舰的前身。19世纪末，英国建成装备有舰炮和鱼雷，既能对付鱼雷艇，又具有鱼雷攻击能力的鱼雷艇驱逐舰，这是世界上最早的驱逐舰。第一次世界大战前夕，英国、德国、俄国、法国、美国、日本等国共建造驱逐舰近600艘，其满载排水量大多为1 000～1 300吨，航速30～37节，多采用蒸汽轮机主动力装置，装备88～120毫米舰炮数门和450～533毫米鱼雷发射管2～3具。第二次世界大战期间，驱逐舰成为许多国家海军数量最多的舰种。20世纪50年代中期，出现了导弹驱逐舰，装备有舰空导弹、舰舰导弹和反潜导弹。60年代以后，多数驱逐舰采用全燃气轮机动力装置或柴油机—燃气轮机联合动力装置，普遍装备直升机和舰艇指挥自动化系统、电子对抗系统等电子设备，防空、反潜、快速反应能力得到提高。中国在70年代初建成第一代051型导弹驱逐舰，该舰满载排水量约3 500吨，装备舰舰导弹、舰炮和防空、反潜武器。70年代后期起，英国、法国、意大利、荷兰、加拿大、日本等国建造的驱逐舰满载排水量均在4 000吨以上，美国、苏联的新型驱逐舰达8 000吨以上，舱室空间大幅度增加，作战能力全面提高，舰艇生存力和居住性全面改善。1980年，苏联建成"无畏"级导弹驱逐舰，该舰满载排水量8 500吨，装备有反潜直升机、SA-N-9型舰空导弹垂直发射装置、SS-N-14型反潜导弹发射装置、533毫米鱼雷发射装置、舰炮、火箭式深水炸弹发射炮等武器系统，电子设备主要有各种雷达、声呐、电子对抗系统、作战情报指挥系统等。80年代中期以来，美国积极发展新一代导弹驱逐舰，1991年装备有"宙斯盾"系统的"阿利·伯克"级导弹驱逐舰服役。该级舰采用模块化结构设计和雷达隐身技术，设有增大舱室内空气压力的设备，具有防核、化学和生物武器袭击的能力，到2003年共建造63艘。其满载排水量9 033吨，航速32节，舰上装有导弹发射装置、127毫米舰炮、"密集阵"近程防御武器系统、鱼雷发射装置，电子设备主要有"宙斯盾"指

美国"阿利·伯克"级导弹驱逐舰

挥控制系统和SLQ-32（V）3型电子对抗系统。"宙斯盾"指挥控制系统，可同时搜索、跟踪、处理上百个目标，并可同时拦截从不同方向飞来的10多个目标；SLQ-32（V）3型电子对抗系统，不仅能进行威胁预警，还能对多种雷达制导方式进行跟踪和干扰。1994年中国建成第二代"052"型导弹驱逐舰，满载排水量4 200余吨。

新一代驱逐舰的主要发展方向是：排水量趋向大型化，并采用燃气轮机动力装置；采用隐身技术和复合材料建造船体，上层建筑一体化，以减小被发现概率；装备导弹垂直发射系统和反潜直升机，以提高多种作战能力，进一步完善指挥自动化系统，提高快速反应能力和远洋反舰、反导、反潜作战能力。

苏联"无畏"级导弹驱逐舰

Quanmian Jinzhi Heshiyan Tiaoyue

《全面禁止核试验条约》 (*Comprehensive Nuclear Test Ban Treaty, CTBT*)　旨在禁止所有缔约国在任何地方进行任何核爆炸的国际条约。1996年9月10日联合国大会通过，9月24日开放签署。条约规定在44个具有核能力的国家批准后第180天生效，无限期有效。至2002年10月，共有166个国家签署，97个国家批准。印度、巴基斯坦、以色列等少数具有核能力的国家尚未签署或批准。

该条约由序言、17条正文、2个附件和1项核查议定书组成。主要内容有：①缔约国承诺不进行任何核武器试验爆炸或任何其他核爆炸，在其管辖或控制下的任何地方禁止、防止且不导致、鼓励或以任何方式参与核爆炸。②在维也纳设立条约组织，其机构包括缔约国大会、执行理事会（由51国组成）和技术秘书处；建立包括国际监测系统、磋商和澄清、现场视察以及建立信任措施在内的核查机制。③对被怀疑进行了核试验的国家，经执行理事会30个成员国同意后，可对其进行现场核查。如条约的基本义务未得到遵守，缔约国大会可建议采取符合国际法的集体措施，或将该问题提请联合国注意。

1954年，印度总理J.尼赫鲁首次呼吁达成停止核试验协议。1957年，全面禁核试成为联合国大会的单独议题。1963、1974年，有关国家经过谈判分别签署《部分禁止核试验条约》和《美苏限制地下核武器试验条约》，但全面禁核试问题始终没有解决。冷战结束后，美国将大规模杀伤性武器的扩散视为对其安全的主要威胁之一，故改变以往的消极立场，转而积极推动全面禁核试谈判。1993年8月，裁军谈判会议决定设立全面禁核试条约谈判特设委员会。该委员会于1994年1月开始工作，1996年8月提出条约草案。在个别国家以该草案存在严重缺陷而拒绝接受、使其未能在裁谈会获得一致通过的情况下，澳大利亚等126个国家作为共同提案国，将草案直接提交联大通过。

该条约作为国际裁军领域的重要成果，将有助于防止核武器扩散，推动核裁军进程。但条约也存在一些不足，如未规定销毁和不首先使用核武器等内容，核查条款带有明显的歧视性等，使其权威性受到一定削弱。印度和巴基斯坦于1998年5月宣布进行核试验，美国参议院于1999年10月拒绝批准该条约，使国际防扩散努力受到严峻挑战。联合国曾于1999年、2001年两次召开促进条约生效大会，但收效甚微。中国一贯主张全面禁止和彻底销毁核武器，实现无核武器世界。1997年起，中国一直积极参与条约组织筹委会的工作，认真落实国内各项履约准备，并多次表示愿与国际社会共同努力，推动条约早日生效。

quanwei zuozhan

全维作战 (full-dimension operations)　指在兵力投送的环境中应付各种危机和冲突，并在战争和非战争各种可能行动中运用所掌握的一切手段，以最小的代价果断地完成任何受领的任务。美国陆军作战理论。

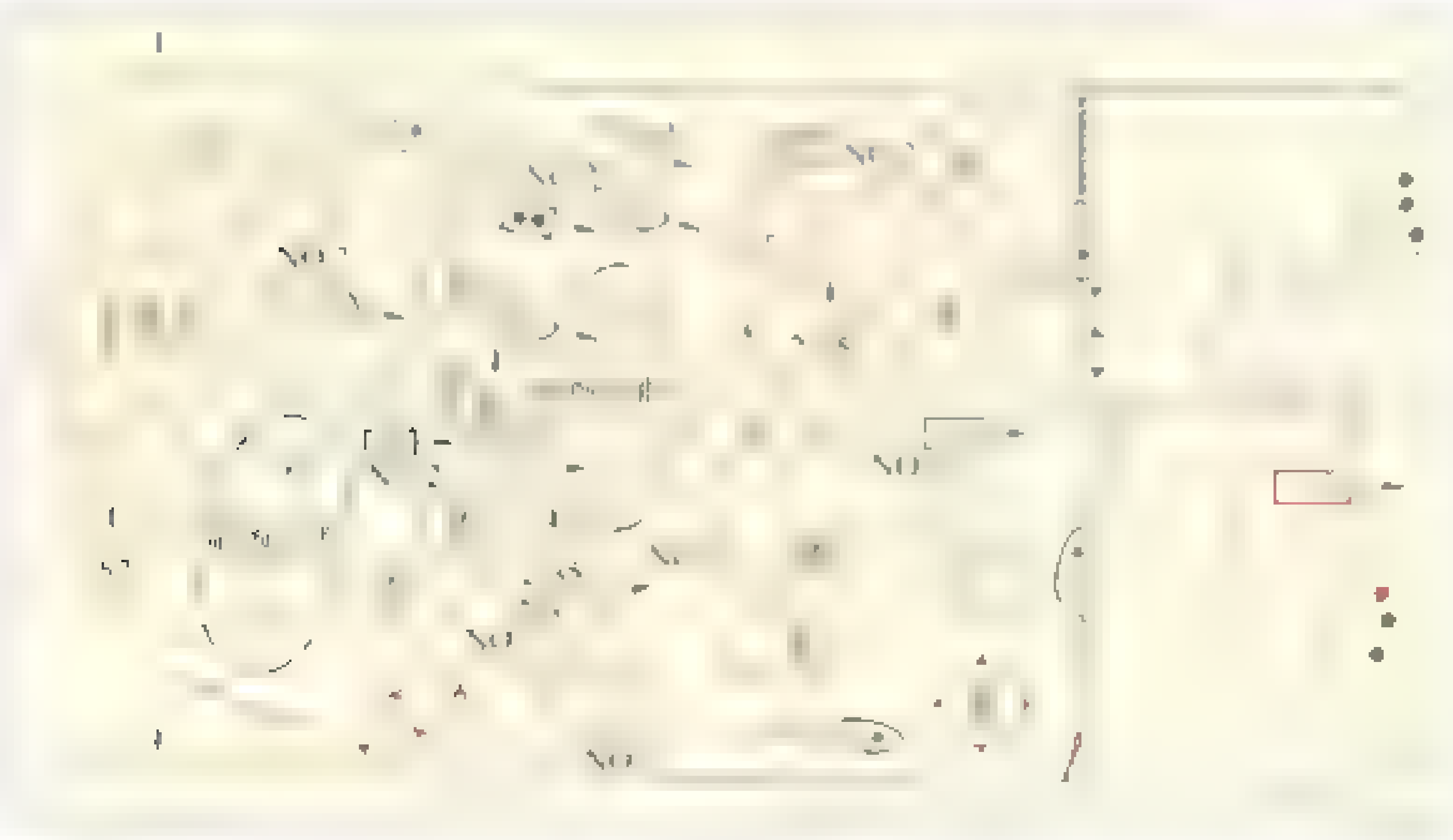
美国陆军1993年版《作战纲要》正式提出"全维作战"理论，取代了此前的"空地一体战"理论。"全维作战"理论的主要内容包括：①美国陆军已由传统型陆军变为战略陆军，陆军作为联合部队的一员参与全面联合作战，充分发挥诸兵种的独特作战能力，实施支援联合战役的作战行动，并根据任务向其他军种提供支援。②在敌人作战地域的全纵深同时运用空中、地面、海上和空间力量，从各个方向、各个层次、各个方面对敌发起进攻，以迅速剥夺敌人的主动权，使其不能按预想的步骤组织和实施作战。③选择能在战区的整个地面、空中和太空同时运用战斗力的战场结构，它可能是线式的，也可能是非线式的，还可能是二者兼而有之。④除作战外，陆军要在维和、反恐

怖、反毒品、非战斗人员撤离、军备控制、国家援助、支援符合美国利益的叛乱和反叛乱行动、显示武力、平息民间骚乱等方面发挥重要作用。⑤陆军必须具备多种作战能力，要在军事行动的一切领域和战略、战役和战术三个层次都能执行任务，并能迅速地进行任务转换。⑥在未来战场上应自始至终实施信息作战，掌握制信息权。⑦以机动战为基本作战思想实施攻防作战，谋求在行动上始终快于敌方，使敌人无力或来不及做出反应便归于失败。

quanzongshen fangyu

全纵深防御 (defense in all depth) 在防御全纵深同时抗击对方进攻的作战行动。现代防御作战的基本指导思想和方法。

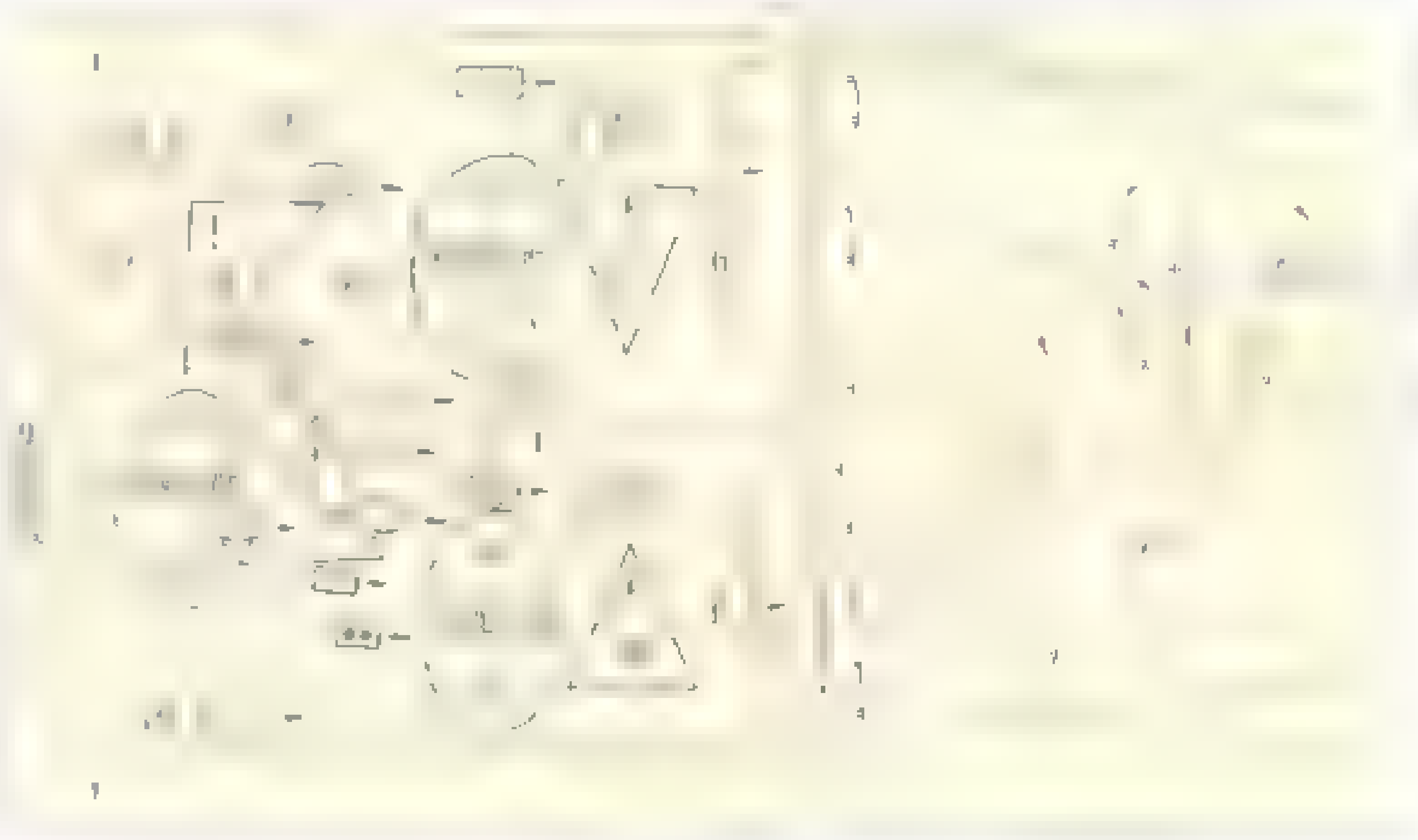
全纵深防御，作战行动具有较强的纵深性、立体性和整体性。防御部队须充分利用防御空间，组成全纵深区域式防御体系，充分发挥防御要素和防御手段的作战效能，在防御全纵深同时抗击对方地面与空中的兵力、火力、电子攻击，以整体力量挫败对方的进攻。实施全纵深防御的基本方法是：①充分利用整个防御空间，着眼于防御作战全局，统筹部署防御力量，周密组织前沿与纵深的抗击、后方的防卫和前沿前的阻滞行动，使各种作战力量有机结合，形成能与敌全纵深攻击相抗衡的抗击能力。②注重配合，充分利用防御的地形之利和预先准备的优势，科学组合防御力量，并与火力、阵地、障碍物、电子配系等各种防御要素有机结合，发挥防御作战的整体威力。③立足全方位、立体同时抗击，围绕主要防御方向组成多种形式的环形防御，顽强抗击来自各个方向、立体的同时进攻，并根据需要同时展开多种形式的反击行动，保持整个防御部署的韧性和活力。在未来作战中，远程精确火力打击、信息对抗将成为达成全纵深防御的重要条件。



全纵深防御示意图

quanzongshen gongji

全纵深攻击 (attack in-depth) 对敌防御全纵深实施进攻的作战行动。通常包括从对方防御的前沿到后方整个作战地域内同时（或稍前、稍后）展开的攻击行动。现代进攻作战的基本指导思想和方法。目的是在一定的作战时间内，扩大作战空间，以更多的兵力、兵器同时作用于敌，增加对敌的攻击力度，破坏其体系结构，加快进攻作战进程。



全纵深攻击示意图

全纵深攻击，通常统一使用作战力量，充分发挥火力的突击作用，使前沿战斗与纵深战斗紧密结合，相互支援，以协调一致的全纵深攻击行动达成作战目的。基本方法是：多路快速开进，强行贴近敌人，形成全纵深攻击的有利态势；实施坚决的正面攻击，迅速在敌阵地（部署）上打开缺口，及时保障纵深攻击力量顺利进入战斗；在正面攻击的同时，加强对纵深目标的信息、火力立体攻击，不失时机地使用具有快速突击能力的纵深攻击力量，实施迅猛的纵深攻击；以必要的兵力利用敌部署的间隙、翼侧等薄弱部位，实施大胆的穿插迂回，夺取并控制敌必经路线上的有利地形，断敌退路，阻敌增援；机降分队快速、隐蔽地突入敌纵深，夺取并控制要点，直接配合纵深攻击行动；袭击分队在远程炮兵、航空兵、战役战术导弹部队火力支援下，袭击敌重要目标，扰乱敌行动节奏，牵制和歼灭敌有生力量，配合主力行动。

R

ranshao wuqi

燃烧武器 (incendiary weapon) 利用燃烧剂的燃烧效应起毁伤作用的各种武器的统称。通常由燃烧剂、装填燃烧剂并能使其分散的装置和喷射发射系统等组成。燃烧武器猛烈的火焰和高温能造成人员机体的外部烧伤，高温空气和燃烧生成物可引起呼吸器官的热伤害，燃烧形成的空气因缺氧可导致人员窒息，燃烧产生的强烈热辐射可引燃易燃物并能造成火灾，有些燃烧剂燃烧还能产生有毒气体可使人员中毒。

分类 现代燃烧武器按作用方式可分为两种类型。①爆炸型燃烧武器。主要通过炸药爆炸将燃烧剂分散，引燃和焚毁目标。包括燃烧航空炸弹、燃烧炮弹、燃烧火箭弹、燃烧手榴弹和燃烧枪弹等。弹体内通常装有铝热剂、黄磷、凝固汽油和三乙基铝等。其[illegible]燃烧剂[illegible]燃烧[illegible]3 000[illegible]物等不易燃烧的目标；装有凝固汽油的燃烧航空炸弹，燃烧时火焰猛烈，不易扑灭，用以攻击易燃无掩盖的面状目标；装有黄磷或三乙基铝的燃烧炮弹、燃烧火箭弹，自燃性好，杀伤功能多，用以攻击飞机、车辆和舰艇等军事装备和支援地面作战行动。②喷射型燃烧武器。是以高温火焰射流攻击永备工事、杀伤人员的近战武器，包括便携式喷火器和车载式喷火器。主要由油瓶组、输油管和喷火枪等部件组成。喷射时，油料在火药(压缩气体)的作用下，经过输油管，由喷火枪喷出，同时被点火管点燃，从而形成高温火焰射流。除以上两种类型之外，还出现了飞机布撒的包胶自燃油料，称“撒火武器”。采用空中定距离投射的方式，将燃烧剂分散在地面上，待人员踏上或车辆驶过时即燃起火。主要用于封锁对方的交通运输线和道路、杀伤机动的集结步兵。

历史与展望 燃烧武器以其独特的杀伤手段，在战争史上发挥过显著的作用。第一次世界大战期间，喷火器和燃烧弹相继问世，并被用于战场。第二次世界大战期间，美国发明了凝固汽油，使燃烧武器的威力成倍增长。燃烧武器成为战略和战术上的主要武器，广泛用于实施大规模战略轰炸和支援地面部队作战。仅1943年、1944年中，美英联军投在柏林的燃烧炸弹就达20 900余吨。在苏德战场和太平洋战场上，苏军和美军都大量使用了喷火器和喷火坦克。战后，出现了许多新的燃烧武器，如美军在越南战场使用的M-202单兵火焰武器，俄军在车臣反恐怖作战中使用的“熊蜂”温压火箭弹喷火器，意大利军装备的可自动点火的T-148气压式喷火器。中国人民解放军装备了FHP02式喷火器和可发射烟火弹药的火箭集束发射器。燃烧武器将向小型化、多功能的方向发展。在未来岛屿作战、山地作战和城市巷战中，便携式燃烧武器将会发挥重要的作用。

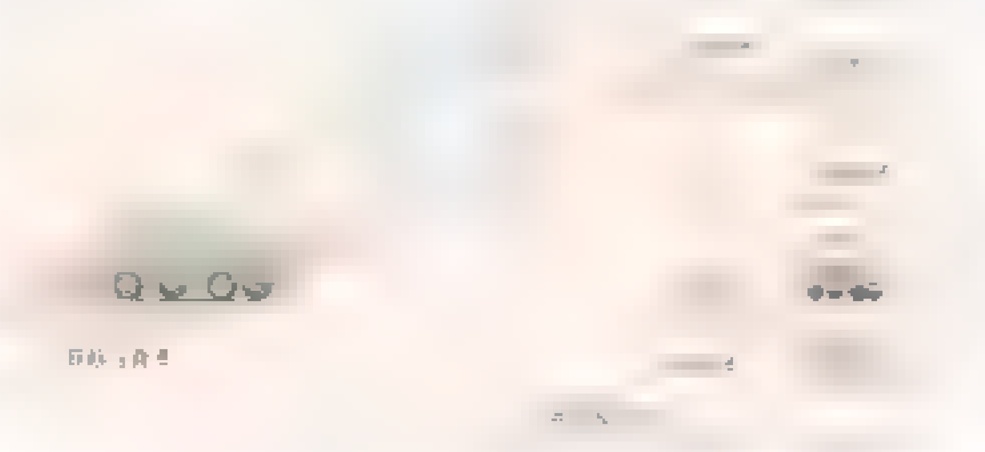
rechengxiang jishu

热成像技术 (thermal imaging technology) 将物体表面各点因温度或发射率不同而产生的红外辐射差异转换成可见图像的技术。采用热成像技术的装置有热像仪、红外前视、红外行扫描仪、多光谱扫描仪、红外侦察告警仪、红外扫描辐射计、红外电视等。

历史 1952年，美国陆军首先采用单元热探测器研制成一维慢帧扫描的非实时显示装置。50年代末，随着红外探测器的发展，出现了安装在飞机上下视的红外行扫描仪。60年代，实时显示的热像仪得到迅速发展。70年代起，美、英等国相继发展了通用组件型热像仪，并装备部队。80年代以来，相继出现了基于焦平面阵列的制冷和非制冷热像仪。

工作原理 热成像系统由光学系统、扫描器、探测器、信号处理器及显示器等组成。光学系统接收景物的红外辐射，由探测器逐点将空间不同位置的红外辐射转换成按时间变化的电信号，经过信号处理，由显示器显示出图像。由于大气窗口等原因，热成像装置通常工作在3～5微米(中波红外)和8～14微米(长波红外)波段。中波红外适于工作在高温潮湿气候条件下(此时中波红外衰减较小)探测高温目标，而长波红外则适于工作在低温干燥环境下探测常温目标。

热成像技术的发展是与红外探测器发展紧密相关的。采用多元器件或线阵焦平面器件时，必须在热成像装置中配置一维或二维扫描装置。如果其中一个方向的扫描由载体(飞机、卫星等)飞行来实现，则称为红外行扫描仪。采用多元器件时，使用了并扫、串扫或串并扫技术。采用线列焦平面器件时，如4N系列(N为探测器列数)，可在焦平面上实现串并扫，以提高灵敏度；采用面阵焦平面器件时，可省去复杂的扫描装置，且探测单元的积分时间可以灵活控制，以满足灵敏度或图像快帧频的不同要求。基于同样原理，时间常数较大、灵敏度较低、不用制冷的热电探测器，可以通过增加积分时间和信号处理等技术得到实时的电视图像。热成像技术获得的图像，经过图像处理或标定，可以用伪彩色显示或读出温度值，以提高对目标的识别能力；当采用双波段或多波段同时工作时，还能进一步提高分辨力和对目标的识别能力。热成像技术属被动式探测技术，隐蔽性好，工作时不易被发现和受干扰。



热成像系统工作原理示意图

应用 热成像技术是各种武器平台监视、侦察、导航、告警、瞄准、跟踪、制导和火控系统中的主要传感技术之一，在军事上主要用来探测、搜索、捕获和跟踪目标。由于获取的图像信息丰富，且隐蔽性好，不易被发现和受干扰，特别适于夜间使用。热成像技术还广泛用于遥感、气象、消防和无损检测等方面。

随着红外焦平面阵列的发展和成熟，热成像技术的性能将向远距离、快帧频、多波段和智能化方向发展。

rehe wuqi

热核武器 (thermonuclear weapon) 见氢弹。

reyadan

热压弹 (thermobaric bomb) 利用固体药剂云雾爆炸的高温、高压效应毁坏设备和杀伤有生力量的弹药。又称温压弹或温压炸弹。其特点是：既可大面积杀伤有生力量，又能摧毁无防护或只有软防护的武器和电子设备。

热压弹弹头在撞击目标后，引信发火并通过中心传爆药柱使富含燃烧剂的固态药剂爆炸，在短时间内迅速形成爆炸威力极强的爆炸粒子云，扩散到整个地下建筑物或洞穴，在有限空间内产生巨大的高温、高压爆炸冲击波和热能，摧毁其中的设备及防护系统。由于热压弹爆炸后有限空间内的氧气被迅速耗尽，因而能使弹药有效作用区的人员窒息死亡。热压弹主要用于对付藏匿在山洞或防空掩体中的有生力量，可供步兵在城区摧毁建筑物。此外，还能在开阔地、战壕、地面防御工事、碉堡、掩体和各类建筑物中有效地压制敌方人员和火力。2002年，美军在阿富汗战争中首次使用了热压弹。

renfang gongcheng

人防工程 (civil air defense engineering) 为防范和减轻战时空袭危害，保护国家和人民生命财产安全而修建的防护工程。全称人民防空工程，一些国家称民防工程。人防工程包括战时实施人员与物资隐蔽、人民防空指挥、医疗救护等而单独修建的地下防护建筑，以及结合地面建筑修建的战时可用于防空的地下室。

人防工程按战时使用功能，分为指挥工程、医疗救护工程、防空专业队工程(抢修、抢险、消防、防化、交通运输、通信、救护、治安和伪装等工程)、人员物资掩蔽工程和配套工程(区域电站、供水站、食品站、生产车间、人防干道或通道、警报站、核化

人防工程地下车库

斗监测中心等工程）；按施工方法，分为掘开式工程、堆积式工程和坑（地）道式工程。在和平时期，人防工程通常依据城市总体规划，并按战术技术要求所规定的防护标准修建；战时对人防工程进行必要的转换、加固，或由无预定防护功能的地下建筑改造成应急的人防工程。

最早的人防工程诞生于第一次世界大战期间的英国伦敦。第二次世界大战期间，人防工程大量出现并发挥了显著的作用。战后，世界各国对人防工程更为重视，除有计划地修建一些单建式的骨干工程外，主要是结合民用建筑修建防空地下室和结合城市建设修建平战两用的民防工事，如地下铁道、地下街、地下物流库、地下车间、公用建筑和私人住宅的地下室等。到20世纪末，美国、俄罗斯、以色列和北欧诸国修建的人防工程可掩蔽80%－100%的城市人口。中国的人防工程建设始于30年代。中华人民共和国建立后，于60年代末开始进行大规模的人防工程建设。1996年颁布《中华人民共和国人民防空法》，明确规定人防工程建设应贯彻"长期准备、重点建设、平战结合"的方针，坚持与经济建设协调发展、与城市建设相结合的原则。

随着城市地位越来越重要，城市人民防空的作用更加突出。人防工程将朝着既能应付自然灾害（风灾、水灾、火灾、地震等）和人为灾害（突发事故、偶发事件等），又能应付战争灾害的方向发展。随着武器装备的不断发展和作战样式的演变，人防工程建设将向布局合理、防护可靠、体系完善、功能齐全的综合防护方向发展。

renli chuli junshi yunshu

人力畜力军事运输 (military transportation by manpower and animal hauling)

军队利用人力和畜力输送人员和物资的活动。军事运输的一种方式。人力运输是指人背、肩挑或以人力推拉车、船等所进行的运输；畜力运输是指用牲畜驮载或用牲畜牵拉车辆、雪橇而进行的运输。是现代运输方式的辅助手段。

中国人民解放军的人力畜力运输由后勤部门组织和管理。使用的运力通常包括部队建制的运力（如担架分队、畜力运输分队）、临时由部队抽调组成的运力及地方支前的民工、牲畜的运力3部分。组织运输时，根据运力来源、道路条件、运距、运量等情况，进行编队使用和管理。在战时，根据敌情进行严密编组，正确利用运输时机和地形条件，加强途中指挥和安全防护，必要时可实施武装护送。

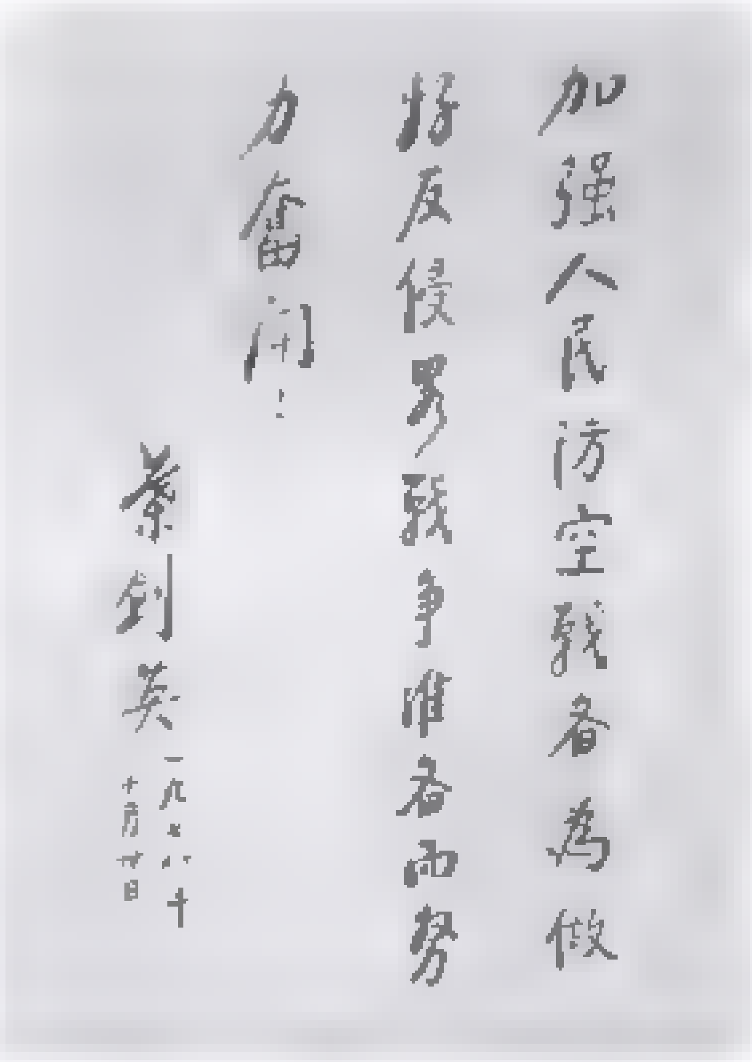
renmin fangkong dongyuan

人民防空动员 (mobilization of people's air defense)

国家为保障人民生命财产安全而发动和组织人民群众防备敌人空袭、消除空袭后果所采取的活动。简称人防动员。有的国家称民防动员。战争动员的重要组成部分和城市防卫的重要举措。主要任务是依据国家有关法律法令，动员社会力量，进行防空设施建设，组建防空专业队伍，普及防空知识教育，组织隐蔽疏散，配合防空作战，消除空袭后果。

人防动员出现于第一次世界大战，在第二次世界大战期间基本形成，在冷战时期得以完善。1917年8月，英国首次成立"防空指挥部"，统一组织民众实行灯火管制、构筑防空洞、疏散居民、防护伪装、抢修抢救和建立空袭警报报知勤务等。第二次世界大战期间，英国虽然遭到德军轰炸达5年之久，但因民防动员落实，平均受弹1吨仅伤亡1人，而德国和日本则平均每受弹1吨分别伤亡1.7和5.5人。战后，随着导弹核武器的迅速发展，战争破坏力空前增大，人防动员越来越为许多国家所重视。美国从1948年开始在国防部设立民防局，于1950年颁发《联邦民防法》，随后建立了全国性民防动员指挥体系。苏联1961年在国防部设立了与各军种平行的民防司令部，建成了世界上最庞大的民防动员体系。法国、德国、意大利、瑞典、瑞士、芬兰、挪威、比利时、加拿大等国，也都从50年代起相继建立了民防动员系统，并以法律的形式规定了适龄公民有参加训练、执行勤务和以各种财物支援民防建设的义务。

中华民国于1937年8月颁布《防空法》，规定所有公民都有参加对空监视、构筑防空洞、接受防空训练、参加消防、拾担架等部防空役与提供物资支援的义务。中华人民共和国建立后，于1951年成立中央人民防空筹备委员会，1953、1971、1978、2000年，召开4次全国人防会议，确立了"长期准备、重点建设、平战结合、与经济建设协调发展、与城市建设相结合"的人防工作方针，健全了从中央、省（自治区、直辖市）到人防重点城市基层单位的人防动员体系。1996年10月，全国人民代表大会常务委员会通过《中华人民共和国人民防空法》，为广泛动员人民群众投入防空建设，提供了法律依据。



叶剑英关于人民防空的题词

战时人民防空动员，根据国家发布的动员令，在统一部署、统一指挥下组织实施。按照防空动员计划，组织居民疏散隐蔽和对重要物资、工厂企业、科研单位、机关进行搬迁，[illegible]专业队伍，进行防空袭斗争，[illegible]果，配合城市防卫和要地防空作战；组织和动员人民群众，协助各部门恢复生产和生活秩序。

平时做好人防动员的准备，是战时实施快速动员的前提。其主要做法是：①制定和完善人防动员法规，建立健全各级领导机构。②拟制各项防空动员计划，如人口和物资疏散、工业搬迁的计划、方案等。③组织实施人防工程、通信警报等设施的建设与管理。④按照专业对口原则，组织训练抢险抢修、医疗救护、消防、防化、通信、运输等防空专业队伍。⑤对人民群众进行人防教育，掌握防空的基本知识和技能。⑥做好人防重点城市的粮食、医药、油料等必要物资的储备。

随着高技术精确制导武器装备的不断发展和空袭作战样式的改变，战争的突然性、破坏性急剧增大，人防动员将具有更加重要的战略地位。世界各主要国家将不断完善人防（民防）动员体系，人防（民防）设施、通信警报和指挥手段将向信息化的方向发展，将实行"防空、防灾"一体化，追求战备、社会和经济三方面的综合效益。

renmin jundui sixiang

人民军队思想 (people's army, thought of)

毛泽东关于建设一支由无产阶级政党领导的、以马克思列宁主义作指导的新型人民军队问题的理性认识。毛泽东军事思想的重要组成部分。

（见毛泽东军事思想）

renmin wuzhuang xueyuan jiaoyu

人民武装学院教育 (education of academies in the people's armed forces departments)

人民武装学院培养专职人民武装干部的军事训练活动。目的是培养思想政治坚定，科学文化素养良好，专业业务过硬，身心健康，富有创新精神和实践能力，适应国防后备力量建设的基层专职人民武装干部。

人民武装学院教育主要是进行学历教育，学制3年。教学内容以中国人民解放军总参谋部颁布的《人民武装学院人民武装专业教学计划及课程教学大纲》为依据，所设课程分为公共基础必修课、军事基础必修课、人民武装专业必修课、选修课4大类。同时，学院可根据教学目的和要求，有针对性

人民武装学院学员在进行野营训练

地展开专题教育、经验交流和学术研究。学院招收符合征集新兵条件的应届高中毕业生，或年龄在25周岁以下，具有高中毕业以上或相当于高中毕业文化程度、政治合格、身体健康、未婚的优秀退伍军人。

人民武装学院教育分两部分进行。①在院内按照教学大纲规定的内容和时间组织教学。教学一般按公共基础、军事基础和专业课的顺序实施，并注意搞好各课程之间的衔接与联系；室内课与室外课教学、政治文化课与专业课教学穿插进行，合理配档。通常对所开设的课程进行课后考试，对主要课程进行毕业考试。②组织学员进行综合演练和实习。综合演练由学院根据教学实际自行安排，通过设置多课题、多情况的专业课综合性训练，使学员经受近似实战或实践条件的锻炼，检查学员掌握所学知识的效果，提高学员开展实际工作的能力。学员实习在院外开展，实习计划由学院拟制，报省军区(卫戍区、警备区)批准。实习地点通常选在学院附近地区或学员入学前所在县(市、区)人民武装部。承担学员实习任务的县(市、区)人民武装部要积极提供实习条件，加强对学员实习工作的全面管理，主动搞好传帮带。

renmin zhanzheng de zhanlue zhanshu sixiang

人民战争的战略战术思想 (strategy and tactics in people's war, thought of) 毛泽东关于人民武装力量在人民群众支持和配合下进行革命战争和反侵略战争的战略战术问题的理性认识。毛泽东军事思想的重要组成部分。

见毛泽东军事思想。

renmin zhanzheng sixiang

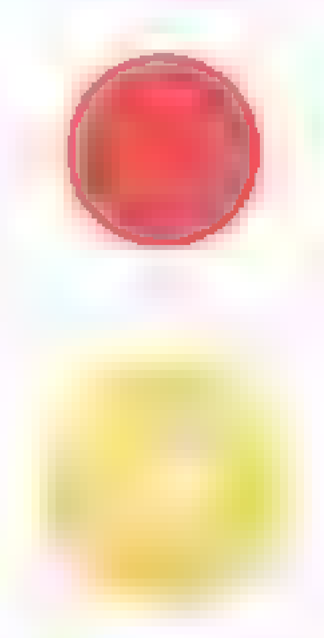
人民战争思想 (people's war, thought of) 毛泽东关于发动和依靠广大人民群众进行革命战争、夺取战争胜利问题的理性认识。毛泽东军事思想的重要组成部分。

见毛泽东军事思想。

Riben

日本 (Japan) 东亚群岛国家。西、北隔东海、黄海、朝鲜海峡、日本海、宗谷海峡(拉彼鲁兹海峡)、鄂霍次克海同中国、韩国、朝鲜、俄罗斯相望，东临太平洋。扼控日本海和太平洋间的咽喉，战略地位重要。由北海道、本州、四国、九州4个大岛和约3 900个小岛组成，面积37.78万平方千米，4个大岛面积占95.4%，本州岛约占60%。人口1.274 5亿(2003)，绝大多数是大和族，阿伊努族约2.5万人，另有朝鲜族人、华人等。居民多信奉神道和佛教。国语为日语。全国划分1都(东京都)、1道(北海道)、2府(大阪府、京都府)、43县。首都东京，人口1 229万(2003)。为亚太经济合作组织成员国。1972年9月29日同中国建交。1978年8月12日与中国签订《中日和平友好条约》。

简史 公元4世纪下半叶形成统一国家，称大和国。645年建立起以天皇为中心的中央集权的封建国家，对外始称日本。1192年出现由武士掌握实权的镰仓幕府。1392年室町幕府统一全国，日本成为军事封建国家。

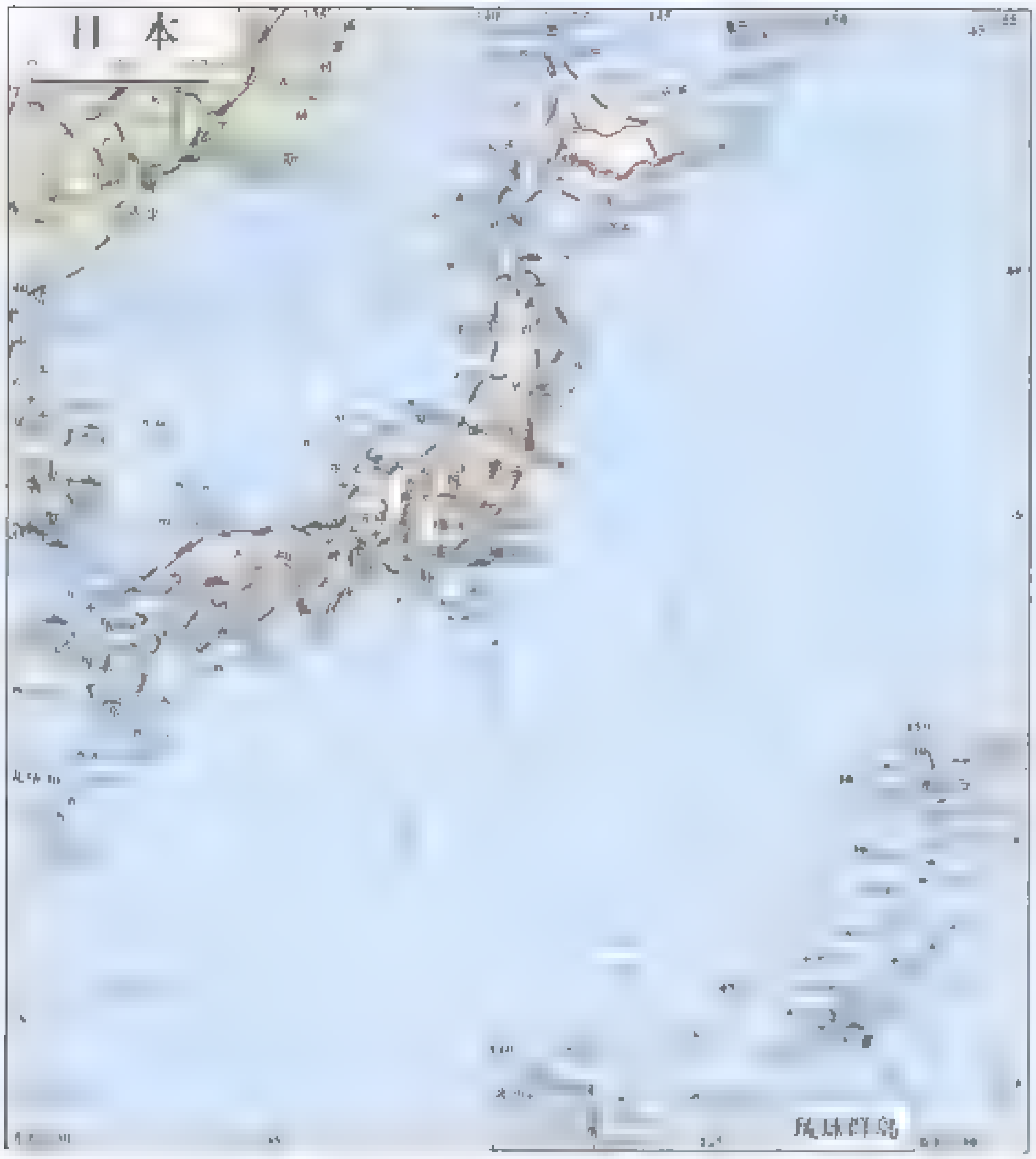


1868年明治维新后，资本主义迅速发展并开始对外扩张。1874年侵犯中国台湾。1879年吞并琉球。1889年称大日本帝国。1894年发动侵略中国的甲午战争，翌年强迫中国清政府签订《马关条约》，霸占辽东半岛、台湾和澎湖列岛。在1904－1905年日俄战争中获胜，取得俄国在中国东北南部的全部特权。1910年侵吞朝鲜。1914年对德宣战，接着抢占了德国在中国的势力范围山东省大部。1931年发动"九一八"事变，侵占中国东北。1937年7月7日发动全面侵华战争。1940年9月占领越、老、柬3国。1941年12月8日突袭美国海军基地珍珠港，发动太平洋战争。1945年8月15日接受波茨坦公告，宣布无条件投降，8月28日美军进驻日本。1947年5月3日实施新宪法，日本由绝对天皇制国家改为以天皇为国家象征的资产阶级议会制国家，称日本国。1951年9月8日签订《日美安全条约》，1960年1月19日改签《日美共同合作与安全条约》。

自然条件 日本群岛由东北向西南呈弧形延伸，国土狭长，外临深海沟。山地和丘陵地(包括火山)约占全国总面积的75%，平原与台地占25%。北湾山脉与南湾山脉纵贯4个大岛，交会于本州中部。主要山脉有奥羽山脉、木曾山脉、赤石山脉、越后山脉、飞弹山脉、日高山脉、四国山地和九州山地等。有火山200多座，其中活火山约80座。活火山富士山海拔3 776米，为全国最高峰。平原狭小，多分布在沿海、河流下游和山地之间，本州岛东南部的关东平原最大，面积1.6万平方千米。河网稠密，河流短促，水力资源丰富。最长的河流是本州岛的信浓川，长367千米。较大河流还有利根川、石狩川等。多湖泊，本州岛上的琵琶湖，面积672平方千米，为日本最大湖泊。海岸线长约3万千米，是世界上海岸线较长的国家之一。临太平洋一侧多海湾和天然良港，如东京湾、大阪湾等。沿日本海一侧多悬岸，少良港。大部地区属温带海洋性季风气候，北部属寒温带，南部属亚热带，全年温和湿润，四季分明。平均气温：1月北部－10℃，南部10℃；8月北部17℃，南部26℃。年均降水量约1 700～1 800毫米，本州岛中部山区达4 000毫米以上。8～9月多台风，日本西南部常遭台风袭击。矿产资源较乏，仅有少量的煤、锌等矿藏。耕地面积504万公顷。森林覆盖率达66.8%。

经济状况 为高度发达的工业国，但原料、燃料80%以上依赖进口。2002年国内生产总值为4.2万亿美元，居世界第2位，人均32 900美元。同年工业产值占国内生产总值的41.9%。主要部门有电子、钢铁、汽车、造船和石油化工等。2002年产粗钢10 774.4万吨，轿车714.7万辆，个人电脑841.3万台。主要集中在太平洋沿岸的(东)京(横)滨、(大)阪神(户)、名古屋、北九州、关东北部、千叶、静冈、濑户内海8个工业区。军事工业发达，具有生产各种武器装备的能力，可生产航空母舰和核潜艇，可生产第一代战斗机和洲际弹道导弹，并可研制和发射人造地球卫星。农业(含林、渔业)产值约占国内生产总值的1.3%。农作物以水稻、小麦、大豆为主，渔业发达。2001年产粮1 018万吨，水产597.6万吨。外贸在国民经济中占重要地位。2002年对外贸易额达7 506.8亿美元。截至2001年6月，对外直接投资累计额约7 145.47亿美元。交通高度发达，已构成以海运为主的海陆空结合的现代化交通体系。2002年拥有商船(载重100吨以上)6 650艘，总载重量385.5万吨。港口1 088个，年吞吐量亿吨以上的港口有神户、横滨、名古屋、大阪和东京等。2002年铁路总长27 400千米，其中电气化铁路约14 055千米。铁路干线主要分布在沿海一带且与海岸线平行。本州和北海道之间有青函海底铁路隧道相连。1998年4月5日，世界最长的跨海吊桥——日本明石海峡大桥正式建成并启用。2002年公路总长116.65万千米，高速公路8 017千米。固定航班机场90余处，其中国际机场23个，在东京、大阪、名古屋、福冈等地有大型国际机场。

军事 武装力量由现役部队、预备役部队和准军事部队组成。内阁总理大臣为统帅。内阁会议是最高国防决策机构。防卫厅是内阁总理大臣实施指挥的职能机关，参谋长联席会议是辅佐防卫厅长官的合议体参谋机构。现役部队分陆上自卫队、海上自卫队、航空自卫队。2003年总兵力约23.99万人。陆上自卫队(参谋部驻东京)14.82万人，编成5个军区司令部、10个步兵师、1个装甲师、18个旅、4个高炮群、2个炮兵群等。装备主战坦克1 020辆，装甲输送车830辆，装甲侦察车90辆，步兵战车70辆，各型飞机453架，各型火炮6 240门，以及反坦克导弹、地地和地空导弹1 440枚等。海上自卫队(参谋部驻东京)4.44万人，编有4个护卫舰队、2个潜艇舰队、5个地区分队和7个航空大队。装备水面作战舰只54艘，潜艇16艘，扫/布雷舰



舰32艘，作战飞机80架，武装直升机102架。主要海军基地有横须贺、吴、佐世保、舞鹤、大凑等。航空自卫队(总部设在东京)4.56万人，编成7个航空战斗联队。装备作战飞机270架。主要空军基地有千岁、三泽、岐阜、入间、那霸、小松、滨松、松岛、小牧、硫黄岛、百里、新田原、芦屋等。预备役部队4.2万人，其中陆上自卫队4.01万人，海上自卫队1 100人，航空自卫队800人。准军事部队(海岸警卫队)1.225万人。实行志愿兵役制。士兵服役期限：陆上自卫队2—3年，海、空自卫队均为3年。2003年国防预算约合414亿美元。2003年美国驻日军队约4.068万人，其中陆军1 600人，海军5 200人，海军陆战队1.975万人，空军1.413万人。驻日美军的空军基地有横田、三泽、嘉手纳等，海军基地有横须贺、佐世保等。海军陆战队驻冲绳岛。第七舰队司令部驻横须贺。

Riben junshi sixiang

日本军事思想 (Japanese military thought)

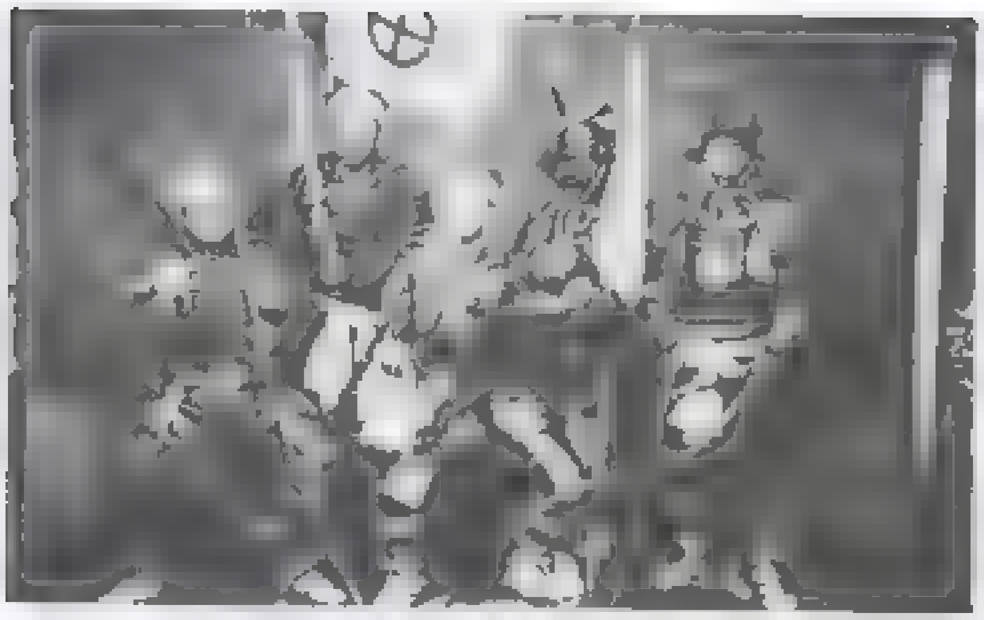
日本官方和军事理论界关于战争、战略、军队和作战等问题的理性认识。

形成和发展 3—6世纪，日本奴隶主阶级已建立军队。645年"大化改新"后，建立封建制度，中国军事思想开始传入日本。在《孙子》《吴子》等中国古代兵书影响下，出现第一部兵学著作《斗战经》。12—16世纪，日本大封建主为争夺领地和权势不断进行战争，在战争实践中涌现出的将帅，为日本军事思想的产生创造了条件。17—18世纪，一批兵学家积极总结前人的战争经验，创立了不同的兵学流派和颇为丰富的兵学著作。19世纪以来，随着西方殖民势力东侵，日本军事思想家著书立说，主张严修武备，加强国防，鼓吹对外扩张。1868年明治维新后，西方军事理论传入日本，C.von克劳塞维茨的《战争论》和A.T.马汉的海权论对日本军事思想产生了深刻影响，近代日本军事思想开始形成。明治政府一方面仿照西方军事制度建立由中央统一指挥的常备军，另一方面将传统武士道精神作为军人伦理规范，使军队成为具有军事封建性质的资产阶级军队。1890年，首相山县有朋提出把日本本国疆域称为"主权线"，把朝鲜和中国称为"利益线"的侵略理论。此后，日本连续发动对外侵略战争，包括中日甲午战争、日俄战争、侵华战争和太平洋战争。在第二次世界大战中，日本军事思想明显地呈现出为侵略扩张服务的特征：在对战争的认识上，提出战争是国家使用武力实行国策的行为，日本进行的战争是实现所谓"八纮一宇""大东亚共荣圈"的"圣战"，为此应动员一切力量并使用一切手段进行总体战争；在军事与政治的关系上，实行统帅权独立和军政分离原则，将国家政权置于军队控制之下；在军事与经济的关系上，实行战时经济体制，牺牲国民利益；在战争与精神因素的关系上，夸大精神因素在战争中的作用，实行精神"总动员"；在战略指导上，采取突然袭击、先发制人、夺取主动、速战速决的进攻战略，陆军重视大兵团机动作战，海军强调舰队决战；在军队建设上，提出国民皆兵，以武士道精神和奴役性军纪将士兵训练成战争"肉弹"；在作战方法上，强调主动性、坚决性、连续性、快速性和近战。日本进行的这场侵略战争，由于失道寡助，人力财力有限，资源匮乏，经不起长期战争的消耗；树敌过多，战线太长，加之战略指导错误等原因，在世界反法西斯力量打击下，最终无法摆脱失败的命运。第二次世界大战后，日本军事思想深受美国军事思想的影响，奉行"日美共同防御"战略。值得注意的是，20世纪70年代后，随着综合国力的增长，日本充当世界政治大国的意愿日趋强烈，主张在国际安全领域承担更多责任，发挥日本军事力量在国际上的作用。同时，政界、军界否认侵略历史、美化军国主义的思潮不断泛滥，主张修改宪法，走军事大国道路的势力逐渐上升。

基本内容 主要包括战争观、战略思想、建军思想、作战思想等。

战争观 第二次世界大战结束以来，日本一直存在着两种战争观，即和平主义与自卫武装论。战后初期，日本被解除武装，民众中反对军国主义的情绪高涨，主张非暴力并否定一切战争的和平主义盛行。日本新宪法体现了和平主义思想，其中第九条规定："永远放弃以国权发动的战争、武力威胁或武力行使作为解决国际争端的手段"，"不保持陆海空军及其他战争力量"。后在冷战环境下，和平主义思潮减退，主张重新武装，以军事实力维护自身安全的自卫武装论成为主流。日本政府排斥在冷战中保持中立的主张，成立事实上的军队——"自卫队"，实行再武装，并采取多种措施，不断加强本国军事力量。冷战结束后，日本政府对国际形势和周边安全做出新的判断，认为世界大战可以避免，但国与国之间意识形态的对立、民族宗教矛盾和领土资源纠纷导致局部冲突和战争不断发生，日本仍存在遭受小规模武装入侵的可能。2001年"9·11"事件后，强调复杂多样的地区冲突、大规模杀伤性武器和导弹的扩散、恐怖事件频繁发生，使国际形势蕴含着"不透明、不确定"因素，日本要"做好对付各种紧急事态的准备"。

战略思想 战后，日本奉行联盟战略和综合安全保障战略。采取以牺牲部分国家主权为代价，依赖美国，以保障其国家安全的战略。1951年与美国缔结《日美安全条约》。条约规定美国对日本的安全承担义务，日本为美军提供基地和设施。从此，日美共同防御成为日本军事战略的"支柱"。冷战结束后，日美军事同盟的性质逐步演变。随着综合国力的增强，日本在日美军事同盟中的地位提高。根据1997年日美双方修订的新《日美防务合作指针》，日本除继续仰赖美国的核保护伞外，其本土防御将更多依靠自身力量，并对美军在亚太地区作战提供支援。1999年，日本国会通过《周边事态法》等法



"武士道"精神的日本青年

[illegible]障。"9·11"事件后，又相继通过了《反恐怖特别措施法》和《伊拉克重建支援特别措施法》，据此向国外派出部队、飞机和舰艇，对美军等进行"后方支援"。2003年，《武力攻击事态法》等"有事法制"的出台，确立了战后日本全民动员体制。为达成政治大国的战略目标，日本不断调整其军事战略。在威胁判断上，强调应付"多元威胁"；在战争准备上，以[illegible]"武力攻击"为由，策划修[illegible]集体自卫权"；在兵力部署[illegible]，重视北翻部署，但更加强调西部、西南部方向；在战略方针上，突破"专守防卫"和"不向国外派遣军队"的法律限制，使军队更多参与全球和地区安全事务。

[illegible]全保障战略"是日本在20世纪80年代提出的国家安全战略。该战略认为，对国家安全的威胁不仅限于军事威胁，还包括自然灾害、粮食危机、资源危机等；军事手段是维护国家安全的重要手段，但不是惟一手段；强调采取政治、经济、军事、外交等综合手段维护国家安全。但日本国内特别是一些军方人士对该战略存在一些异议，认为"综合安全保障战略"过分强调经济和外交手段，轻视军事力量的作用。

建军思想 日本自1954年正式恢复军备[illegible]坚持"小规模、高质量"的质量建军方针。强调在充分考虑国家经济力量的发展状况、国民支持程度、国家所处国际地位以及与周边国家关系的基础上，建设一支"基础防御力量"，强调跟上国外军事技术发展步伐，拥有最先进的武器装备，具备各种必要[illegible]的战略布态"，保持均衡的组织机构和兵力部署，保持合理顺畅的后勤供应体制和高度的警戒态势；有一支较[illegible]的官兵队伍和一批掌握最新军事技术的骨干力量；建[illegible]备役制度，保持弹性体制，在[illegible]势发生重大变化时能迅速向新的防御态势过渡。在宪法和内外舆论制约下，日本军事力量的规模始终保持在占国民人口总数的0.3%以内，军费投入保持在占国民生产总值1%左右。20世纪90年代中期以后，提出要适应科[illegible]发展和[illegible]，推进[illegible]型，强调调整军队体制编制，更[illegible]装备，加强快速反应、远距离投送、信息战和现代条件下作战等4种能力的建设，总目标是建立"合理、高效、精干"的现代化军队。

作战思想 日美共同作战是日本作战思想的基础。根据两国1997年修订的《新[illegible]防务合作指针》，日本主要在本国领土及周围海、空域实施防御作战，美国负责提供支援并实施进攻作战。各军种作战重点是：海上自卫队确保日本周围数内海里及东南、西南两条远洋航线的安全，航空自卫队力求将来犯敌机歼灭在领空之外，陆上自卫队实施抗登陆和反游击战。冷战后，随着军事战略的调整，作战思想发生若干变化，由注重"本土防御"转而强调"前方歼敌"，由注重"专守防御"转向强调积极防御，强调夺取信息优势，建立一体化指挥与控制系统，实施诸军种、兵种协同和与美军的联合作战。

日本军事思想是日本长期军事实践活动的经验总结和理论概括，日本进行战争和军[illegible]动的理论依据。

Riben junshi zhidu

日本军事制度 (Japanese military system)

日本组织、管理、维持、储备和发展军事力[illegible]

军事领导指挥体制 日本内阁总理大臣是国防的最高领导人，自卫队的最高统帅，代表内阁对自卫队行使最高指挥监督权。内阁会议是国防的最高决策机构。安全保障会[illegible]的国防[illegible]日本[illegible]指挥陆上、海上、航空自卫队，处理与之有关的事务。参谋长联席会议是辅佐防卫厅长官的合议体参谋机构，主要职责是统一和协调各自卫队的合同作战、后勤、训练计划，指挥联合作战。各自卫队参谋部是防卫厅的重要组成部分和防卫厅长官的参谋机构，分别负责本自卫队的行政领导。

日本向柬埔寨派遣维和部队（1993）

武装力量和军种兵种体制 日本武装力量主要由自卫队和预备役人员组成。自卫队为现役部队，2005年，约26万人，预备役

日本陆上自卫队炮兵正在进行训练

人员约4.79万人。自卫队分陆上、海上、航[illegible]自卫队。2005年，陆上自卫队16.48万人，海上自卫队4.58万人，航空自卫队4.73万人。

陆上自卫队编为5个方面队（军区）、11个师、7个旅及其他部队和单位。方面队为战略战役军团，受防卫厅长官指挥，担负战略方向的防御作战任务，辖步兵（坦克）师（旅）2－4个，以及战斗与作战勤务支援旅（群）。陆上自卫队的4个师和2个混成旅正在改编为6个旅，分为地面或空中机动等作战部队。此外，还编有空降旅1个。

海上自卫队编为联合舰队1个、地方队5个、教育航空集团1个、练习舰队1个及其他部队与单位。联合舰队是海上自卫队机动作战部队，受防卫厅长官直接指挥，辖护卫舰队、潜艇舰队、航空集团各1个，以及其他战斗和保障部队。地方队为近海警备、防卫及基地保障部队。教育航空集团和练习舰队为飞行员与舰员教育训练单位。

航空自卫队[illegible]，航空支援集团[illegible]以及其他战斗与[illegible]分别担负全日本4个防空区的防空作战任务。航空支援集团和航空教育集团分别担负支援保障和教育训练任务。

教育训练体制 日本自卫队院校教育分为军官培训和士兵培训。生长军官培训，学制4年（医科6年），毕业后进入军官候补生课程，学制8－42周，毕业后成为少尉（医科为中尉）。军官中级培训，学制29－[illegible]级培训，以短训为主，特别课程学制[illegible]士兵培训，分兵、候补军士、军士培训[illegible]队训练分为单个人员训练和部队、分队训练。

后勤与装备保障体制 防卫厅是自卫队最高后勤领导机关，设有管理局、运用局、防卫局、人事教育局、卫生参事官等，分别领导相关的后勤与装备保障工作。防卫设施厅负责自卫队及驻日美军军用设施的筹建、维护

日本海上自卫队航空兵在2000年美、日、韩多国军事演习中

管理、劳务提供等。参联会第4、第5参谋室，负责各自卫队后方补给计划和装备体系研究评估。2001年1月新改组的合同本部，负责自卫队主要武器装备和补给品采购合同签订等业务。各军种后勤系统亦可采购部分军用物品。

军衔及文职人员制度 日本军衔分6等18级：上将、中将、少将、上校、中校、少校、上尉、中尉、少尉、准尉、军士长、上士、中士、下士、上等兵、一等兵、二等兵、三等兵。文职人员采用选任、军官转任和公开招考方式录用，分为行政职、教育职、研究职三种，可工作到60岁退休。

兵役制度 日本实行志愿兵役制。全国设50个地方联络部，作为征兵工作机关，在陆上自卫队参谋部领导下负责募兵工作。自卫队现役人员中，上等兵(含)以下为合同制军人，合同期为2～3年，续任合同期2年，最多可续签3次。下士(含)以上为退休制军人，退休年龄一般为53～60岁。预备役实行志愿制，由退出现役的军人和未曾服役的社会人员志愿应募，分一般预备役和应急预备役两种。

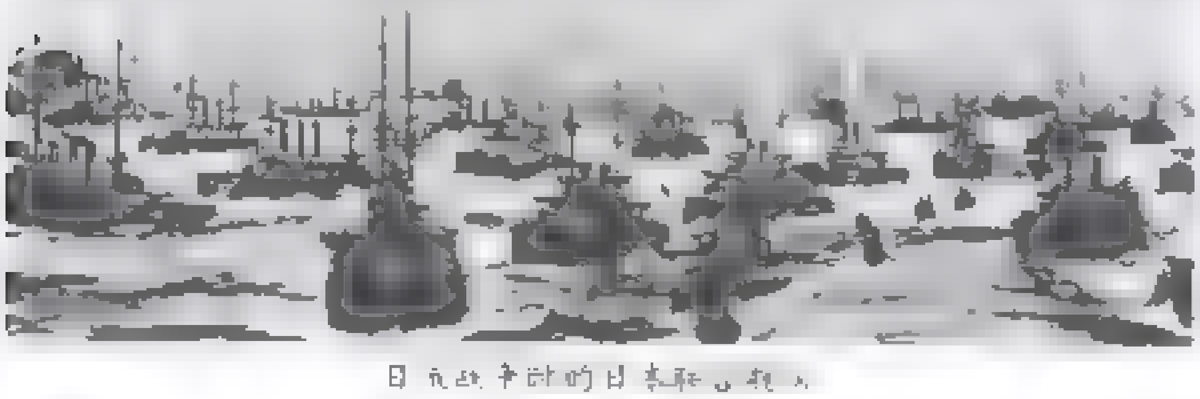
战争动员制度 根据《自卫队法》的规定，内阁总理大臣在必要时通过宣布紧急状态和出动令的形式，进行局部动员或总动员。内阁安全保障会议负责审议动员方针政策、原则。人力动员由地方联络部会同地方政府机构实施；财力动员由财务省组织实施；物力动员由军工生产由经团联防卫生产委员会等专业协会会同政府机构实施。

发展趋势 21世纪初，日本"有事法制"三法案(《武力攻击事态法》、《自卫队法修订案》和《安全保障会议修订案》)已于2003年6月获国会通过，与此相关，日本还将陆续制定"应付紧急事态基本法"、"支援美军相关法"等法律。届时，日本军事战略将发生根本转变，全民动员制度将得以确立，并获得行使"集体自卫"的权力；继续改革与调整武装力量领导、指挥、后勤保障与部队体制编制，参联会将完善战时体制，加强联合作战，充分发挥作战能力。

Riben Lianhe Jiandui

日本联合舰队 (Japanese Combined Fleet)

20世纪上半叶日本海军遂行机动作战任务的远洋舰队。其前身为1889年7月组建的常备舰队，中日甲午战争期间曾在丰岛海战、黄海海战和威海卫之战中击败中国北洋海军。1903年12月改建为联合舰队，编有舰船100余艘，首任司令为东乡平八郎。日俄战争中参加对旅顺口的封锁，并在黄海海战和对马海战中消灭俄国太平洋分舰队。战后解散。1915年11月重建。1939年8月起，山本五十六任总司令。太平洋战争爆发前扩编，辖第1至第6舰队和2个航空舰队及南遣舰队，拥有主要作战舰艇230余艘，其中航空母舰和战列舰各10艘。日本发动太平洋战争，1941年12月7日(夏威夷时间)袭击美国太平洋舰队基地珍珠港，夺取开战初期西太平洋制海、制空权，同时支援陆军实施南下作战。1942年6月在中途岛海战中遭惨败。1944年10月在莱特湾海战中几乎全军覆没。1945年5月改称海军总队。日本投降后解散。



日俄战争中的日本联合舰队

Riben Qin Hua Paiqianjun

日本侵华派遣军 (Japanese Expeditionary Force for Invading China)

第二次世界大战中，日本侵驻中国华北、华中和华南地区的陆军重兵集团。日本称支那派遣军。组建于1939年9月，西尾寿造任总司令，板垣征四郎任总参谋长，下辖华北方面军和3个集团军。1940年2月增编华南方面军，负责广东、广西方向作战。至同年6月，总兵力达73.4万人。1941年7月，华南方面军改称印度支那派遣军，脱离侵华派遣军序列。太平洋战争爆发后，少量兵力调往东南亚和太平洋战场。1944年8月增编第6方面军，统一指挥打通通往东南亚的大陆交通线的作战。11月，冈村宁次接任总司令。日本投降后，1945年9月9日冈村宁次在南京向中国政府递交投降书。至此，这支在中国犯下滔天罪行的法西斯军队彻底覆灭。

[illegible]

Ridelan Haizhan

日德兰海战 (Jutland, Naval Battle of the)

第一次世界大战期间，英国、德国主力舰队在日德兰半岛以西斯卡格拉克海峡附近海域进行的海战。又称斯卡格拉克海战。第一次世界大战爆发后，德国为打破英国海上封锁，企图通过海上决战歼灭英国舰队。英国大舰队司令J.R.杰利科得悉德国公海舰队将出海，乃先于对手率舰队前往迎击。1916年5月31日15时48分，双方前卫舰队开始交战，英舰"不倦"号和"玛丽王后"号被击沉，旗舰"狮"号受伤，德舰损失轻微。18时许，双方主力舰队交战，英舰"防御"号、"无敌"号和德舰"吕佐夫"号先后沉没，并各有数艘舰只受损。德舰队见取胜无望，遂连续三次"同时转向"，向西南方向撤退，英舰队追击。夜间，双方混战，英舰损失5艘，德舰损失2艘。天明后，杰利科因担心遭德潜艇袭击和触雷，放弃追击。中午，德舰队驶回亚德湾。此次海战是世界海战史上最后一次战列舰大编队交战。战中，英舰共损失14艘，伤亡6 800人；德舰共损失11艘，伤亡近3 100人。

Ri-E Zhanzheng

日俄战争 (Russo-Japanese War)

1904～1905年，日本和俄国为争夺中国东北和朝鲜并称霸远东而进行的帝国主义战争。

战争背景与双方企图 1894年中日甲午战争后，日本割取中国辽东、台湾和澎湖，并将朝鲜纳入其势力范围，与企图独占中国东北的俄国发生冲突。次年，俄国联合法、德进行干预，迫使日本同意由中国赎回辽东半岛，继而以逼日还辽有功为由乘机扩张，在中国东北取得修建中东铁路、租借旅顺和大连等特权，并于1900年参加八国联军镇压义和团运动期间，以"护路"为由侵占中国东北，引起英、美不满。日本对被迫还辽[illegible]耿耿于怀，决定以武力与俄一决雌雄，并为此积极扩军备战。1902年，日本与英国结盟，并得到美国的支持。而俄国自恃有法国支持，坚持在远东采取强硬政策。1904年2月6日，双方谈判破裂，日本迅即与俄断交。

战前，日本陆军现役兵力近20万人，预备役23.5万人；海军编有舰艇152艘26万吨。其企图是：海军力争在战争初期歼灭俄太平洋分舰队，夺取制海权；陆军以部分兵力登陆朝鲜，挺进鸭绿江，主力在辽东半岛登陆，占领旅顺、大连后北上，歼俄军主力于辽阳、奉天地区。俄国陆军现役约113.5万人，预备役300万人，但在远东仅有9.8万人，另有警备部队2.4万人驻滨海地区和中国东北；海军编有舰艇361艘80多万吨，但太平洋分舰队仅有舰艇62艘19万吨。其企图是：以远东海军阻止日军登陆，待波罗的海舰队增援[illegible]在鸭绿江、乌苏里江布防，[illegible]口，主力集结于辽阳[illegible]待歼敌俄[illegible]转入反攻，歼灭日军[illegible]于中国东北和朝鲜，尔后登陆日本本土。

战争进程 1904年2月8日夜，日本联合舰队在旅顺口外袭击俄太平洋第1分舰队，揭开战争序幕。9、10日，俄、日先后宣战。

辽阳之战 1904年2月16日起，日第1集团军在朝鲜登陆，5月1日强渡鸭绿江，攻占九连城(今丹东市东北)，尔后击溃俄军东满支队，连克凤凰城(今辽宁凤城)和宽甸，前出太子河，威胁驻辽阳俄军侧后。5月19日，日独立第10师在大孤山登陆，向岫岩方向前进。6月初，日第2集团军沿南满铁路北上，15日击败南下救援旅顺的俄军西伯利亚第1军于得利寺(瓦房店)，尔后向辽阳发展进攻。6月20日，日军成立"满洲军总司令部"，

日军成散兵线进攻

由大山岩任总司令，统一指挥各集团军行动。7月31日，由独立第10师扩编的第4集团军占领析木城，8月3日占领海城，对辽阳俄军形成合围态势。8月24日起，日军发起进攻：第1集团军从东南方向迂回，第2、第4集团军实施正面攻击，均被击退。但俄军总司令A.N.库罗帕特金高估日军实力，采取消极防御，主动撤至第二防御地带。30日，日军再次发起攻击。俄军又主动撤至主阵地，并于9月3日退守奉天(今沈阳)。4日，日军进占辽阳。

沙河之战 10月初，日军向沙河推进。俄军在得到加强后采取进攻行动，于9日在本溪湖附近攻击日第1集团军。翌日，日军反攻，经激战击毙俄军4万余人，迫其退守沙河右岸。但日军因兵力和补给不足未能发展进攻，于20日转入防御。

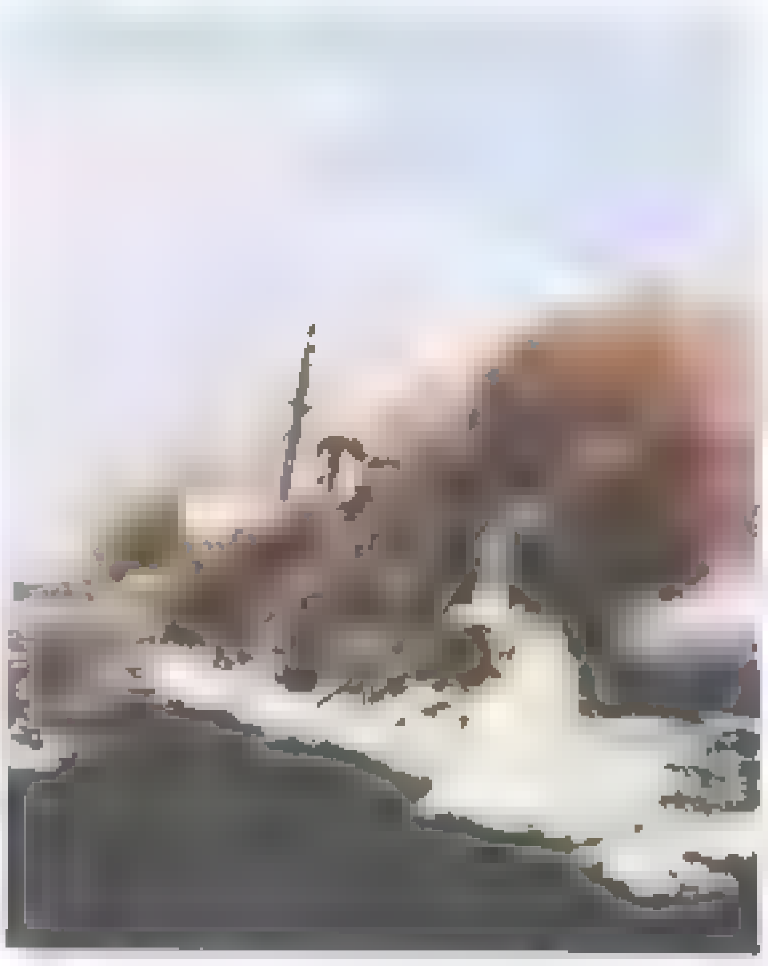
旅顺口之战 为将俄舰封锁在港内，确保日军舰船航行安全，日联合舰队在2—5月[illegible]3次[illegible]发起进攻，但均未奏效。5月5日起，日第2集团军在貔子窝(今普兰店市皮口)登陆，26日攻占金州，30日再克大连，切断旅顺守军与辽阳俄军的联系。6月6日，日第3集团军在大连湾登陆，接替第2集团军进攻旅顺口。7月30日，日军攻占旅顺口外围凤凰山，将俄军压缩在要塞筑垒地域内。8月7日起，日军炮击港内俄

日俄两军骑兵在辽阳之战中相互冲杀(油画)

舰。10日，俄太平洋第1分舰队奉命向海参崴转移，突围后在旅顺口东南黄海海域遭日舰队截击。交战中，俄舰队司令阵亡，编队被打乱，多数舰艇逃回旅顺口。从此，日海军完全掌握制海权。8月中旬至10月底，日军对要塞发起3次强攻，但均无进展。在11月26日开始的第4次强攻中，日军凿岩石，挖坑道，实施工程爆破，苦战9昼夜攻克瞰制旅顺口的203高地，随即以大口径榴弹炮摧毁港内俄舰。至1905年1月1日，日军先后攻占[illegible]龙山、松树山和望台炮台。1月2日，日军攻占旅顺口，俄守军投降。

奉天之战 1905年2月22日，日军集中5个集团军25万人对防守奉天的俄军3个集团军约30万人发起进攻。其鸭绿江集团军和第3集团军分别迂回俄军左右两翼。库罗帕特金对日军主力判断失误，将全部预备队用于加强左翼。日第1集团军乘隙渡过沙河，迂回包围俄军左翼，至3月9日占领旧站；第3集团军主攻俄军右翼，占领新民屯后迂回俄军后方。面对被围态势，俄军全线北撤。3月10日，日军进占奉天。

对马海战 为恢复并加强远东海军实力，夺回制海权进而扭转战局，俄军从波罗的海舰队抽调舰艇编成太平洋第2、第3分舰队，远涉重洋驶往远东。1905年5月27日，俄舰队在对马海峡遭日舰队截击，损失惨重(见对马海战)。



在对马海战中被击沉的俄舰(油画)

为战后夺取更大权益，日本于6月下旬出兵在朝鲜元山登陆，进取会宁，并伺机攻取海参崴。7月6日，日独立第13师在库页岛(萨哈林岛)登陆。月底，守岛俄军投降。

结局和影响 此战，日军参战总兵力约109万人，亡10.6万人，伤17万余人，损失舰船91艘，军费开支17亿多日元；俄军参战总兵力约120万人，伤亡、被俘约27万人，损失舰船98艘，军费开支20亿卢布。9月5日，双方经美国斡旋签订《朴次茅斯和约》。依约，日本将朝鲜和中国东北南部纳入其势力范围，并获得旅顺、大连和中东铁路长春以南支线的租借权；俄国将库页岛北纬50以南地区划归日本。战争使中国人民深受其害，生命和财产损失不计其数。战争中，阵地防御继续进一步发展，炮兵创造了从遮蔽发射阵地进行射击的方法。战后，日本迅速在东亚崛起，并于1910年将朝鲜纳入自己的版图。[illegible]步衰落，导致1905年革命的爆发。

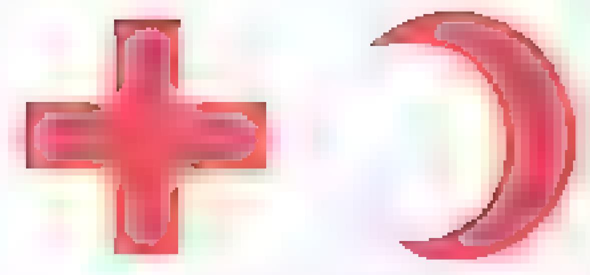
Ri-Mei Fangwei Hezuo Zhizhen
《日美防卫合作指针》(1997) (*Guidelines for Japan-U.S. Defense Cooperation 1997*) 日本和美国为加强军事同盟关系、扩大军事合作领域而缔结的军事协定。通称"新日美防卫合作指针"。1997年9月23日在美国纽约签署，同日生效。未规定有效期。

指针由8个部分组成。主要内容有：①制定该指针的目的是要从平时就开始构筑对付武装攻击日本及其"周边事态"的更有效和更可靠的合作基础。②两国政府坚持现行的日美安全保障体制，努力维持各自所需的防卫态势，从平时开始就要在各个领域加强合作，共同制定联合作战计划和相互合作计划，加强联合演习和训练。③当日本面临武装攻击的危险时，两国政府应采取控制事态扩大的措施，并做好保卫日本的准备；当日本遭到武装攻击时，双方应切实采取联合对付行动，并全力以赴尽快排除这种攻击。④双方必须尽最大努力防止周边事态的发生。所谓"周边事态"是指对日本的和平与安全产生重要影响的事态，它不是地理上的概念，而是着眼于事态的性质。在发生和对付周边事态时，双方要进行有效协调与合作，努力防止事态扩大。在美军为平息周边事态而采取的行动中，日本应提供设施、地域和后方支援，并配合美军进行海上扫雷和船只检查等。

第二次世界大战后，美国通过1951年《日美安全条约》和1960年《日美共同合作和安全条约》，将日本纳入其"安全保障"体系。1978年11月，双方又签订《日美防卫合作指针》(旧指针)，就"建立防止侵略于未然体制"、"日本受到武力进攻时应采取的行动"、"远东发生不测事态时日美进行合作"等作了规定。1996年4月，美国总统W.J.克林顿访日，与日本首相桥本龙太郎签署《日美安全保障联合宣言》，宣称日美安全保障体制是21世纪亚太地区和平与繁荣的基础，两国将继续维持基于《日美共同合作和安全条约》的同盟关系，并决定对1978年的《日美防卫合作指针》进行修[illegible]比。新指针主要有以下变化：[illegible]目标由保卫日本扩大到对付周边事态；[illegible]是将合作的地域由日本及其周围地区扩大到整个亚太地区；三是将日本的作用由"专守防卫"扩大到在境外参与军事行动。为给实施新指针创造条件，1999年4月27日和5月24日，日本众参两院先后通过3个相关法案，即《周边事态法》、《自卫队法修正案》和《日美相互提供物资与劳务协定修正案》。新指针和三个相关法案公布后，引起日本周边国家的反对和不安。中国政府对日美两国强化军事同盟关系、扩大军事合作范围的做法表示反对，指出新指针应严格限制在双边范围内，希望日美双方信守在台湾问题上作出的承诺，尊重中国关于台湾问题的严正立场。

Rineiwa Gongyue
日内瓦公约 (Geneva Conventions) 关于保护平民和战争受难者的一系列国际公约的总称。

公约的产生与发展 日内瓦公约是随着



红十字与红新月标志

国际红十字运动的产生、发展而制订并不断修订的。1863年10月，瑞士公民J.H.杜南在日内瓦发起建立伤兵救护国际委员会(1880年改称红十字国际委员会)。1864年8月在该委员会倡导下，瑞士政府邀请法国、意大利、西班牙等12个国家在日内瓦召开国际会议，并在会上签署《改善战地武装部队伤者境遇的公约》。该公约作为第一个关于保护战争受难者的国际法文件，标志着国际人道主义法的诞生。在其基础上，经过1906、1929、1949年几次修订和补充，发展为日内瓦四公约，即《改善战地武装部队伤者病者境遇的日内瓦公约》(第1公约)、《改善海上武装部队伤者病者及遇船难者境遇的日内瓦公约》(第2公约)、《关于战俘待遇的日内瓦公约》(第3公约)、《关于战时保护平民的日内瓦公约》(第4公约)。1949年8月12日由中国、苏联、英国、美国、法国等61个国家签订，1950年10月21日生效。至2003年1月，共有190个国家和地区以批准、加入或通知继承等方式成为缔约国。1977年附加的议定书是对日内瓦四公约进一步的补充和发展，并与后者共同成为国际人道主义法的主要渊源(见《日内瓦四公约附加议定书》)。

公约的主要内容 1949年日内瓦第1公约是对1929年《改善战地武装部队伤者病者境遇的公约》的修订和补充，共有64条正文和2个附件。主要内容是：确认敌对双方伤病员在任何情况下应该无区别地予以人道主义待遇的原则；禁止对伤病员的生命和人身施加任何危害或暴行，特别是禁止谋杀、酷刑、供生物学实验或故意不给予医疗救助及照顾；医疗单位及其建筑物、器材和人员不受侵犯，但应有明显的白底红十字、红新月标志[illegible]

日内瓦第2公约是对1907年海牙第10公约的修订和补充，共有63条正文和1个附件。其适用范围、保护对象、基本原则等与第1公约完全相同，只是根据海战特点规定了保护伤病员、遇船难者、医院船及其人员的特殊原则和规则。

日内瓦第3公约是对1929年关于战俘待遇公约的修订和补充，共有143条正文和5个附件。主要内容是：战俘是处在敌国国家权力之下，而非处在俘获他的个人或军事单位权力之下，因此拘留国应对战俘负责，给予他们人道待遇和保护；禁止任何可导致战俘死亡或严重危害其健康的不法行为，尤其不得加以肢体残伤或用其进行医学和科学实验，不得对其施以暴行、恫吓和侮辱；所有战俘应享受同等待遇，不得因种族、国籍、宗教信仰、政治见解或任何其他区别而有所歧视；不得剥夺和限制战俘在被俘时所享有的全部民事能力及权利；战俘的住宿、饮食及卫生医疗照顾等应得到保障；战事停止后应立即释放或遣返战俘。

日内瓦第4公约共有159条正文和3个附件。主要内容是：处于冲突一方权力下的敌方平民应受到保护和人道待遇，包括准予安全离境、保障未被遣返的平民的基本权利等；禁止破坏不设防的城镇、乡村；禁止杀害、胁迫、虐待和驱逐和平居民；禁止体罚和酷刑；和平居民的人身、家庭、荣誉、财产、宗教信仰和风俗习惯应受到尊重；禁止集体惩罚和扣押人质等。

公约的基本原则 与1949年以前公约相比，日内瓦四公约在适用范围和保护对象等方面体现了许多新的共同原则。主要有：①公约不但适用于一切经过宣战的战争，而且适用于任何其他武装冲突，即使其中一方不承认存在战争状态。②公约不但适用于缔约国之间，而且在冲突一方不是缔约国时，其他缔约国于其相互关系中仍受公约的拘束；若上述非缔约国接受并援用公约的规定，则缔约各国对该国的关系亦受公约的拘束。这与海牙公约的"普遍参加"原则不同。③公约不但适用于国际性武装冲突，而且为非国际性武装冲突中的冲突各方规定了应遵守的最低准则：不实际参加战事的人员，包括放下武器的武装部队人员及因病、伤、拘留或其他原因而失去战斗力的人员，在一切情况下应予以人道待遇；伤者、病者应予收容与照顾。④公约不但禁止占领国破坏被占领国的私有财产，而且禁止破坏属于国家、集体或合作组织的财产，即承认了两种所有制的平等地位。⑤公约在一定限度内承认了游击战的合法性和游击队员的战斗员资格。

中华人民共和国政府于1952年7月13日发表声明，宣布承认中华民国政府签署的日内瓦四公约，同时针对公约的不足提出了4项保留：①对第1、第2、第3公约第10条和第4公约第11条的保留是：保护国的代替必须经被保护者本国同意。②对第3公约第12条、第4公约第45条的保留是：战俘或平民被移交于他国后，原拘留国仍不应解除责任。③对第4公约总的保留是：占领区以外的平民也应适用公约的保护。④对第3公约第85条的保留是：依据纽伦堡和东京国际军事法庭审判原则被判为战争罪犯的战俘不得享受公约的利益。1956年11月5日，中国全国人民代表大会常务委员会在批准日内瓦四公约的决定中，重申了对上述条款所作的保留。同年12月28日，中国政府交存批准书。

Rineiwa Si Gongyue Fujia Yidingshu
《日内瓦四公约附加议定书》 (*Protocols Additional to the Geneva Conventions*) 对1949年日内瓦四公约进行补充的两项议定书。即《1949年8月12日日内瓦四公约关于保护国际性武装冲突受难者的附加议定书》(第1议定书)和《1949年8月12日日内瓦四公约关于保护非国际性武装冲突受难者的附加议定书》(第2议定书)。1977年6月8日在日内瓦签订，1978年12月7日生效。至2003年1月，批准或加入第1议定书的共有160个国家；批准或加入第2议定书的共有154个国家。中国于1983年9月2日加入两项议定书。

中华人民共和国全国人民代表大会常务委员会通过中国加入《日内瓦四公约附加议定书》

第1议定书有102条正文和2个附件，主要内容是：①将公约的适用范围扩大到各国人民反对殖民统治、外国占领和种族主义政权的武装冲突，给予有组织的民族解放运动武装部队以交战团体的合法地位，以及如落于敌方权力下时有成为战俘的权利。②放宽游击队员作为合法战斗员的条件，即游击队员除应遵守战争法规外，"在每次军事交火期间"和"在从事其所参加的发动攻击前的部署时为敌人所看得见的期间"，只须公开携带武器。③进一步限制作战手段和方法，禁止使用引起过分伤害和不必要痛苦以及对自然环境造成广泛、长期和严重损害的武器、投射物及作战手段与方法；禁止以背信弃义行为杀死、伤害或俘获敌人；禁止下令杀无赦。④加强对平民居民的保护，冲突各方无论何时均应在平民居民和战斗员之间以及在民用物体和军事目标之间加以区别，军事行动仅应以军事目标为对象。

第2议定书有28条正文，主要内容是：①确认公约关于非国际性武装冲突的最低限度保护制度仅适用于内战，而不适用于非武装冲突的内部动乱和紧张局势。②规定一切未直接参加或已停止参加敌对行动者在任何情况下均应予以人道待遇，对其人身、荣誉、信念及宗教仪式应予尊重。③确认不干涉原则，指出：本议定书的任何规定，均不应援引作为无论基于任何理由而直接或间接干涉武装冲突或冲突发生地的缔约一方的内部或外部事务的根据。

1949年日内瓦四公约签订后，国际武装冲突特别是民族解放战争的兴起，使公约的缺陷和不足日益显露。为补充和发展日内瓦四公约，红十字国际委员会根据1969年第21届国际红十字大会通过的决议，拟订了上述两项附加议定书草案。1974～1977年，由日内瓦四公约保存者瑞士政府主持召开了4届关于重申和发展适用于武装冲突的国际人道主义法外交会议，讨论并通过了两项附加议定书。四公约附加议定书把有关战争法条约的"海牙体系"和"日内瓦体系"结合起来，并使之适用于国内战争，从而发展了战争法中的人道主义原则。

rongyu chenghao

荣誉称号 (honorary title)

中国人民解放军对个人和单位的最高等级奖励。授予荣誉称号，必须是功绩卓著，有特殊贡献，在军区级单位、全军全国有重大影响和推动作用，堪称楷模的。中国人民解放军为有功人员和单位授予荣誉称号，始于土地革命战争时期。革命战争时期，由于战争环境，全军没有统一的奖励规定。中华人民共和国建立后，全军实施奖励的项目、条件和权限逐渐统一。荣誉称号分为军区级单位授予和中央军事委员会授予两种。对获得荣誉称号的个人，军区级单位批准的，授予二级英雄模范奖章；中央军委批准的，授予一级英雄模范奖章。获得荣誉称号奖励的单位，授予奖旗。对获得荣誉称号的个人，颁发奖品和纪念品，向其家庭寄发喜报，向其家庭所在地人民政府或入伍前所在工作单位寄发《立功受奖通知书》。凡获得荣誉称号的个人，依照有关规定，在退休、入学、安排工作以及牺牲病故后的抚恤等方面，享有一定的优待和照顾。

Rujia junshi sixiang

儒家军事思想 (Confucianist military thought)

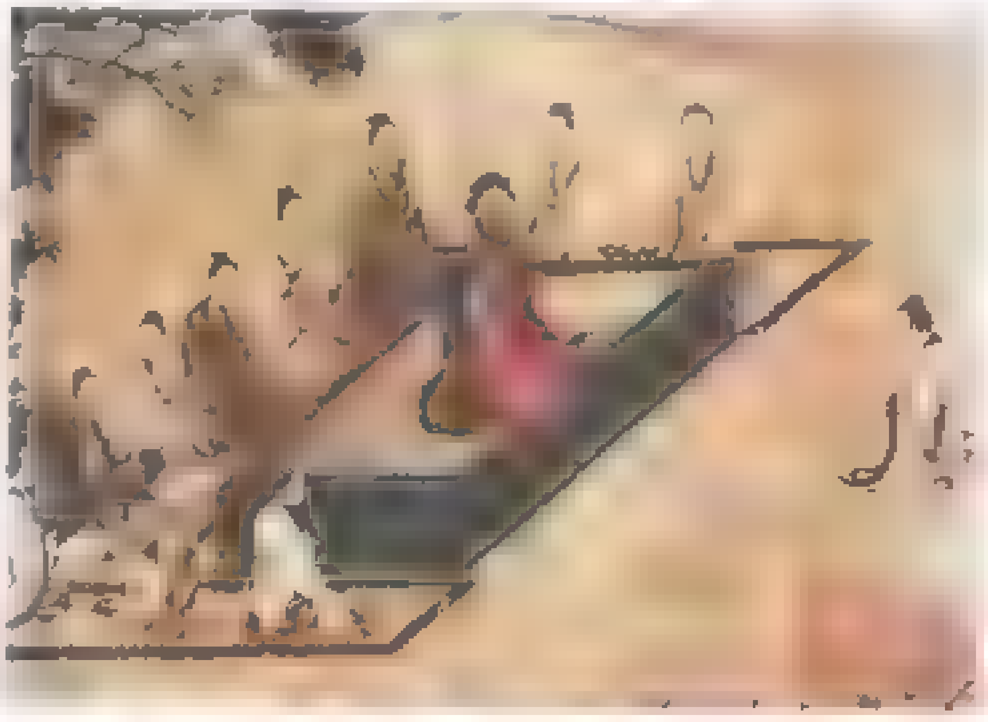
中国先秦时期儒家学派关于战争、军队和作战指导等问题的理性认识。

儒家学派创始人孔子（公元前551～前479）生活在战争频繁的春秋晚期。孔子从礼乐治国、以民为本的政治目的出发，认为只有反抗强暴、保卫社稷的战争才是合乎道义的，决定战争胜负的最主要因素是民心向背。孔子的军事思想对后世儒家军事思想的基本架构和理论倾向有深远影响。战国时代儒家分为八派，其中影响较大的有以孟子为代表的思孟学派和以荀子为代表的历史学派（即"孙氏之儒"）。思孟学派在尊奉孔子的同时，更强调"仁政"的作用，将兵事完全视为政治的附庸，把战争的胜负归结为政治原则的推行及实现，对当时的战争持基本否定态度。荀子等人则注意克服儒家"迂远而阔于事情"的弊端，批判地吸收各家思想的合理成分，既重仁义，也崇实力，既主张"王道"，也不摒弃"霸道"，引向了儒法、兵儒合流、学术兼容的发展潮流，为儒家军事思想注入新的内容。儒家军事思想主要反映在《论语》《孟子》《荀子》等著作中。

战争观 儒家从"兵胜本于政胜"、"民为邦本"的基本立场出发，提倡用仁义道德规范战争行为，拥护吊民伐罪的正义战争，认为从事"义战"最重要的是从政治上实施仁政，提出省刑罚，薄赋敛，深耕易耨，使"壮者以暇日修其孝悌忠信，入以事其父兄，出以事其长上，可使制梃以挞秦楚之坚甲利兵矣"（《孟子·梁惠王上》）；把尚民、重民和争取民心看做是决定战争胜负的关键，认识到"得道者多助，失道者寡助"（《孟子·公孙丑下》），只有附民爱下，尊奉礼义，才能得到大家的拥护。"士民不亲附，则汤武不能以必胜也。故善附民者，是乃善用兵者也"（《荀子·议兵》）。

建军治军思想 儒家不仅注意从政治的高度分析国防问题，更强调在建军治军中政治与军事的关系，提出在军队建设上要文武并举。"有文事者，必有武备；有武事者，必有文备"（《史记·孔子世家》），阐明政治是军队建设和国防发展的首要条件，建设军队和储积粮草是实现政治目的的物质基础。把以"礼"治军作为建军治军的思想核心，认为"上不隆礼则兵弱"（《荀子·富国》）。把将帅个人的道德品质与修养作为治军重点，强调在经济力量雄厚的基础上建设能征善战的军队，但反对滥用暴力，不主张轻启战端。注重通过田猎、习"六艺"等传统训练方法使将士学习和掌握作战本领。

作战指导思想 认为基本的作战原则是"临事而惧，好谋而成"，强调遵守战场纪律，认为"不杀老弱，不猎禾稼，服者不禽，格者不舍，奔命者不获"（《荀子·议兵》），是争取民心的重要措施。以仁义之师伐暴救民，才能用小的代价取得较大的胜利。



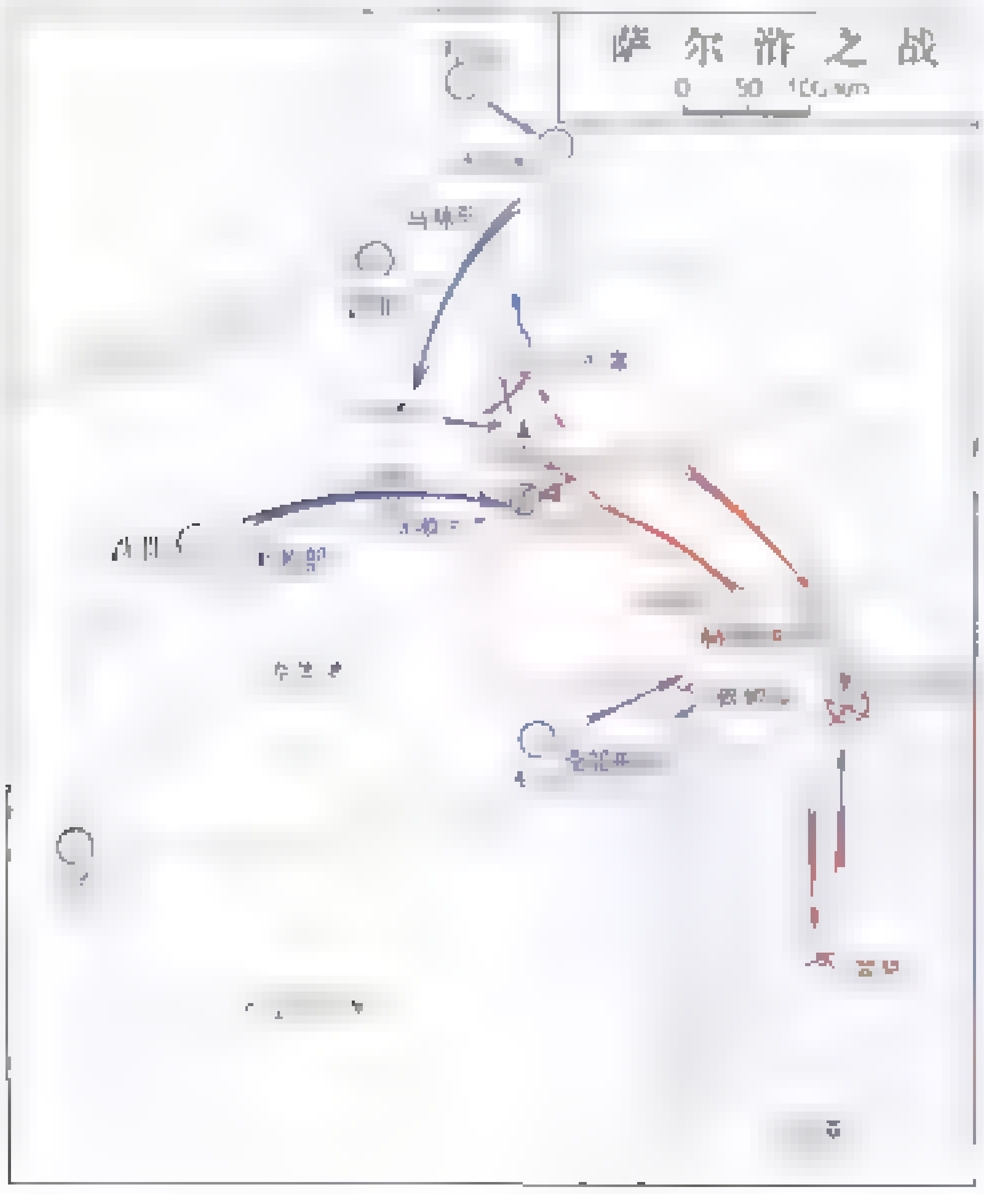
孔子杏坛讲学图（国画）

儒家军事思想丰富了中国古代军事思想的内容，其推崇礼义，反对穷兵黩武，反映了中华民族崇尚和平、节制战争的价值取向。惟其道德至上的思想倾向带有过多的虚幻色彩，重礼义、轻计谋和重道轻器的态度，对中国军事思想的发展有不小的负面作用。

Sa'erhu zhi Zhan

萨尔浒之战 (Sarhoo, Battle of)　明万历四十七年（后金天命四年，1619）春，后金汗努尔哈赤督率八旗军主力在萨尔浒（今辽宁抚顺东）及其附近地区大败明军的反击作战。

四十六年，努尔哈赤以“七大恨”为由举兵反明，袭取抚顺、清河（今抚顺东南）等地。次年，明廷命杨镐为辽东经略，统兵约11万人，号称24万（一称47万），分四路合击后金都城赫图阿拉（今辽宁新宾老城）。努尔哈赤侦知明军企图，采取“凭尔几路来，我只一路去”的方针，留少数兵力守后方，集中八旗精锐6万人先迎击明军主力西路杜松军。在萨尔浒山歼其大部，杜松战死。北路马林军闻讯，于尚间崖（在今抚顺县境）掘壕对守，努尔哈赤移师又将其歼灭，马林仅以身免。东路刘綎军绕道进逼赫图阿拉，因路远不知败讯，努尔哈赤命士兵持杜松令箭，诈称杜军已近城，诱刘綎急进，中途伏击，明军大溃，刘綎战死。杨镐闻二路败后，急令右翼中路李如柏军火速撤退，得以幸免。



此战，明军不明后金虚实便仓促出师，统帅调度无方，各路互不协调；而努尔哈赤准确获悉明军情况，适时把握战机，集中兵力，连续作战，各个击破，歼灭明军约6万人。此战为后金（清）与明战争的转折点，后金军在辽河流域转入大举进攻，明军则转为守势。

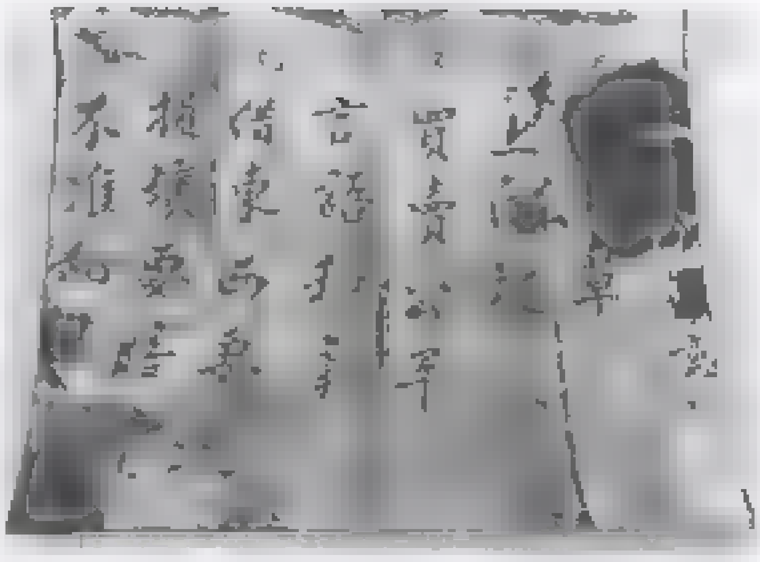
Saladıng

萨拉丁 (Salah ad-Din Yusuf ibn Ayyub 1137/1138～1193.3.4)　埃及阿尤布王朝开国君主，军事统帅，阿拉伯民族英雄。库尔德人，生于伊拉克提克里特城。自[illegible]走侵略中东的欧洲十[illegible]、统一阿拉伯国家。

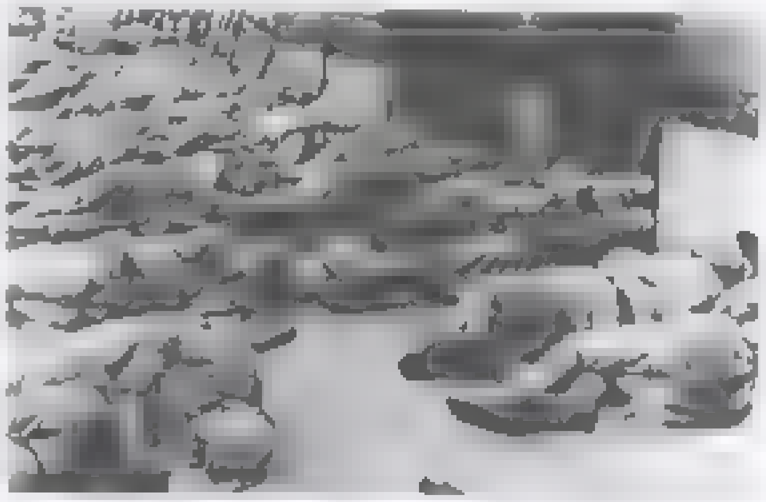
青年时代在叙利亚努尔丁王朝军中服役，曾随其叔父打败入侵埃及的十字军。1169年任埃及法蒂玛王朝维齐尔（宰相）。1171年推翻法蒂玛王朝，自立为苏丹，创建阿尤布王朝。1174年宣布埃及脱离努尔丁王国而独立，并率军占领大马士革和叙利亚中部地区。在1177年和1178年两次进攻十字军占领的耶路撒冷均未成功后，开始统一阿拉伯国家的行动。1183年攻占阿勒颇，灭努尔丁王国。1185年占领摩苏尔，建立起[illegible]1187[illegible]之役中[illegible]全歼十字军2万余人。尔后乘胜攻[illegible]东部沿岸要塞，并于10月收复被十字军强占88年的圣城耶路撒冷。1189年8月十字军第三次东征时，指挥阿卡要塞保卫战[illegible]迫使十字军于1192年签订停战协定。在治国方面，他开明执政，关心教育，兴修水利，促进贸易。在军事方面，他审时度势，注重谋略，严格治军，指挥果断。

Sanda Jilü Ba Xiang Zhuyi

三大纪律八项注意 (Three Main Rules of Discipline and Eight Points for Attention)　中国人民解放军处理内部关系、军民关系和对待俘虏的行为规范。中国人民解放军政治工作的重要内容。三大纪律是：一切行动听指挥，不拿群众一针一线，一切缴获要归公。八项注意是：说话和气，买卖公平，借东西要还，损坏东西要赔，不打人骂人，不损坏庄稼，不调戏妇女，不虐待俘虏。三大纪律八项注意形成于建军初期，并在军队建设实践中不断充实完善。1947年10月10日，毛泽东起草《中国人民解放军总部关于重行颁布三大纪律八项注意的训令》，对其内容作了统一规定。三大纪律八项注意体现了中国人民解放军的性质、宗旨和军民一致的原则，体现了党对军队绝对领导的原则和人民军队内部下级服从上级的指挥关系，体现了无产阶级解放全人类的政治胸怀、革命人道主义精神和瓦解敌军的原则。三大纪律八项注意是贯彻党的路线、方针、政策和完成各项任务的重要保证，是军队战斗力的重要源泉。



红军士兵写在包袱皮上的“三大纪律、[illegible]注意”



中国人民解放军攻占上海，部队官兵露宿街头(1949.5)

Sanda Minzhu

三大民主 (democracy in three main fields)　中国人民解放军内部实行的政治民主、经济民主、军事民主的统称。中国人民解放军建军的一项重要原则。中国人民解放军政治工作的优良传统。

中国人民解放军在建军初期，就建立了军队内部新型的官兵关系和上下级关系。1927年9、10月间，毛泽东领导[illegible]部队进行三湾改编时，宣布实行军内民主制度。1928年11月25日，毛泽东在写给中国共产党中央委员会的报告中提出，中国不但人民需要民主主义，军队也需要民主主义。军队内的民主主义制度，将是破坏封建雇佣[illegible]。1948年1月30日，[illegible]的经验，在《军队内部的民主运动》中将军队内部的民主生活概括为政治民主、经济民主、军事民主。从此，军队内部的民主生活更加制度化。中华人民共和国建立后，三大民主的优良传统得到了继承和发扬。1987年1月，中央军委颁发的《中央军委关于新时期军队政治工作的决定》中强调，三大民主是军队民主生活的重要内容。1991年1月，中央军委颁发的《中国人民解放军政治工作条例》，把民主制度建设列为军队政治工作的主要内容和各级政治机关的重要职责。2003年12月5日，

实行政治民主，连队军官听取士兵意[illegible]

实行军事民主，官兵在一起研究进攻战术

经中共中央、中央军委批准，中共中央颁布的《中国人民解放军政治工作条例》，把坚持发扬政治民主、经济民主、军事民主作为军队政治工作必须遵循的原则之一，[illegible]以规范。主要内容是：①政治民主。官兵政治[illegible]律平等，只有职务和分工的[illegible]低贵贱之[illegible]，每个人[illegible]定的政治权利。②经济民主。官兵有权管理[illegible]监督经济生活，通过军人委员会了解和反映官兵对伙食的[illegible]，提出改善办法，监督经费开支，定期检查和[illegible]布账目，防止贪污盗[illegible]利益的现象。不断[illegible]质文化生活。③军事民主。在[illegible]训练中，实行官兵互教、兵兵互教，开展群众性的评教评学。在执行作战等各项任务中，运用群众路线[illegible]策，研究战术技术，开展战评活动。在军事学术研究中，贯彻百家争鸣的方针，提倡自由讨论的风气。

中国人民解放军的民主是有领导的民主[illegible]上下级之间[illegible]在社会主义现代化建设新时期，随着军队现代化和官兵政[illegible]文化素质的[illegible]

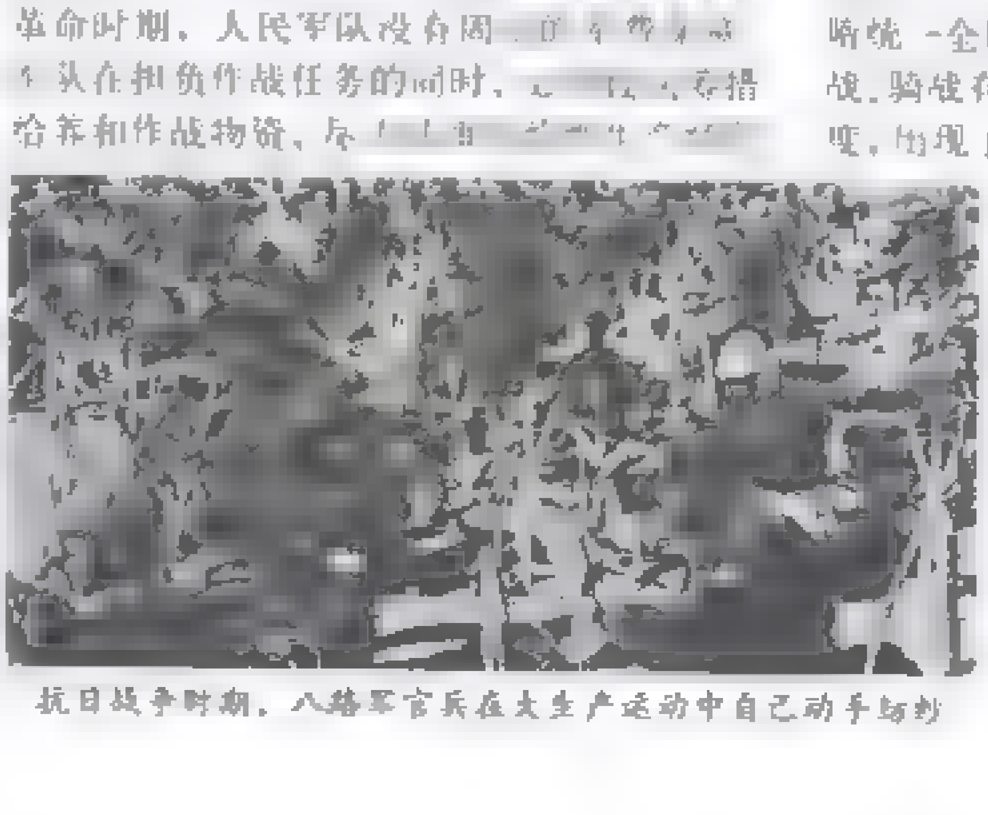
Sanda Renwu

三大任务 (three main tasks)

中国人民解放军担负的打仗、做群众工作和生产三项基本任务的概称。又称战斗队、工作队、生产队。

中国人民解放军担负三大任务是由人民军队的性质[illegible]中国革命的特点以及中[illegible]。不同的历史时期，三大任务有[illegible]的具体内容。①打仗。这是中国人民解放军第一位的任务。新民主主义革命时期，为推翻帝国主义、封建主义和官僚资本主义统治，打仗必然成为人民军队最经常最重要的一项根本任务。中华人民共和国建[illegible]，中国人民解放军担负着巩固国防，抵抗侵略，保卫祖国，保卫人民的和平劳动，参加国家建设事业的任务，中国人民解放军仍然是一支战斗队。只要世界上还存在帝国主义、霸权主义，祖国统一的任务还没有完成，国内还存在着敌对势力，中国人民解放军就永远不能松懈斗志，其根本职能依然是执行作战任务。②做群众工作。中国人民解放军是执行革命政治任务的武装集团。革命战争年代，除担负打仗外，还要发挥工作队的作用，即宣传群众、组织群众、武装群众、帮助群众建立革命政权[illegible]。人民政权[illegible]，军队政治机关[illegible]职能。中华人民共和国建[illegible]群众工作，其内容、形[illegible]战争年代有很大区别，主要是开[illegible]参加社会主义精神文明建设[illegible]关系，保持军民一致。③生产。[illegible]革命时期，人民军队没有固[illegible]军队在担负作战任务的同时，[illegible]筹措给养和作战物资，[illegible]

中国人民解放军进军西南时，向当地群众开展宣传工作



抗日战争时期，八路军官兵在大生产运动中自己动手纺纱

活动，以减轻人民群众的负担。中华人民共和国建立后，军队经费由国家保障供给，[illegible]可以适当担负一些自补性的生产任务，用以[illegible]生活，减轻国家和人民的负担。在保证完成教育训练的[illegible]时，中国人民解放军拿出一定的人力、装备和器材，担负国家和地方的急难险重工程任务，大力支援国家经济建设。

sanfang zhuangbei

三防装备 (NBC defense equipment)

专门用于对核、化学、生物武器袭击[illegible]防护的装备。用以及时查明敌方使用核、化学、生物武器的情况，查明造成危害的[illegible]防护、洗消和预防急救，使人员免受或减轻[illegible]。

[illegible]见防化装备。

San Guo Liang Jin Nan-Beichao junshi sixiang

三国两晋南北朝军事思想 (Three Kingdoms, two Jins and the Northern and Southern Dynasties, military thought of the)

中国从三国到南北朝期间各阶级、民族、政治集团及其军事家、军事理论研究者关于战争和军队等问题的理性认识。

三国两晋南北朝时期，中国社会处于长期分裂割据状态，先后建立过30多个王朝和政权。三国时期，为魏、蜀、吴鼎立，两晋时期，由西晋的短暂统一，分裂为北方的十六国和南方的东晋，南北朝时期，北朝为北魏、东魏、北齐、北周，南朝为宋、齐、梁、陈，[illegible]隋统一全国。这一时期战争波及地域扩大，水战、骑战有了新发展，世兵制成为主要兵役制度，出现了官渡之战、赤壁之战、夷陵之战和淝水之战等著名战例，产生了曹操、诸葛亮、司马懿、杜预、石勒、刘裕等统帅、名将，兵书数十种（大都亡佚），军事思想有了进一步的丰富和发展。

[illegible]军思想　主张改革兵制，增强军队战斗力。一些王朝通过[illegible]制，提高兵员数量。西魏宇文泰则创立府兵制，[illegible]承胡、汉兵制，提高士兵社会[illegible]免除赋役，克服了世兵制后期的

反映曹魏时期军屯的画像砖

弊端，主张集中兵权，加强皇帝和王室对军队的控制。西晋王朝规定，不是皇亲不得都督关中；宋文帝主张将从中御，加强对军队的控制。重视建立战时经济，主张以修耕植畜为急务，在流民和军队中实行屯田。曹魏开展大规模屯田，增强了战争保障能力，为后来的统一战争打下了基础。重视以法治军，提高将帅统兵能力，认为"择将者不务求其谋成而先取其勇"，是"弃其本而要其末"（[illegible]魏桓范著，《太平御览》卷二百七十二）。提倡将帅应有兵书之好，也要广读兵书。对于士兵，则要简选精锐，多募劲勇，组建精强可用的军队。

战争指导思想　重视谋略制胜。主张"治平者先仁义，治乱者先权谋"（[illegible]，司马彪《战略》），作战要谋之贵多，决之欲独，反对多端寡要，好谋无决。诸葛亮《隆中对》、羊祜《请伐吴疏》等重视战略筹划，准确预见了战争的时间和范围，是中国古代战略运筹的名篇。重视根据地建设，认为"得地者昌，失地者亡"，根据地是创业的根本。"进足以胜敌，退足以坚守，故虽有困败而终济大业"（《三国志·荀彧传》）。强调建立根据地要有险塞可守，经济上实行屯田，军事上实施边防，达到深根固本的目的。重视军事斗争策略。三国魏、蜀、吴鼎立，各方都力争军事和外交相配合，创造有利战略态势。联盟[illegible]时要[illegible]应通变，弘思远益"，"求犄角之援"（《三国志·诸葛亮传》注引《汉晋春秋》）。

作战指导思想　由于生产和生活方式、气候、地理的不同，在作战思想上呈现出南重水战、城战，北重骑战的明显差异。主张水战要利用长江天险，扼守长江，取得中、上游以保卫下游地区的安全，强调扼守长江北岸要点和门户。城战则要依托城池藏弃北方骑兵的优势，要修城池，远斥候，建立以战略要地为中心的防御体系。十六国和北朝多是少数民族建立的政权，主张大力发展骑兵，畜养战马，发挥骑兵快速机动的突击力。在平原、沙漠、高原作战时，要以骑对骑，实行多路、轻骑、远袭、速决作战，远距离迂回和包围。同南朝作战时，主张南下时应当以江淮为限，采用逐城进攻或分军略地，使南朝坚城处于分割孤立。

三国两晋南北朝军事思想，偏重对策研究，以实际应用见长，丰富了中国古代军事思想的内容，对后世有深远影响。

反映南北朝时期重装骑兵作战的壁画

San Guo shiqi zhanzheng

三国时期战争 (Three Kingdoms Period, wars in the)　东汉末年至魏、蜀（汉）、吴三国时期（190～280），众强势力混战兼并，三国鼎立争夺天下，最终归于晋的一系列战争。

东汉末年的分裂与割据　[illegible]政治腐败，加之灾情严重，民不聊生，农民纷纷起来反抗。汉灵帝中平元年（184），爆发张角等领导的黄巾军起义战争。汉廷令大将军何进等守卫京城，镇压起义。骑都尉曹操、佐军司马孙坚、涿县（今河北涿州）的破落皇裔刘备等参与镇压。当时，各地豪强地主的私家武装部曲数量猛增，州郡官吏也纷纷扩充势力。东汉朝廷为加强对地方州郡的控制，将"州刺史"改为统掌军政大权的"州牧"，派有名望的人士充任，结果更加剧了割据。中平六年汉灵帝死后，掌握朝政的大将军何进为宦官所杀，并州牧董卓率军入洛阳，拥立汉献帝，独揽朝政。京城的混乱和董卓的专横导致州郡牧守各树一帜，招兵买马，纷纷讨伐董卓，混战迭起。东汉王朝名存实亡。

军阀混战与三国形成　初平元年（190），关东州郡联军以袁绍为盟主讨伐董卓，进屯洛阳（今河南洛阳东）周围。董卓迁都长安（今西安西北），分兵镇守函谷、伊阙、孟津等八关，以拒联军。十余万联军各怀异心，[illegible]卓，迫其退出洛阳，返回关中。不久，董卓为中郎将吕布所杀。众强兼并愈演愈烈。袁绍消灭公孙瓒后，拥有青、冀、并州及幽州大部，成为中国北方最强的势力。

初平三年，曹操任兖州牧，招降青州黄巾军30余万，选其精锐编为"青州兵"，增强了力量。在平定兖州后，纳荀彧"深根固本以制天下"（《三国志·荀彧传》）之策，迎汉献帝迁都许（今河南许昌东），自任大将军，挟天子以令诸侯，广求人才，在许县地区屯田，足食强兵。此后3年，运用分化瓦解、各个击破之策，相继击败张绣、吕布、袁术等割据势力，成为北方能与袁绍抗衡的势力。

孙坚战死后，其子孙策与周瑜合军，于兴平二年（195）渡江夺取牛渚、秣陵，后攻克会稽（今浙江绍兴），进占东冶（今福州），据江东3郡，在北方混战的局面下开拓江南，建立统治基础。

是时，袁绍与曹操相互对峙兼并。曹操首先攻克青州，以固东翼；分兵守官渡（今河南中牟境，处鸿沟上游，临济水）防御袁绍。接着，争取荆州刘表中立，解除西南部之忧；率军击败刘备，将其赶出徐州，避免了多面受敌。袁绍于建安五年（200）统军10万南下，进屯黎阳（今浚县境）。曹操审时度势，运用灵活战术大破袁军，取得官渡之战的胜利。此后，趁袁绍死后其子纷争内战，攻取河北诸州。远征柳城（今辽宁朝阳南），歼灭逃入乌桓的袁氏兄弟，基本完成统一北方大业。

建安十三年，曹操南征荆州，欲统一南北。时孙权承袭其兄孙策之业已8年，巩固了江东。依附荆州牧刘表的刘备也请得诸葛亮为主要谋士，确定先占荆、益，联合孙权，进图中原的战略。刘表病故，其子刘琮投降曹操。刘备被曹军追击，率军2万余驻樊口（今鄂州境），与孙权联军在赤壁之战中大败曹操，扭转了被动局面。刘备自兼荆州牧，乘胜夺取武陵、长沙等4郡，并向孙权"借"得南郡，作为进图益州的基地。曹操退回北方，孙吴也得以巩固发展。由此奠定三国鼎立的基础。

建安十六年，刘备以协助刘璋之名率兵数万入益州，又令诸葛亮等率军入蜀，于十九年入主成都。自此与曹操、孙权形成一个独立的、相对稳定的政治、经济、军事中心，三国鼎立的局面形成。

三国鼎立时期战争　魏、蜀、吴三方争夺的战略要地是淮南、荆州、汉中。淮南、汉中分别为魏吴、魏蜀的边境地，荆州是三方争夺最激烈的地区。曹操统一北方后，西征击败马超等部，占据关中。面对孙权、刘备，采取东攻西守或西攻东守的方略，避免两面作战。先与孙权争夺淮南，败吴军于合肥，遏制了孙权的攻势。后与刘备争汉中不利，乃集中兵力，与孙、刘争夺荆州。三方争夺荆州，引发了樊城、江陵、夷陵三次大战。刘备夺取汉中，镇守荆州的蜀将关羽也率军自江陵（今属湖北）北上，围攻襄阳、樊城（今襄樊）曹军。曹操离间孙权、刘备，促成孙权直军袭取江陵，杀关羽。刘备企图夺回荆州，不顾群臣反对，自统大军攻吴。孙权与魏修好，命陆逊为大都督，率军5万拒蜀军，于黄武元年（222）大败刘备，取得夷陵之战的胜利。蜀汉国力大损，孙吴亦有北顾之忧，战后双方重修旧好，继续联合抗魏，三国进入相持时期。

建安二十五年曹操去世后，曹丕称帝，以魏代汉，筹谋南进。吴国凭借长江天险和强大的水军，数次击败南下的魏军，[illegible]，淮河为界，互有攻守。夷陵之战后不久，刘备病逝。辅政的蜀汉丞相诸葛亮于建兴三年（225）统兵分三路向南中（今云南、贵州两省及四川西南部）进军，以攻心为上，辅以攻战，平定南中。后方巩固后，诸葛亮发展经济，精心治军，对外加强联吴，为北伐攻魏创造条件。五年，诸葛亮统10万大军北上汉中，不用部将出子午道（今陕西安康过秦岭至西安）直取长安的建议，而实行先攻陇右、再取秦川（关中一带）的稳慎方略。司马懿指挥魏军扼守秦岭通道，坚守不战。蜀军不能速决，每因粮尽而退。十二年，诸葛亮病故，蜀军几次北伐均未成功。

孙吴一面抗魏，一面巩固南方并向海上发展。黄龙二年（230），遣将卫温等渡海至夷州（今台湾），获数千人而还。后又两

魏
洛阳
蜀
成都
建业
吴
国时期形势图

陕西岐山县境内司马懿与诸葛亮相拒渭滨遗址

次遣将航海至辽东，联络公孙渊，以牵制曹魏。景初二年（238），魏明帝曹叡令司马懿率军平定辽东、玄菟、乐浪、带方等4郡。司马懿威望益高，权势日重。明帝去世后，司马懿韬光养晦，暗中策划，于正始十年（249）发动兵变，杀大将军曹爽，独揽大权。又出兵淮南铲除曹氏势力，曹魏政权名存实亡。

三国后期，吴、蜀渐趋衰弱，已不能抗衡魏国。司马氏发展经济，稳定政局，军事实力不断增强。针对蜀汉弱小、边境无备的状况，定下先灭蜀再顺江攻吴的战略。景元四年（263），大将军司马昭遣军分三路攻蜀，当主力受阻于剑阁（今四川剑阁东北）后，魏将邓艾从阴平（今甘肃文县西北）小道出奇兵袭取成都，蜀汉灭亡。

咸熙二年（265），司马昭之子司马炎称帝，以晋代魏，加紧灭吴准备。经过长达8年准备，于咸宁五年（279）十一月至次年三月，发兵20余万，自巴蜀、襄阳、寿春、下邳等六路进军，以水陆军协同作战，直取建业（今南京），一举灭吴（见晋灭吴之战）。

历史地位及作用　三国时期战争出现水、步、骑兵配合的大规模作战。各国建军注重适应本国地理特征，曹魏骑兵、孙吴水军、蜀汉步兵，战斗力均较强。随着战争形势的多变及态势的复杂，军队部署、谋略运用都有不少范例。曹操统一北方的战略尤为出色。诸葛亮的《隆中对》显示其杰出的战略远见。[illegible]军事外交频繁，联盟战略灵活。对边远民族地区的作战运用了"攻心为上"的策略。作战方法上广泛使用火攻、奇袭、伏击、地道等，均为后世称道。

随着战争发展，统帅指挥机构已趋健全。三方都善于选将用人，同时促进了军事制度的改革和建立。中外军体制的形成，世兵制的实行，参谋制度的完善，影响深远。后勤保障和屯田基地的建设，均实行空前规模的屯田。军队装备有明显改进，蜀汉创制一发十矢的连弩，适宜山区运输的"木牛"、"流马"，改进的钢刀，曹魏所制发石车、指南车，大量使用的马铠，孙吴制造的各种性能良好的船只，均很著名。

三国时期丰富的战争实践，促进军事理论研究的不断深入。曹操的《孙子略解》开创整理研究《孙子》先河。诸葛亮的军事论述更受后人推重。

Sanhe zhi Zhan

三河之战（Sanhe, Battle of）　清咸丰八年（太平天国戊午八年，1858）冬，太平军在安徽三河镇（今肥西县）歼灭湘军精锐李续宾部的一次著名作战。

八年秋，湘军兵分两路进犯安徽。北路湘军统将李续宾急功图功，继连陷潜山、桐城、舒城之后，率5 000之众进逼庐州（今合肥）西南重要屏障三河镇。[illegible]金牛镇；后军主将李秀成率部扎营三河镇东南25里之白石山。两军合计约10万，连营数十里，隔断了湘军后路。十月初十深夜，李续宾以7个营兵力，分作左、中、右三路，进袭金牛镇。陈玉成抓住敌冒险出击的有利战机，以少部兵力正面抵战，吸引敌人，另以主力从湘军左翼抄其后路，迅速击溃了左路湘军，并隔断中、右路之敌的退路。李续宾得知大队被围，即亲率4个营前往救应，反复冲击数十次，均未能突破重围，败退回营，闭壁坚守。时李秀成部闻讯赶来参战，三河镇内守军也派兵出击，一支太平军密切配合，激战至十一日[illegible]见自尽），全歼该部湘军[illegible]大捷后，太平军乘胜南进，迫使围攻安庆的湘军撤回湖北。

Sanshi Nian Zhanzheng

三十年战争（Thirty Years' War）　1618～1648年，由神圣罗马帝国内战发展为欧洲主要国家卷入的大规模国际性战争。

17世纪初，以德意志地区为统治中心的神圣罗马帝国仍处于诸侯割据状态。各邦诸侯因信仰不同和财产矛盾分别组成新教联盟和天主教联盟，并各自寻求外国势力的支持。欧洲各主要国家出于政治、经济、领土、宗教等不同原因，均把四分五裂的神圣罗马帝国作为实现其利益的角逐目标，并逐渐形成两大对立集团：哈布斯堡集团由奥地利、西班牙和德意志天主教联盟组成，得到罗马教皇和波兰的支持；反哈布斯堡集团由法国、丹麦、瑞典、荷兰和德意志新教联盟组成，得到英国和俄国的支持。战争导火线是波希米亚（捷克）爆发反抗哈布斯堡王朝的起义。战争分四个阶段进行，主战场在德意志。

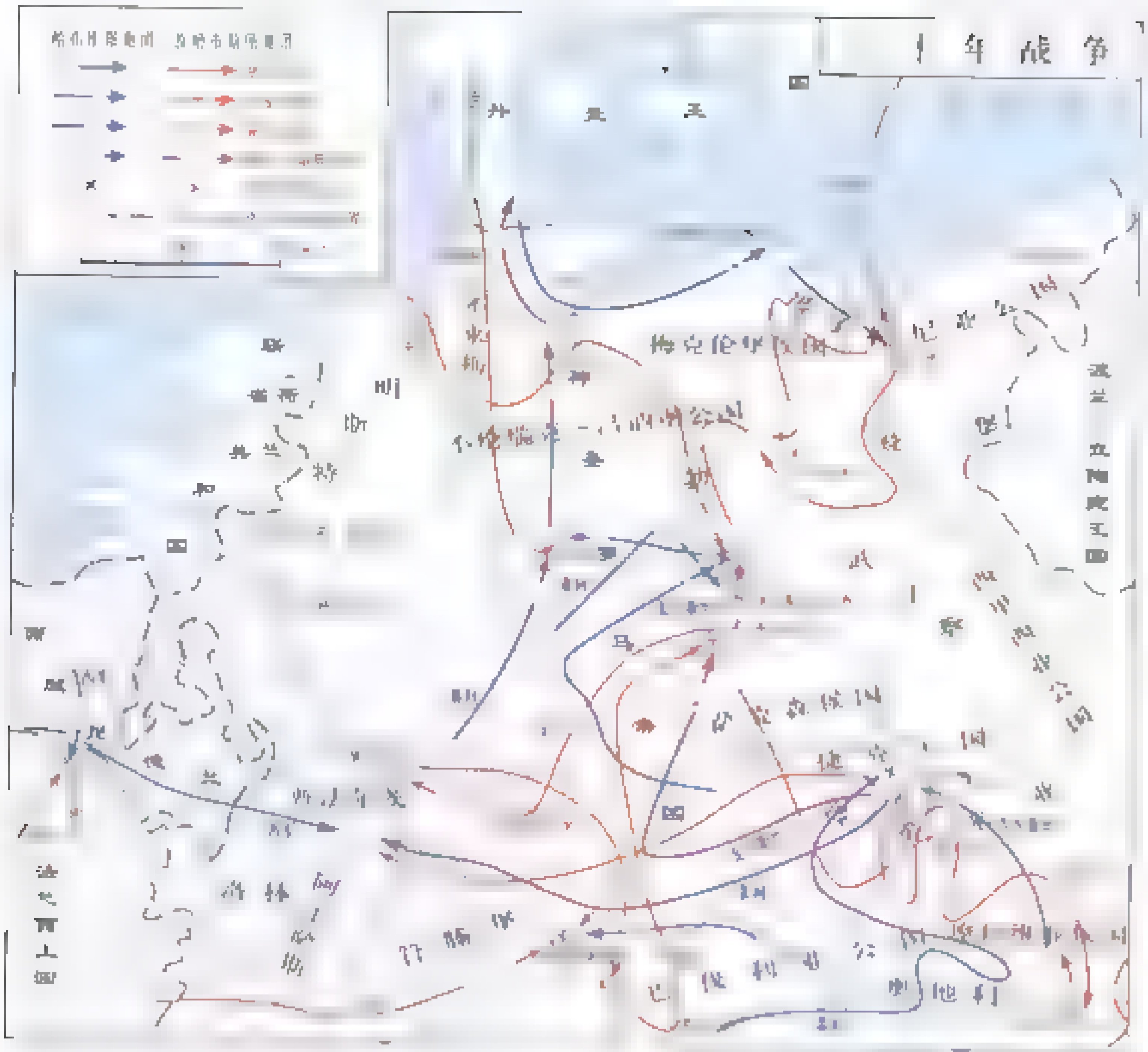
捷克—普法尔茨阶段（1618～1624）　1617年，神圣罗马帝国皇帝任命信奉天主教的斐迪南为捷克国王。斐迪南到任后，禁止新教徒的宗教活动，拆毁其教堂。1618年5月，布拉格爆发起义。起义者冲入王宫，把皇帝的两名使者从窗口抛入壕沟（史称"掷出窗外事件"），并成立临时政府，宣布捷克独立。1619年6月，起义军包围维也纳，但在神圣罗马帝国和西班牙军队侵入捷克后撤退。8月，捷克议会选举新教联盟首领、普法尔茨选侯弗里德里希为国王。1620年9月，天主教联盟军2.4万人在J.T.蒂利伯爵率领下侵入捷克，于11月8日在布拉格附近的白山击败新教联盟军和捷克起义军。布拉格陷落，捷克再度沦为哈布斯堡王朝领地。与此同时，西班牙出兵普法尔茨。1621年，蒂利也率军攻入普法尔茨，并于1623年击败新教诸侯军队。弗里德里希被剥夺选侯头衔。

丹麦阶段（1625～1629）　1625年2月，丹麦在英、荷、法支持下，以援助新教联盟为名出兵德意志，占领卢特城。与此同时，曼斯菲尔德率英军进占捷克西部。神圣罗马帝国皇帝任命A.W.E.von瓦伦斯坦为武装部队总司令。1626年4月，瓦伦斯坦在德绍击败英军。8月，蒂利军收复卢特城。尔后，两军协同于1627年攻入日德兰半岛，1628年攻占梅克伦堡和波美拉尼亚，迫使丹麦于1629年6月签订《吕贝克和约》，保证不再干涉德意志事务。

布赖滕费尔德之战（油画）

瑞典阶段（1630～1635）　神圣罗马帝国皇帝和天主教联盟势力向波罗的海发展，引起瑞典不满。在法国支持下，瑞典国王古斯塔夫二世·阿道夫于1630年7月率兵在奥得河口登陆，并迅速控制了波美拉尼亚和梅克伦堡。此时，天主教阵营发生内部矛盾，瓦伦斯坦被免职。1631年9月，古斯塔夫二世首次采用线式战术，指挥瑞典—萨克森联军在布赖滕费尔德之战中重创蒂利军。尔后，瑞军向西推进到莱茵河畔，萨克森军攻陷布拉格。1632年春，瑞军向南巴伐利亚，在莱希河之战中再次击败蒂利军，蒂利重伤而亡。4月，皇帝重新起用瓦伦斯坦。瓦伦斯坦迅速召集军队，于5月收复布拉格，9月进兵巴伐利亚，迫使瑞军撤向萨克森。11月在吕岑之战中，瓦伦斯坦战败，古斯塔夫二世战死。1634年9月，瑞军在讷德林根之战中大败，被迫北撤。1635年5月，同瑞典结盟的萨克森和勃兰登堡与皇帝缔结《布拉格和约》。

法国—瑞典阶段（1635～1648）　瑞军战败，促使法国直接出兵。法军在德意志、尼德兰和意大利同时采取行动。留在德意志北部的瑞军乘机再次进军德意志中部和南部。法军在意大利重创西班牙军队，切断西班牙与尼德兰的陆上联系，并在尼德兰与荷军协同作战，夺取阿图瓦等地。在德意志，法瑞



联军占领阿尔萨斯等地。瑞军重新控制梅克伦堡。1643年5月，孔代亲王率领2.3万法军在罗克鲁瓦之战中击败F.M.de梅洛指挥的2.7万西班牙军。1645年3、8月，瑞军与法军分别在扬科夫之战和内德林根之战中连续击败神圣罗马帝国军队。1648年5月，法瑞联军在楚斯马斯豪森会战中取[illegible]胜利，神圣罗马帝国皇帝无力再战，被迫求和。同年10月参战各方签订《威斯特伐利亚和约》，战争结束。

此次战争是欧洲历史上第一次大规模国际战争，以反哈布斯堡集团的胜利告终。根据和约，欧洲版图被重新划分。法国得到洛林的3个主教区和整个阿尔萨斯，为后来称霸欧洲打下基础；瑞典得到波美拉尼亚大部和不来梅、维尔登等地，成为欧洲强国；哈布斯堡王朝受到削弱，德意志分裂状态加剧；西班牙国力下降，葡萄牙脱离其独立；荷兰和瑞士的独立得到确认。战争中，欧洲一些国家开始实行征兵制，建立常备军；军队装备趋向于轻型化，炮兵发展成为独立兵种。战争表明，旧的方阵战术已经过时，新的线式战术开始形成。结束此次战争的《威斯特伐利亚和约》，确立了国际关系中国家主权和领土完整神圣不可侵犯等原则，开创了近现代国际法的先例。

Sanwan Gaibian

三湾改编 (Sanwan Reorganization)

1927年9、10月间，中国共产党湖南省委员会前敌委员会书记毛泽东率领湘赣边界秋收起义部队在江西省永新县三湾村进行的整编。史称"三湾改编"。主要内容是：缩编建制，整顿思想。将原来的1个师缩编为1个团，按新建制重新任命干部。同时，加强思想教育工作，克服错误思想倾向，动员不愿留队的人员。健全共产党组织，设立党代表。班、排设党小组，连设党支部，营、团设党的委员会。连以上各级设党代表。实行党的前敌委员会统一领导的制度，从组织领导体制上确立并保证党对军队的绝对领导。实行民主制度，建立新型官兵关系，在团、营、连各级建立士兵委员会。士兵委员会由全体官兵选举产生，在党代表指导下，协助进行政治工作和群众工作，监督部队经济开支，维护部队纪律，有批评和处分官长的权力。三湾改编确立的政治工作原则和制度，为建设中国共产党领导下的新型人民军队初步奠定了基础，在中国人民解放军建军史上具有重要意义。

San Xia Jiangnan Si Bao Linjiang

三下江南四保临江 (Three Expeditions to the South of Songhua River and Four Defensive Battles of Linjiang)

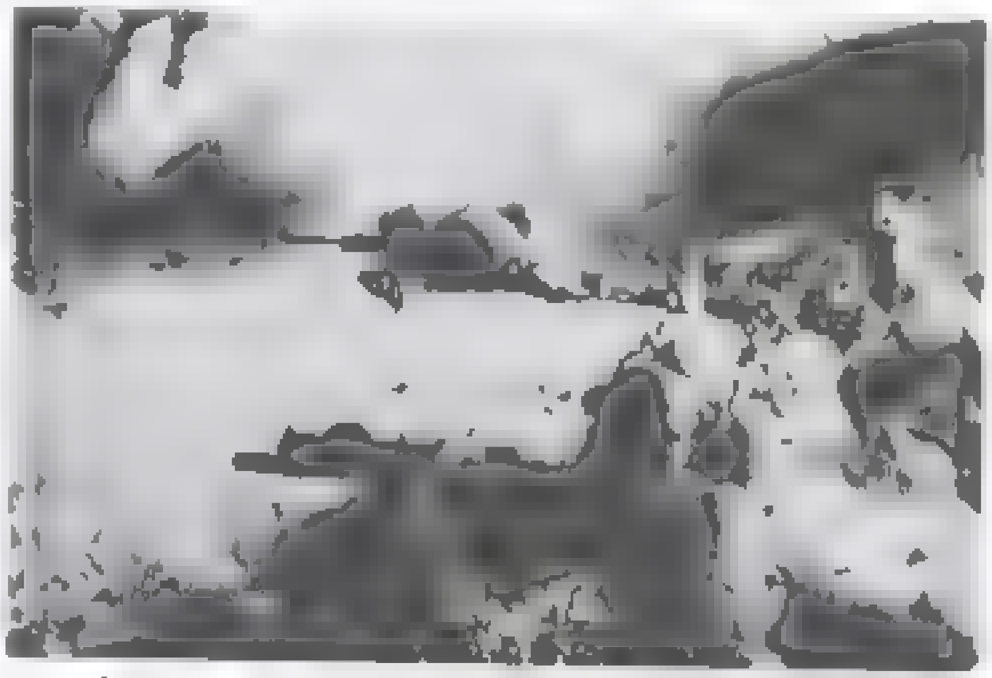
解放战争时期，东北民主联军在南满的临江、通化地区和北满的松花江以南地区对国民党军进行的防御和进攻相结合的机动作战。

1946年12月，国民党东北保安司令长官杜聿明为实现其"南攻北守、先南后北"的战略计划，集中大量兵力向临江（今浑江市）地区进攻，同时派部队扼守长春、永吉（今吉林市）以北、松花江以南各要点，阻止东北民主联军北满部队过江南援。东北[illegible]，决定采取南、北满密切配合，集中兵力各个歼敌的作战方针，以南打北拉、北打南拉的战法，迫使国民党军两面作战，并令东、西满部队积极配合，以粉碎敌人进攻，确保南满根据地。另外，中共中央东北局派东北民主联军副[illegible]光、副政治委员陈云到临江统一领导南满的军事斗争。

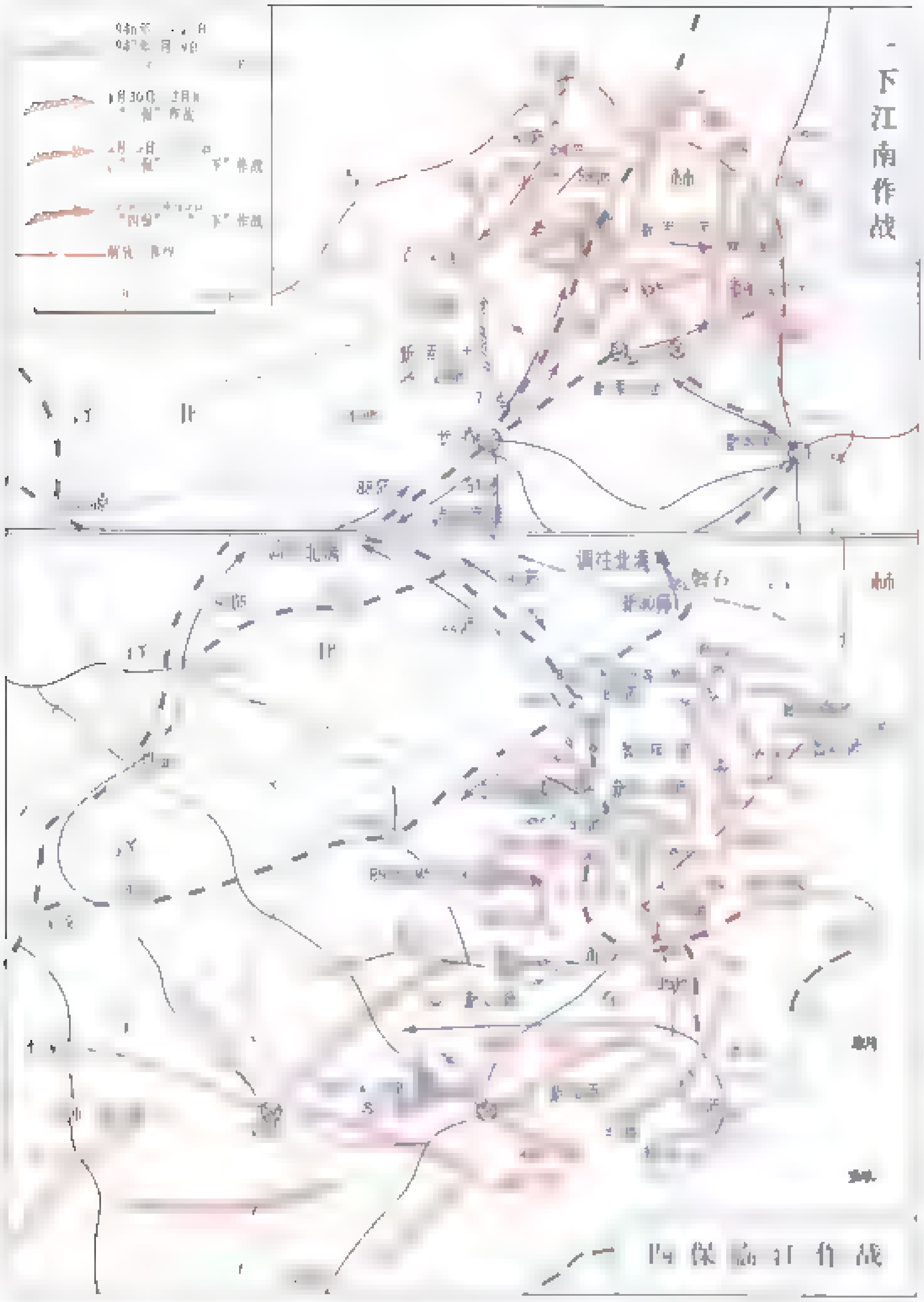
12月17日，国民党军集中6个师，沿[illegible]地区发起进攻。为挫败其进攻，民主联军第4纵队于18日向本溪、抚顺之间和宽甸以东地区出击，实施外线作战，转战10余日，攻克据点20余处，歼灭国民党军3 000余人，[illegible]回援。第3纵队于1947年1月4日开始向通化、辑安（今集安）一线攻击，歼国民党军1 700余人。5日，民主联军在北满的第1、第2、第6纵队和3个独立师，第一次越过冰封的松花江，南下出击，在其塔木、焦家岭、城子街等地歼灭大量国民党军，迫使其由南满和西满调兵北援，从而粉碎了国民党军对临江地区的第一次进攻。19日，民主联军北满部队撤回江北，休整待机。

1月30日，国民党军集中4个师分3路再次进攻临江。2月5日，当中路国民党军第195师进至通化以北高丽城子地区，处于孤立突出态势时，民主联军第3纵队和第4纵队第10师迅速出击，歼其5个营。8日，攻克三源浦，歼国民党军2个营。第4纵队（欠1个师）为配合正面部队作战，插入国民党军后方，向宽甸、辑安一线出击，歼其约3 000人。国民党军第二次进攻临江又被粉碎。

2月13日，国民党军又集中5个师向临江地区发动第三次进攻。民主联军第3纵队于18日在通沟歼灭右路国民党军1个团。接着，在第4纵队第10师配合下，于22日在大北岔歼中路国民党军一部，并收复金川、辉南、柳河、辑安等城。第4纵队第11师再次突入国民党军后方，攻占碱厂、下马塘等地，[illegible]。2月21日，东北民主联军北满[illegible]第2次越江南下。23日，第6纵队等部攻占城子街，歼新1军1个团又1个山炮营。27日，北满部队围攻德惠，迫使国民党军从南满、西满及长春地区调集12个团北援，其第三次进攻临江乃告失败。东北民主联军北满部队于3月2日撤回江北。此时，北进之国民党军直逼松花江畔。东北民主联军北满部队乘其分散之机，于8日第三次越江南下进行反击，相继取得靠山屯、郭家屯和芦家沟



东北民主联军某部冒严寒越过松花江打击国民党军



战斗的胜利，歼第88师及第87师一部。国民党军又从热河（今分属内蒙古、辽宁、河北）向满洲南下北援，东北民主联军北满部队遂于3月16日回师江北。

3月27日，国民党军调集约20个师的兵力，分3路向临江地区发动第四次进攻。4月3日，民主联军南满部队于三源浦西南红石镇全歼中路第89师及第54师1个团。右、左两路国民党军迅即回撤，其对临江地区的进攻被彻底粉碎。

此役历时3个半月，共歼国民党军约5万余人，粉碎了国民党军"南攻北守、先南后北"、各个击破东北民主联军的战略计划，迫使其在东北战场由攻势转为守势，扭转了东北战局。

sanshe tongxin

散射通信 (scatter communication) 利用大气媒介中的不均匀体对电波的散射作用实现的超视距无线电通信。根据传输媒介的不同，散射通信可分为对流层散射通信和电离层散射通信。

对流层是离地面8～18千米（因纬度和季节不同而异）的大气层。在对流层中，分[illegible]间、形状各异，而且不断发生变化。当超短波、微波照射到这些不均匀媒介时，就会产生散射和反射。对流层散射通信常用的工作频率为0.2～5吉赫，可传输电话、电报、图像、数据等信息。其主要特点是：单跳跨距大（100～500千米）；传输速率高（最高可达8兆比特/秒）；电波隐蔽，难于侦察截获和干扰；受核爆炸影响小，抗毁能力强，特别适用于山区、丘陵、沙漠、沼泽、海湾和岛屿等复杂地域的快速应急通信。[illegible]层散射传播损耗大，为提高通信质量，[illegible]通常采用高增益天线、大功率发信机、高灵敏度收信机。对流层散射信道是一种典型的变参信道，到达接收点的信号是通过多条路径传播后叠加而成的，因而造成接收信号的严重衰落，影响通信质量，须采用多重分集接收技术。

对流层散射示意图

电离层是离地面60～1 000千米的大气层。电离层散射通信与对流层散射通信有许多共同之处，如前向散射、信号衰落等。电离层的高度比对流层高，其单跳距离比对流层远，可达1 000～2 000千米。为了减少电波穿透电离层，电离层散射通信只能在较低的频率（30～60兆赫）上工作，通信容量比对流层散射通信小，传输频带仅2～3千赫，只能用于传输电报和低速数据。

20世纪50年代初，美国建成了世界第[illegible]家的军用通信网的重要组成部分。[illegible]解放军从60年代初开始进行对流层散射通信的研究工作，80年代中期研制成功移动式对流层散射通信装备，90年代后期研制出移动式数字对流层散射通信装备并投入使用。对流层散射通信正向大容量、自适应、小型化和智能化方向发展。

Sangzhi Qiyi

桑植起义 (Sangzhi Uprising) 1928年2月底，中国共产党湘西北特别委员会领导人周逸群、贺龙等，遵照中共中央指示，到达湖南西北部的桑植地区，着手建立革命武装。经过一段时间的工作，贺龙根据中共湘西北特委决定，召集桑植和鹤峰的武装约3 000人，组成工农革命军。3月底，工农革命军攻占桑植县城，并成立了中共桑植县委。4月初，新组成未经改造的工农革命军在国民党军优势兵力进攻下，经过梨树垭、洪家关、苦竹坪等战斗，大部溃散。周逸群转往洪湖地区领导当地的革命斗争。贺龙收集失散人员300余名，在桑植、鹤峰边界地区坚持游击战争。6月，国民党军从桑植县城西撤，工农革命军返回桑植地区，部队又发展到1 500余人。桑植起义，为尔后建立湘鄂西红军第4军和创建湘鄂边革命根据地奠定了基础。

桑植起义旧址　桑植县[illegible]

Shajiadian Zhanyi

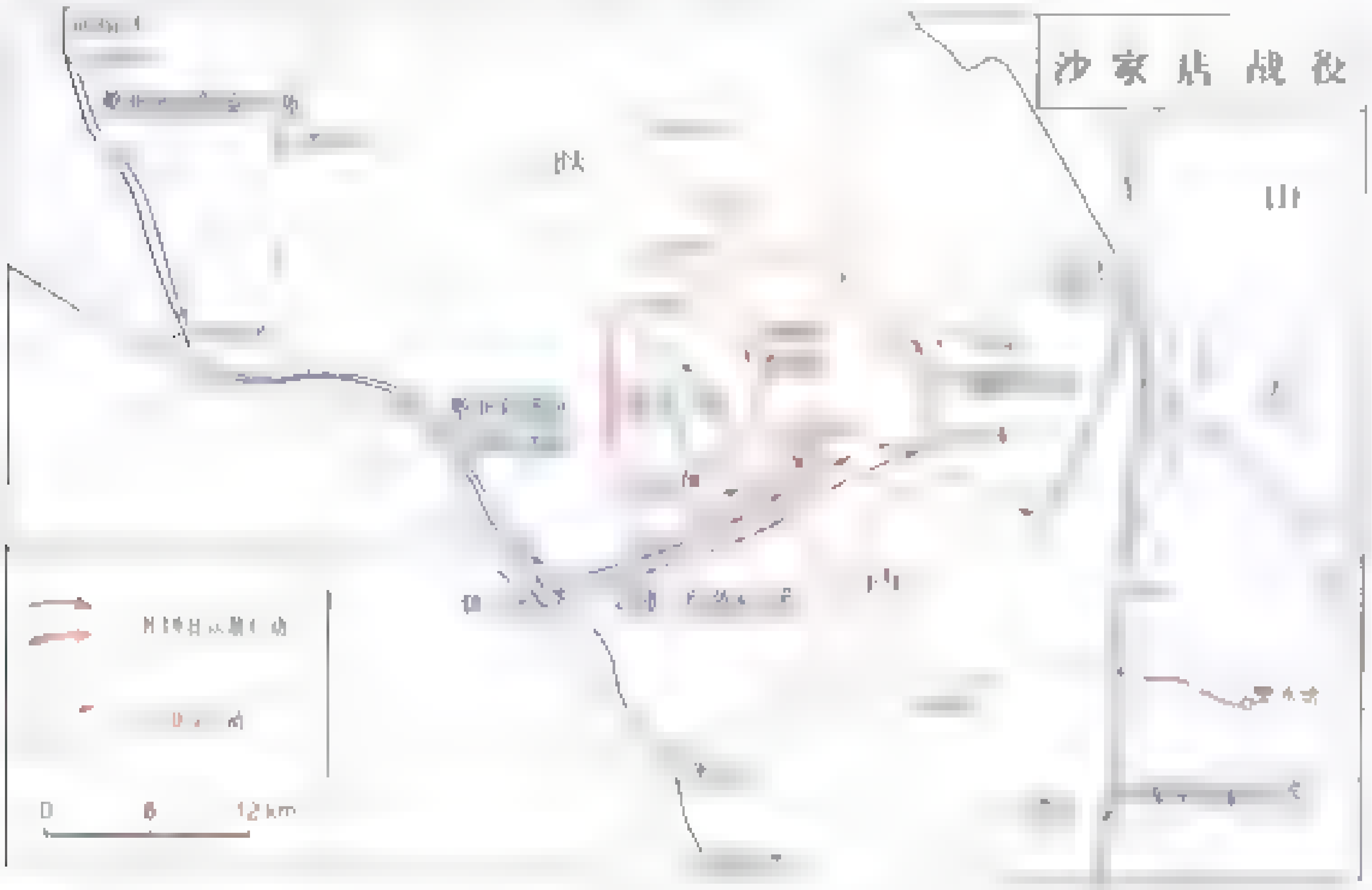
沙家店战役 (Shajiadian Campaign)

解放战争时期，中国人民解放军西北野战军在陕西省米脂县沙家店地区，对国民党军进行的进攻战役。

1947年8月，西北野战军司令员兼政治委员彭德怀遵照中央军委的指示，率第1、第2、第3纵队和教导旅、新编第4旅等部，对据守榆林的国民党军发起攻击，以吸引国民党军西安"绥靖"公署主任胡宗南集团主力北上，策应晋冀鲁豫野战军一部挺进豫西作战。

8月10日，榆林攻城战斗发起后，蒋介石令胡宗南急调整编第1军、第29军共8个旅分两路回援，整编第36师2个旅由靖边驰援榆林。8月12日，西北野战军在调动胡宗南主力北上目的达到后，主动撤围榆林转至沙家店西北地区待机。此时，胡宗南误认为解放军主力将东渡黄河，遂令整编第29军5个旅向葭县（今佳县）方向急进，令整编第36师2个旅由榆林南下，企图夹击西北野战军于葭县地区。17日，整编第36师进至沙家店地区。彭德怀抓住该师孤军冒进有利时机，于18日上午向其发起攻击，激战至20日黄昏，全歼该师师部及2个旅6000余人。

此战，扭转了西北战局，从此西北野战军转入战略反攻。



Shanben Wushiliu

山本五十六 (Yamamoto Isoroku 1884.4.4–1943.4.18)

日本海军将领。原籍新潟。1904年毕业于江田岛海军兵学校。1905年任巡洋舰见习枪炮长，参加日俄战争，在对马海战中负重伤。1914～1916年入海军大学深造。1921年任海军大学教官。1923年赴欧美考察。1924年任霞浦航空队总教官兼副队长。1925年任驻美海军武官。1928年回国后，任巡洋舰、航空母舰舰长。主张加强航空母舰和海军航空兵建设。1930年起历任海军航空本部技术部长、第1航空战队司令、航空本部长、海军次官。1939年任日本联合舰队总司令兼第1舰队司令。1940年晋升海军上将。虽不主张对美、英、荷开战，但坚决执行大本营决策，提出以海军航空兵袭击美国太平洋舰队基地珍珠港的计划，并于1941年12月率部实施该计划（见珍珠港事件）。1942年，在中途岛海战和瓜达尔卡纳尔海战中战败。1943年在视察部队途中，其座机在布干维尔岛上空被美机击落。死后被追授元帅称号。

Shanchengbao Zhanyi

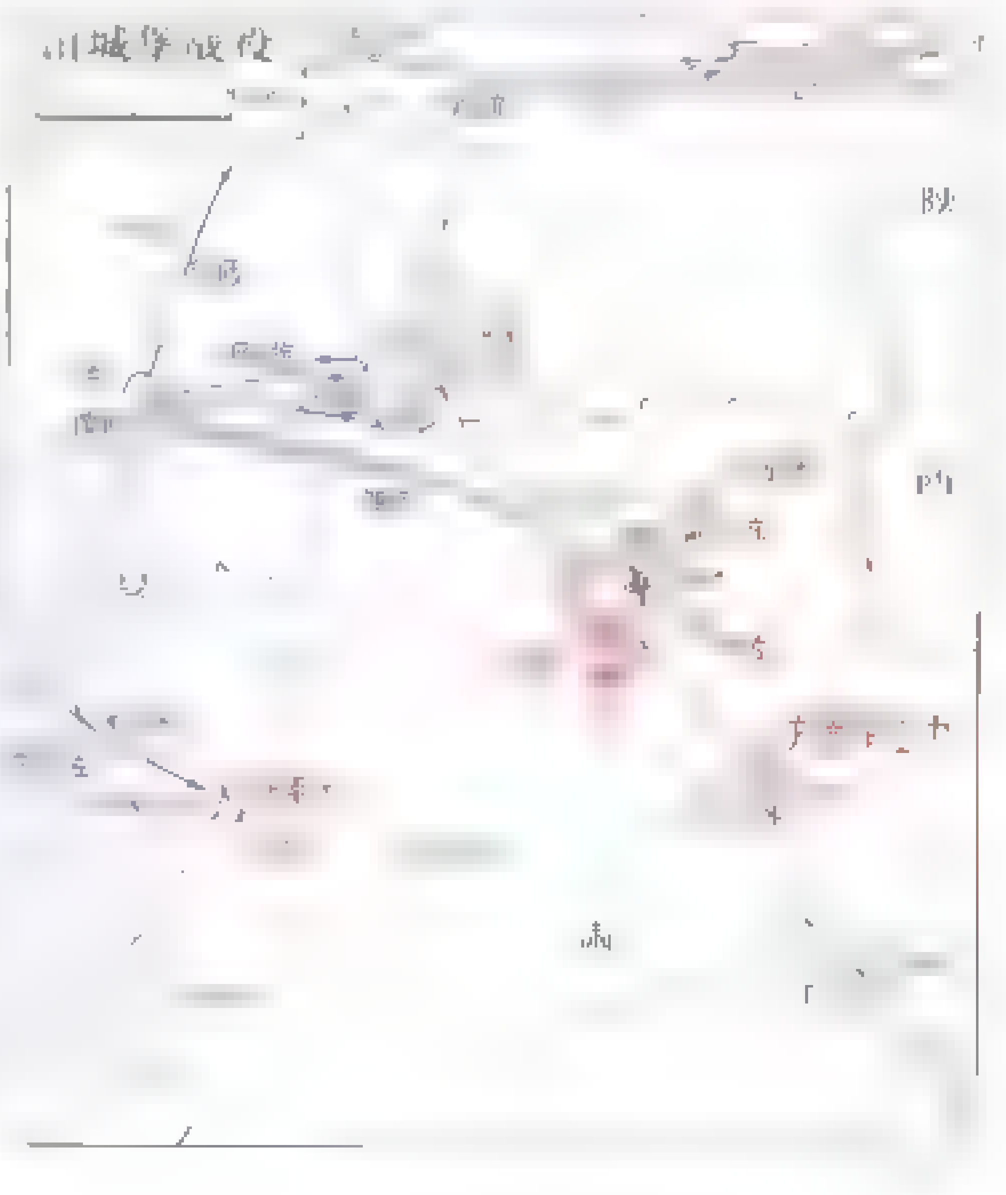
山城堡战役 (Shanchengbao, Battle of)

土地革命战争时期，中国工农红军主力在甘肃省环县山城堡地区对国民党军的进攻战役。

[illegible]移至海原、靖远打拉池地区。这时，蒋介石不顾中国共产党提出的"停止内战、一致抗日"主张，继续坚持反共的内[illegible]向北分4路向红军进攻，企图消灭红军于靖远、海原地区。为粉碎国民党军的进攻，争取抗日民族统一战线的建立，红军前敌总指挥部根据中共中央和毛泽东的指示，决定集中兵力给国民党第1军以歼灭性打击。

10月底，红一、红二方面军和红四方面军第4、第31军，开始由打拉池、海原地区逐次向东转移，寻机歼敌。至11月15日，分别移至豫旺堡以东、环县以西及萌城、甜水堡地区。此时，国民党第1军紧紧尾追红军，向豫旺地区方向展开进攻。17日，第1军分3路前进：左路第1师第1旅经惠安堡东进，中路第1师第2旅向萌城、甜水堡推进，右路第78师经田家原向山城堡前进。当日，红四方面军第4、第31军在萌城、甜水堡以西地区击溃第1师第2旅，毙伤600余人，并击落飞机1架。18日，国民党军右路第78师误认为红军主力已向洪德、环县方向转移，即向山城堡方向追击。20日，红1、红15军团和第4、第31军分别隐蔽于山城堡南、东、北地区待机。此时，国民党军左路第1旅进至红井子，受到红28军的阻击，第97师跟进至大水坑；中路第2旅撤回豫旺休整，第43师接替，向保牛堡侧进；右路第78师，其先头部队1个团进至保牛堡以南，第234旅1个团进到曹家阳台，第232旅2个团进至山城堡地区，并派出2个连，沿通往洪德的大道侦察，但在八里铺以南遭到红1军团一部突然攻击，大部被歼。

20日晚，红军前敌总指挥彭德怀当即决定歼灭孤军深入之第78师。21日下午，红15军团和红1军团第2师向山城堡西北之哨马营攻击，断其退路；与此同时，红1军团主力由南向北，第31军由北向南，第4军由东南向西北向山城堡进逼。黄昏，红1军团第1、第4师和红31军一部，乘第232旅向曹家阳台转移之机，从南、东、北三面攻入山城堡，并乘胜追击，将其大部压缩于山城堡西北山谷中。战至22日上午，全歼国民党军第78师第232旅又1个团。与此同时，红28军在红井子附近击溃国民党军第1师第1旅，第1军其他各部仓皇南撤。山城堡战役，迫使国民党军停止了对陕甘苏区的进攻，对国内和平的实现起了促进作用。



shandi zhandou

山地战斗 (combat in mountain areas)　在山地进行的战斗。特殊条件下的战斗样式。分为山地进攻战斗和山地防御战斗。山地地形复杂，地势起伏大，川谷纵横，交通不便，人烟稀[illegible]，天气多变，滨海山地气候潮湿，植被[illegible]时茂密，天然障碍、死角、隐蔽地多。山地战斗，利于隐蔽接敌和达成突然性，便于迂回包围、穿插渗透、近战歼敌，但指挥、观察、协同、通信联络不便，机动受限，保障困难。

中国人民志愿军某部在马良山防御战斗中发起反击

山地战斗的基本要求是[illegible]要[illegible]兵力、火力机动。主动适时进行兵力调整，掌握预备力量。还加强对暴露翼侧、间隙地段全面的警戒，并采取防毒、防火、防洪等措施。要发扬英勇战斗、连续作战的战斗作风和主动协同的精神。进攻时，应善于利用地形的隐蔽条件和敌防御的间隙、翼侧，隐蔽接敌，大胆实施迂回攻击和机降突击，用[illegible]组精干的部队，分队向敌纵深实施穿插、[illegible]渗透，夺取敌纵深要点和控制通道，独立战[illegible]各个歼敌。防御时，应以主要兵力扼守主要方向和便于敌进攻地段上的制高[illegible]垭口和谷地等要点，依托有利地形，设置多层障碍物，组成绵密火网，注重兵力、火力机动，积极以反击、反冲击等攻势行动，歼灭进入之敌，稳定防御

Shandong Bandao

山东半岛 (Shandong Peninsula)　中国最大的半岛。因地处胶莱河以东，又名胶东半岛。位于山东省东部。半岛突出于黄海、渤海之间。地跨青岛、烟台、威海3市。地幅东窄西宽，东西最长290千米，南北最宽190千米，最窄处50千米，面积2.63万平方千米，人口约1 444万。

半岛地势北、东部高，西、南部低，丘陵、山地占70%，统称胶东丘陵。自西向东为大泽山、艾山、牙山、昆嵛山，南部有招虎山、崂山。山势多北东走向，一般海拔300～800米，崂山主峰崂顶海拔1 132米，为半岛最高峰。山地丘陵多系火成岩，植被稀少，山麓坡度较缓，有森林和经济林分布，植被覆盖率为20%。半岛河流系时令河，沿山地[illegible]两侧发育，多数流程短，超过50千米的[illegible]条。河底多为坚硬沙石或泥沙，除夏、秋季流量略大外，一般不构成障碍。半岛内有大中型水库50座，其中1亿立方米以上的大型水库7座。半岛海岸全长2 000余千米。海岸系沙质型、泥沙混杂型、基岩型，[illegible]线曲折，多港湾和岬角。主要港湾有龙口湾、烟台湾、威海湾、荣成湾、崂山湾、胶州湾等30多处。岬角主要有屺㟂岛、蓬莱角、芝罘岛、成山角、崂山头等。近海有大小岛屿212个，有居民的岛屿26个。其中庙岛群岛（丙长山岛）横亘于渤海海峡之间。半岛气候西部属暖温带半湿润气候，东部属暖温带湿润气候。四季变化明显，冬季一般为北风和西北风，风力5～9级，春、夏多南风和东南风，风力5～11级，受台风影响时，风力可达12级以上。年平均气温12℃，1月平均气温[illegible]1℃，7月平均气温24℃。年平均降水量650～950毫米。4～8月为沿海雾季，年雾日60～80天，东侧沿海最多可达130天。半岛北侧沿海为不规则半日潮，南侧沿海为规则半日潮。

半岛工农业发达，是山东主要经济作物区、轻纺区、机电产品区和对外贸易口岸区，也是全国主要的商业基地之[illegible]青岛、烟台、威海3个沿海城市为主。农、副、渔业产品丰富，是全国花生、苹果的主要产地之[illegible]和联结[illegible]村—烟台、桃村—威海3条线斜贯半岛。各[illegible]和各辖市之间均通高速公路，乡镇之间均通车。沿海较大的港口有青岛、烟台、威海、龙口、石岛等。青岛、烟台、威海等地有机场，民航通国内各重要城市，并有通往日本、韩国的国际航班。

山东半岛与辽东半岛扶隔渤海，可控黄海中、北部大片海域，战略地位重要。自14世纪中叶后，倭寇从海上入侵日益频繁，明代在半岛沿海设登州、即墨、文登3[illegible]20多处卫、所，部署海防抗倭，曾先后3次击败倭寇的大规模入侵。明洪武九年(1376)，在蓬莱建筑水城训[illegible]国最早的海军基地之一。第[illegible]政府加强了半岛防御[illegible]烟[illegible]威海[illegible]。1888[illegible]国第一支海军舰队北洋水师在威海组建。1894年，北洋水师在与日本海军的黄海大战中失利，退入威海港内困守。1895年，[illegible]火击，北洋水师全军覆没。1897年11月，[illegible]队侵入胶州湾，占领胶澳（今青[illegible]迫清政府签订《胶[illegible]19[illegible]，日军[illegible]在龙口登陆驱逐德军，占领青岛，后迫于舆论[illegible]力，于1929年5月撤走。1[illegible]日军再次侵占青岛，进而侵[illegible]1947年9月，国民党[illegible]团进攻半岛解放区。[illegible]胶（县）高（密）追击战、莱阳战役中，重创国民党军，歼敌6.3万人，从根本上扭转了山东战局。1949年6月青岛解放，8月长山列岛解放。

Shandong Junqu

山东军区 (Shandong Military Area Command)　抗日战争、解放战争时期和中华人[illegible]立初期，八路军和中国人民解放[illegible]。领导与指挥山东省及[illegible]省陇海铁路以北地区所属人民武装力量的作战和建设。

1942年8月1日，八路军山东纵队改编为山东军区，归八路军第115师指挥。1943年3月，山东军区与八路军第115师合并组成新的山东军区（仍保留第115师番号），撤消原第115师和山东军区所属各旅、各支队番号，统一整编为13个主力团，一部充实地方武装，全区部队共10万人。罗荣桓任司令员兼政治委员，黎玉任副政治委员，萧华任政治部主任。辖鲁南、鲁中、滨海、胶东、清河、冀鲁边6个军区。新的山东军区成立后，领导抗日根据地军民广泛开展游击战争，多次粉碎日伪军的"扫荡"、"蚕食"，使山东抗日根据地得到进一步巩固和发展。1944年1月，清河、冀鲁边军区合编为渤海军区。是年春至1945年夏，连续发起对日伪军的攻势作战，打通了山东各抗日根据地的联系，歼灭日伪军12万余人。

1945年8月11日，根据朱德总司令发布的对日伪军展开全面反攻的命令[illegible]将部队编成野战兵团，计8个师，12个警备旅，4个独立旅和1个海军支队，共21万余人，并动员10万民兵配合主力作战，向拒不投降的日伪军展开全面反攻。至12月底，共歼灭日伪军12万余人，山东境内除济南、青岛和铁路沿线及西部几座县城外，均获解放。八年全国抗战中，山东军区部队对日伪军作战2.6万次，毙伤俘日伪军50余万人。

1945年9～11月，根据中共中央关于向东北发展并争取控制东北的战略部署，罗荣桓率山东军区机关大部和主力部队6万余人，地方干部4 000余人，由陆、海路分3批开赴东北。

1945年10月，新四军军部率3个师[illegible]移山东，阻止国民党军沿津浦铁路北进。1946年1月，新四军军部与山东军区合并，组成新四军兼山东军区，统一领导山东和华中地区的军事斗争。陈毅任新四军军长兼山东军区司令员，饶漱石任新四军政治委员兼山东军区政治委员，张云逸任副军长兼第一副司令员，黎玉任副政治委员，陈士榘任参谋长，舒同任政治部主任。4月，

1944年参加山东军区军事工作会议人员合影

罗炳辉任新四军兼山东军区第[illegible]副司令员。

1946年6月下旬，国民党发动全面内战，调集58个旅约46万人的兵力，大举进攻山东、华中解放区。山东军区各部队会同山东野战军第1纵队，先后在胶济铁路西段和东段、鲁南、鲁西南、胶东、鲁中、渤海等地抗击进犯的国民党军，保卫了解放区。7月撤销滨海军区；广东人民抗日游击队东江纵队主力抵达烟台，归新四军兼山东军区建制。7～11月，山东军区以胶东军区部队组成第6师，以渤海军区部队组成第7、第11师，以鲁中军区部队组成第10师。

1947年[illegible]，中共中央军委命令，撤销新四军兼山东军区番号，以山东军区与华中军区合并组成华东军区，山东军区所属各军区直属华东军区领导。1949年2月，华东军区领导机关离开山东南下。3月3日，中共中央军委发布命令，为组建山东军区，归华东军区建制。

Shandong Junqu Quanmian Fangong

山东军区全面反攻 (Shandong Military Area Command's Overall Counteroffensive)

抗日战争时期，八路军山东军区对日伪军进行的全面反攻作战。

1945年8月9日，中共中央、中央军委主席毛泽东发表《对日寇的最后一战》的声明。8月10～11日，中国解放区抗日军总司令朱德发布进军命令。遵照中共中央、中央军委指示和总司令朱德发布的命令，中共中央山东分局和山东军区号召全区军民紧急动员起来，向敌占城镇进军。山东军区司令部于8月11日发布向大城市进军命令，并将全区部队大部编成野战兵团。山东各地由十万余名民兵组成数十个"子弟兵团"，开赴前线配合主力作战，同时动员10万余民工，支援前线。8月16日，山东军区司令员兼政治委员罗荣桓、副政治委员黎玉、政治部主任萧华指挥所属部队，兵分5路，向日伪军占据的城镇和交通要道展开反攻。

山东军区某部在全面反攻战斗中

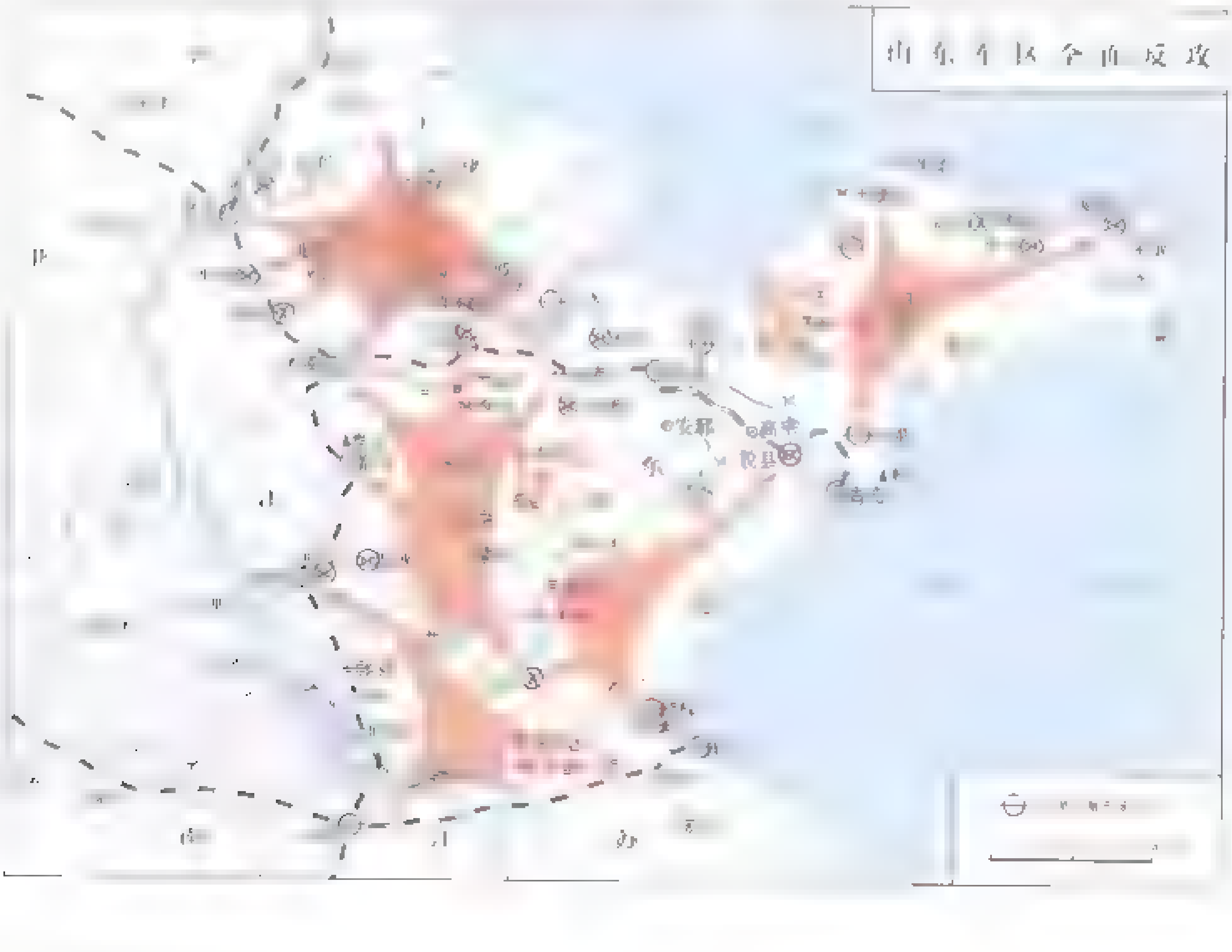
以鲁中军区部队组成的第1路军，在该军区司令员王建安、政治委员罗舜初率领下，向济南及胶济铁路西段、津浦铁路济南至兖州段沿线的日伪军进攻。至8月底，先后解放临朐、莱芜、益都、博山、淄川、章丘、周村、新泰等城镇，切断了胶济铁路西段，从东南方向逼近济南市。

以滨海军区部队组成的第2路军，在该军区司令员陈士榘、政治委员唐亮率领下，分南北两线作战：南线向陇海铁路东段沿线的日伪军进攻，8月21日解放赣榆、青口，切断陇海铁路东段，逼近海州、连云港；北线向胶济铁路东段沿线的日伪军进攻，8月19日解放胶县（今胶州），切断胶济铁路东段，保障了向青岛进军的第3路军的翼侧安全。

以胶东军区部队组成的第3路军，在该军区司令员许世友、政治委员林浩率领下，向胶济铁路东段沿线、胶东半岛沿海各城镇的日伪军进攻。至8月26日解放牟平、威海卫、福山、石岛、龙口、招远、莱阳、黄县、蓬莱、烟台、即墨等城镇，突破崂山防线，攻占沧口机场，逼近青岛市。

以渤海军区部队组成的第4路军，在该军区司令员杨国夫、政治委员景晓村率领下，向津浦铁路济南至沧州和胶济铁路西段沿线的日伪军进攻。至8月底，解放寿光、临[illegible]饶、博兴、高苑、[illegible]、长山、邹平、青城、阳信、吴桥、临邑等城镇，切断胶济铁路中段，与第1路军会合，从东北方向逼近济南市。

以鲁南军区部队组成的第5路军，在该军区司令员张光中、政治委员王麓水率领下，向徐州东北外围地区及津浦铁路徐州至兖州段沿线的日伪军进攻。至8月下旬，解放泗水、曲阜及台儿庄、官桥火车站，切断津浦铁路，攻占九里山，直逼徐州市。



正当5路大军相互配合作战、取得重大胜利之际，国民党军在日伪军的协同下，于8月底至9月中旬向解放区进犯，先后夺占即墨、益都、临朐、周村、王舍人庄、胶县和博山等城镇。9月初，山东军区根据中共中央和中央军委的指示，为粉碎国民党军抢占大城市和交通干线的企图，修改了作战计划，调整了反攻作战部署，以一部主力加紧袭击津浦铁路沧州至徐州段、胶济铁路、陇海铁路徐州至连云港段的日伪军，破坏其运输线；另一部兵力进攻残存于解放区城镇的日伪军。战至月底，先后解放诸城、日照、峄县（今枣庄市峄城）、临沂、平度、惠民、济阳、齐东、乐山、宁津、无棣、商河等城镇，歼灭了守敌。

山东军区部队经过一个多月的全面反攻作战，歼灭日伪军6万余人，解放了除铁路沿线以外的大片国土。

Shanhai Guan

山海关 (Shanhai Pass)

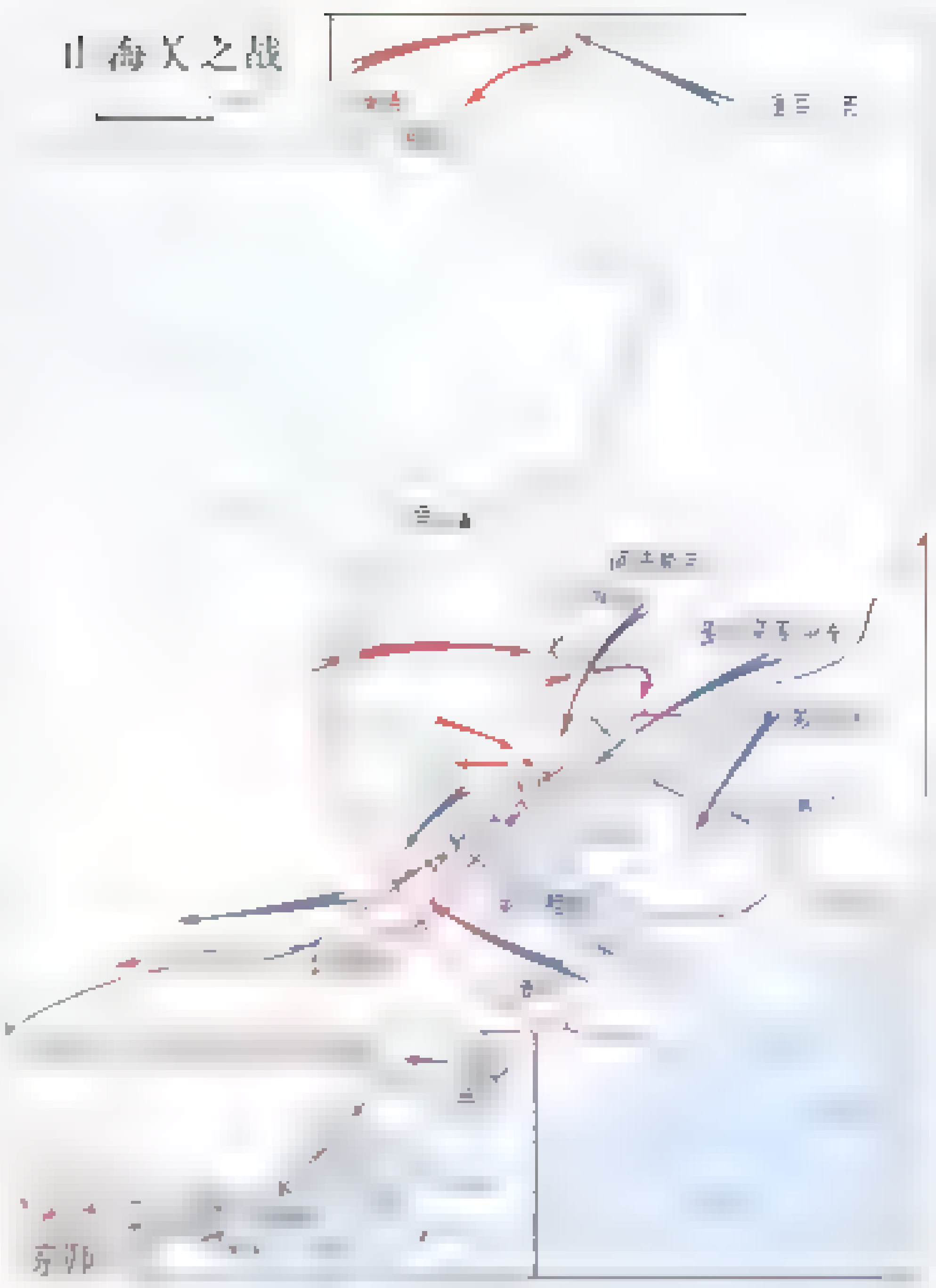
中国明代长城东端重要关口。位于河北与辽宁两省交界处。西南距河北省秦皇岛市15千米。隋开皇三年（583）筑关，称榆关。明洪武十四年（1381），大将军徐达在此建关设卫。关城因建于山海之间，故名山海关。南北与长城连接，城墙高13.7米，厚6.7米，周长4 363.5米，土筑砖包。有东、西、南、北四门，四门外均有瓮城。东、西门外有罗城拱卫，南北两侧有翼城呼应，东、南、北三面有宽16米、深8米的护城河环绕。城台上筑楼，高12米，宽20米，分上下两层，上层有箭窗68个，东门城楼悬挂"天下第一关"匾。城外有烽火台、古战场等建筑，东罗城外东1千米的欢喜岭上有威远城为前哨，构成坚固完整的防御体系。万历七年（1579），明将戚继光于南海口的海中增筑长城，高9米，长20余米，犹如龙头伸入大海，俗称"老龙头"。山海关地处辽西走廊西端，北依燕山，南临渤海，为华北通往东北的咽喉要道，战略地位重要。崇祯十七年（1644），李自成农民起义军攻占北京后，进逼山海关。清军应明总兵吴三桂之请，引清军入山海关，击溃李自成军。1933年1月，日军进攻山海关，中国守军英勇抵抗，激战两昼夜，关城失陷。1945年8月，八路军冀热辽军区一部解放山海关。10月下旬，国民党军进攻山海关，八路军仅以6个团的兵力抗击国民党军6个师，奋战18天，给其以重创后，撤出山海关。

Shanhaiguan zhi Zhan

山海关之战 (Shanhai Pass, Battle of)

清顺治元年（大顺永昌元年，1644）四月，清军与明总兵吴三桂合兵，在山海关内外击败李自成大顺军的作战。

明末农民战争推翻明朝后，清摄政王多尔衮由盛京（今沈阳）率军南下，准备与李自成争夺天下。驻守山海关的明辽东总兵吴三桂起初归顺大顺军，后又拒降。四月十三日，李自成率兵约10万（一说6万）前往征讨。吴三桂致书多尔衮求援，清军由连山驿（今辽宁锦西）昼夜兼程向山海关推进。



日，吴三桂军与大顺军战于关西石河及山海关城下。至二十二日晨吴三桂战败，突围至城东二里的威远台见多尔衮，请清军入关参战。多尔衮命吴三桂部为先锋，随后率大军分三路入关。大顺军自北山至渤海边列阵迎战。多尔衮坚持……吴三桂……，清军精骑自阵右……，大顺军……续激战，难以不支，伤亡惨重。李自成率余部退回北京。

此战，李自成对清军参战缺乏充分的估计，……骑兵作战的经验，加之大顺军久战疲惫，清军以逸待劳，适时出击，编……一举获胜。

shanjizhan

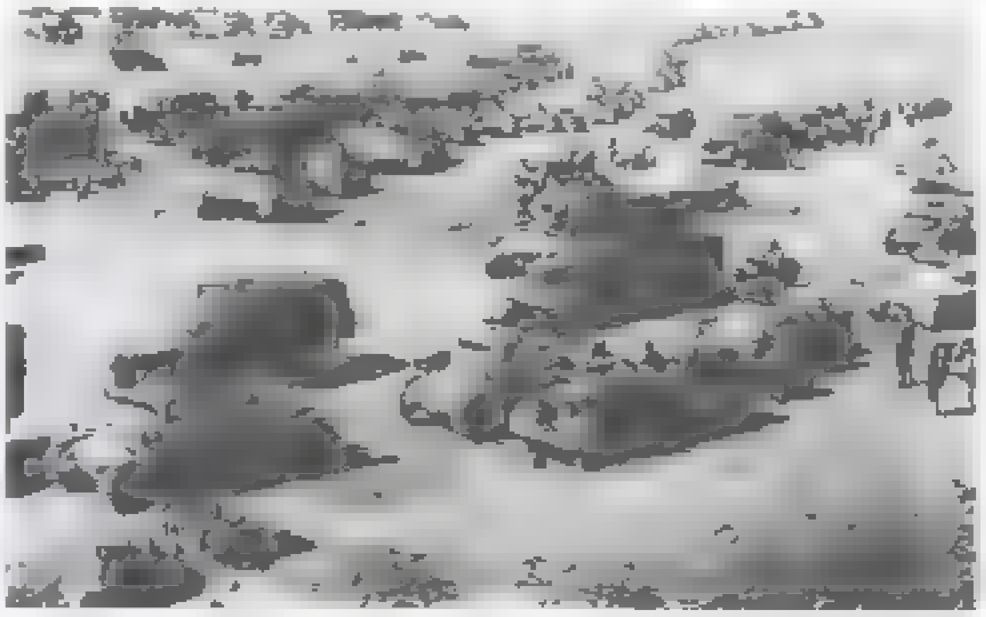
闪击战 (blitzkrieg)

集中优势的军事力量，突然发动袭击，迅速摧毁对方抵抗能力的作战样式。又称"闪电战"。

德国军事家A.von施利芬在1905年的《对法战争备忘录》中首先对"闪击战"思想作了详尽的阐述。20世纪30年代，德国将军E.鲁登道夫在"闪击战"思想的基础上提出了"总体战"理论。1933年希特勒上台后，法西斯德国继承了施利芬的军事思想，并吸取了G.杜黑、J.F.C.富勒、鲁登道夫等人的……论观点，形成了系统的……战理论。

第二次世界大战初期，德军利用"闪击战"方式发动战争，迅速占领波兰、丹麦、挪威、荷兰、比利时、卢森堡和法国，在对苏联作战的开始阶段，闪击战也取得了成功。德国实施的"闪击战"的主要特点是：重视政治欺骗和战略伪装，先于……动员，集中和展开军队，不宣而战，在对其不意的时间和地点突然发动攻击；集中大量飞机、坦克和摩托化部队实施强大的首次突击，在航空兵的掩护下，以大量快速部队实施迂回包围，歼灭对方重兵集团，以夺取被侵略国家的……都为主要目标，摧毁其抵抗……

第二次世界大战后，一些国家对"闪击战"理论进行了大量的研究，并曾在实战中使用。在现代条件下，随着导弹、核武器和高新技术武器装备的发展，"闪击战"仍被一些国家视为一种有效的作战样式。



德国闪击战示意

Shan-Gan-Ning Huangtu Gaoyuan

陕甘宁黄土高原 (Shaanxi-Gansu-Ningxia Loess Plateau)

中国黄土高原主体。黄土高原是中国四大高原之一，是中华民族古代文明的发祥地之一。横跨青、甘、宁、内蒙古、陕、晋、豫7省区大部或一部。陕甘宁黄土高原西起甘肃的乌鞘岭，东至晋陕交界的黄河峡谷，南抵秦岭，北抵长城。东西长约600千米，南北宽约400千米，面积约为23万平方千米，海拔800～2 500米。地表为黄土覆盖，厚度50～80米，最厚200～300米。因长期流水侵蚀，地表支离破碎，沟壑纵横，塬、梁、峁交错分布，植被稀少，水土流失严重。子午岭和六盘山纵贯其间，将高原分为陕北、陇东、陇西3部分。

陕北黄土高原，位于子午岭以东，海拔800～1 500米，四周山岭环绕，较大的有西北部的白于山、西南部的崂山、东南部的黄龙山等。陇东黄土高原，位于子午岭和六盘山之间，海拔1 200～1 800米，北部为黄土丘陵沟壑区，多梁、峁和碎小塬地，高低起伏较大，丘陵、河谷交错，南部多塬地，著名的董志塬约2 200平方千米，人口稠密，物产丰富。陇西黄土高原，位于六盘山以西，海拔1 800～2 000米，以黄土丘陵和中低山为主，山地、盆地与河

陕甘宁黄土高原

山交错，西北部有祁连山余脉马衔山、毛毛山、老虎山、马衔山等独立山体。秦岭横贯[illegible]海拔2900米，中南部山体较完整。北部有相间分布的峡谷、盆地。境内有黄河、泾河、洛河、渭河、洮河等。黄河上游建有刘家峡、八盘峡等水电站。属暖温带半干旱气候，干旱少雨，四季分明。气温由北向南，自西向东递增。年平均气温8～13℃，1月平均气温－10～0℃，7月平均气温24～27℃。年平均降水量400～600毫米。境内交通有兰新、陇海铁路和西安—天水、西安—兰州、兰州—宜川、银川—太原等干线公路东西横贯；包兰、宝中、西安—延安铁路和包头—西安、银川—西安、银川—[illegible]南北纵穿。矿藏资源丰富，[illegible]天然气、铝、铜等。[illegible]谷等。主要城市有西安、[illegible]、榆林、兰州、天水、平凉等。

境内地形广阔，复杂，地理位置重要。历史上在区域内发生的重要战事有：东汉建武八年（公元32），刘秀攻灭陇西隗嚣之战。蜀建兴六年（228）魏蜀街亭之战。东晋义熙十二年至十三年（416～417）刘裕灭后秦之战。唐大历八年（773）唐与吐蕃潘原（今平凉东）之战。宋康定元年（1040）北宋与西夏延州之战。南宋绍兴元年（1131）宋与金和尚原之战。1869～1871年清军与回民起义军金积堡之战。中国工农红军1935年对国民党军的劳山战役、直罗镇战役，1936年西征战役、山城堡战役。1947～1949年，中国人民解放军与国民党军进行的延安保卫战、青化砭战役、蟠龙战役、宜川战役、西府陇东战役、兰州战役等。

Shan-Gan-Ning-Jin-Sui Lianfangjun

陕甘宁晋绥联防军（Shaanxi-Gansu-Ningxia-Shanxi-Suiyuan Joint Defense Army）　抗日战争和解放战争时期，中国共产党领导的陕甘宁和晋绥两区域的人民武装力量。

1942年，中国共产党领导的敌后抗日战争处在严重困难阶段。5月13日，中共中央军委为统一陕甘宁、晋绥两个区域的军事指挥和军事建设，决定成立陕甘宁晋绥联防军。6月10日，联防军在延安正式成立。贺龙任司令员，关向应任政治委员（在关养病期间，由高岗代理），徐向前任副司令员兼参谋长，林枫任副政治委员（后增改）。辖第120师兼晋西北军区（9月改称晋绥军区）、留守兵团、晋西北新军、陕甘宁边区保安部队和炮兵团。9月15日，为贯彻"精兵简政"的政策，联防军司令部与留守兵团司令部合并，对外称留守兵团司令部。在中共中央军委直接领导下，陕甘宁晋绥联防军完成了抗击日军、肃清土匪，打退国民党顽固派军事进攻，保卫陕甘宁边区和晋绥抗日根据地的任务。

为适应抗日战争全面反攻的需要，1945年8月21日，晋绥军区直属中共中央军委领导[illegible]成[illegible]野战军，由贺龙指挥，所[illegible]驻陕甘宁边区的教导第1、第2旅，警备第1、第3旅，新编第4旅，第385旅等部，仍归陕甘宁晋绥联防军建制，由王世泰任代司令员，高岗任代政治委员，政治委员（后习仲勋任代政治委员），担负保卫陕甘[illegible]的任务。1947年7月，晋绥军区再次划归陕甘宁晋绥联防军建制，贺龙任联防军司令员，习仲勋任政治委员。1948年2月6日，陕甘宁晋[illegible]为陕甘宁晋绥联防军区。1949[illegible]改编为西北军区。

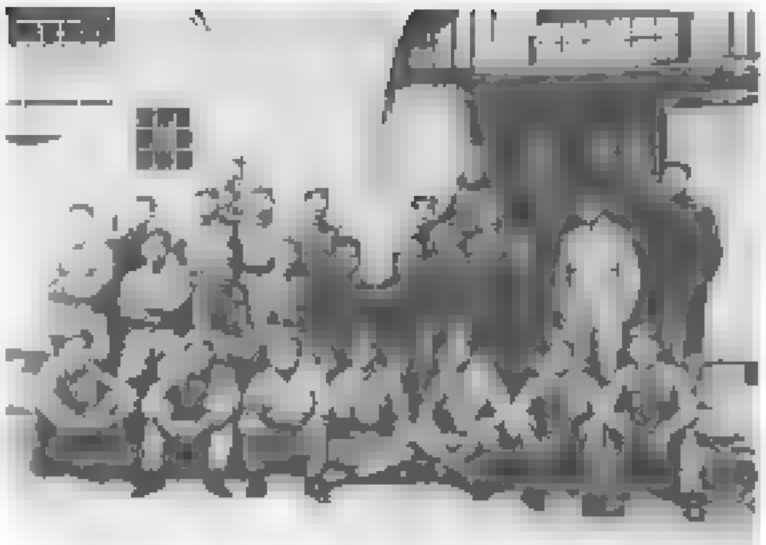
联防军司令员贺龙（右）、[illegible]（中）、参谋长张经武（左）在一起

Shan-Gan Suqu Fan Weijiao

陕甘苏区反"围剿"（Counter-Campaign against "Encirclement and Suppression" in the Shaanxi-Gansu Soviet Area）　土地革命战争时期，位于陕西北部和甘肃东部陕甘苏区的军民反对国民党军"围剿"的斗争。

1934年2月起，国民党军万余人，分别对陕甘边、陕北两苏区发动第一次"围剿"。陕甘边苏区的红26军第42师和游击队、赤卫军在刘志丹指挥下，转战于旬邑、合水、栒邑（今旬邑）、淳化、鄜县（今富县）、保安（今志丹）之间地区。至6月，经一连川、西华池、二里塬、马子川等30多次战斗，共歼国民党军及民团3000余人，粉碎其"围剿"。与此同时，陕北苏区军民也积极进行反"围剿"斗争，7月17日，陕北游击队和赤卫军袭占安定县城。尔后，谢子长率红42师1个团同陕北游击队协同作战，经井吴家塌、朱家坪台、河口镇等战斗，重创国民党军和民团，于8月底粉碎国民党军"围剿"。之后，陕甘边苏维埃政府和陕北省苏维埃政府相继成立，并在陕北苏区组建了红军第27军第84师。

1934年10月，蒋介石增调高桂滋第84师进入陕北，会同陕、甘、宁、晋四省国民党军共4万余人，对陕甘边苏区和陕北苏区发动第二次"围剿"，并以陕北苏区作为进攻重点。1935年2月，中共陕甘边和陕北两特委联席会议决定，成立中共西北工作委员会和中国工农红军西北革命军事委员会，统一苏区党的领导和红军的指挥。为粉碎敌大规模"围剿"，西北军委决定：集中主要兵力在陕北地区作战，以运动战各个歼灭敌人。4月下旬，国民党军开始进攻。5月，红42师部同红84师在安定县境会师后，在刘志丹指挥下，运用游击战和带游击性的运动战，在游击队、赤卫军和人民群众的配合下，经2个多月作战，先后占领安定、延长、延川、安塞、靖边、保安等县城。与此同时，在陕甘苏区坚持斗争的红军也积极作战，消灭了多股民团。至7月，红军共歼国民党军3000余人，粉碎了国民党军第二次"围剿"，陕甘边苏区和陕北苏区连成一片。



参加陕甘苏区斗争的部分人员合影

国民党军第二次"围剿"失败后，蒋介石又于1935年7月下旬调集东北军和陕、甘、[illegible]、晋、绥5省军阀部队共10万余人，采取南进北堵、东西夹击的方针，组织第三次"围剿"，企图彻底消灭西北红军和摧毁陕甘苏区。[illegible]26、红27军和陕北游击队，乘[illegible]部署尚未就绪之机，在吴堡县[illegible]仙塬地区首战告捷，歼晋军1个多营，俘1800余人。9月，红26、红27军[illegible]长征到达陕甘苏区的红25军合编为中国工农红军第15军团。10月，徐海东、程子华等指挥红15军团在劳山、榆林桥地区歼灭国民党军1个师的大部及1个团又1个营，俘5500余人。11月上旬，红15军团编入长征到达陕北的中国工农红军第一方面军。下旬，红一方面军在毛泽东、周恩来、彭德怀指挥下，取得直罗镇战役的胜利，歼灭国民党军1个师又1个团，俘5500余人。至此，彻底粉碎了国民党军对陕甘苏区的第三次"围剿"，巩固和扩大了苏区。

Shanjun zhi Zhan

陕郡之战（Shanjun, Battle of）　唐至德二载（757）十月，唐兵马副元帅郭子仪所部在回纥兵配合下，为收复东京洛阳，与叛军安庆绪所部在陕郡（今河南三门峡市西）进行的会战。

唐至德二载二月，唐肃宗未趁太原之战唐军大捷、安庆绪杀其父安禄山致叛军内乱之际，先捣范阳（今北京城西南）叛军老巢、断其归路，而急于进军收复两京。五月，唐军在长安（今西安）西之清渠受挫，退保武功（今陕西武功西北）。九月，唐兵马元帅李俶与郭子仪率兵15万，并借回纥骑兵4000，再攻长安。二十八日，与叛军安守忠、张通儒等部10万人战于香积寺（长安南）北、沣水东一带，乘胜收复长安。李俶未及时进军追击，安庆绪令其御史大夫严庄率洛阳兵马与退保陕郡的张通儒部会合，共步骑15万，欲阻止唐军东进。十月十五日，郭子仪部与叛军战于陕郡西新店。叛军依山布阵，占据有利地形，先以小队轻骑出战，子仪进军迎击，叛军不战而走，唐军趁势追击，叛军下山欲包围[illegible]稍退。此时，回纥骑兵突然从新[illegible]唐军侧后，叛军惊呼回纥兵至而溃散。唐军与回纥兵前后夹击，歼其10万余人。严庄、张通儒弃陕城东逃。当日，李俶、郭子仪等入

城，并令部将仆固怀恩等率军分路追击，十八日克洛阳。

此战，唐军在初战受挫的情况下稳住阵脚，避免溃散，在回纥兵配合下，转败为胜。但唐军收复洛阳后，未乘叛军土崩瓦解之势而穷追猛击，使安庆绪得以重整旗鼓。

Shangdang Zhanyi
上党战役 (Shangdang Campaign)

解放战争时期，晋冀鲁豫军区部队在山西省东南部以长治为中心的地区（古称上党郡）对国民党军进行的自卫反击战役。

1945年8月，日本宣布投降后，国民党军第二战区司令长官阎锡山所部，在日伪军接应下进占太原和同蒲铁路（大同—风陵渡）沿线城镇后，以第19军军长史泽波率4个师及1个挺进纵队（相当于师），乘晋冀鲁豫军区部队主力正在向日伪军大反攻之际，进占上党地区的长治、长子、屯留、潞城、壶关诸城，企图以此为依托，打通白（圭）晋（城）铁路，占领整个晋东南。并配合第一、第十一战区部队沿正太（今石家庄—太原）、平汉（今北京—汉口）铁路向石家庄、北平（今北京）等地推进。

为保卫抗战胜利果实，中共中央军委指示晋冀鲁豫军区进行自卫反击，歼灭进入长治地区的国民党军，清除解放区腹心之患，以便将主力转用于平汉路，阻滞国民党军北进。并指示，在战役进程中，应适时机动兵力，歼灭可能自太原、临汾来援的国民党军。晋冀鲁豫军区司令员刘伯承、政治委员邓小平依照上述指示，决心以太行、太岳、冀南军区3个纵队及地方武装共3.1万余人，在5万民兵支援配合下，先由北而南逐次夺取长治外围各城，吸引长治守军出援并在野战中歼灭之；而后围攻长治，相机于运动中歼灭可能自太原、平遥来援的阎锡山部。

9月10日，战役发起。12日，太行纵队攻克屯留。17日，冀南纵队攻克潞城，截断了长治国民党军与太原的联系。19日，太岳纵队和太行军区部队分别解放长子、壶关，使长治守军完全陷入孤立。20日，晋冀鲁豫军区集中兵力围攻长治。24日，得悉太原出援的国民党军3个师已进抵子洪镇，遂留冀

[illegible]

歼国民党援军。10月2日，将援军包围于屯留[illegible]岭附近地区。在围歼过程中，发现[illegible]第7集团军副总司令彭毓斌率领的第23、第83军共6个师及由伪军改编的省防军一部共2.3万余人。为确保兵力优势，晋冀鲁豫军区又急调冀南纵队北上参战。10

晋冀鲁豫军区部队向老爷岭国民党守军发起进攻

月5日，晋冀鲁豫军区部队从左右两翼对国民党军发起猛烈攻击，并在北面留一缺口诱敌突围。当日夜，国民党军在其老爷岭阵地失守后，向北突围。晋冀鲁豫军区以一部[illegible]于磨盘垴以北土落村制高点，截断[illegible]退路；主力沿磨盘垴、屯留间公路[illegible]击。至6日，国民党军除2000余人逃回沁县外，其余全部被歼，彭毓斌被击毙。长治守军待援无望，于8日向西突围。晋冀鲁豫军区除以围城部队奋勇追击外，另以太岳纵队自磨盘垴取捷径在沁水以北进行截击。至12日，将突围的国民党军全部歼灭于沁河以东地区，结束战役。

上党战役是抗日战争胜利后解放区武装力量对国民党军进行的第一个较大规模的歼灭战。歼灭国民党军11个师及1个挺进纵队，共3.5万余人，缴获山炮24门，机枪2000余挺，长短枪1.6万余支，有力地配合了中国共产党在重庆同国民党进行的和平谈判。

Shangganling Zhanyi
上甘岭战役 (Sanggamryong Campaign)

1952年10月14日～11月25日，中国人民[illegible]粉碎美国为首的"联合国军"及其指挥的南朝鲜军发动的"金化攻势"，在朝鲜金化以北上甘岭地区所进行的坚守防御作战。

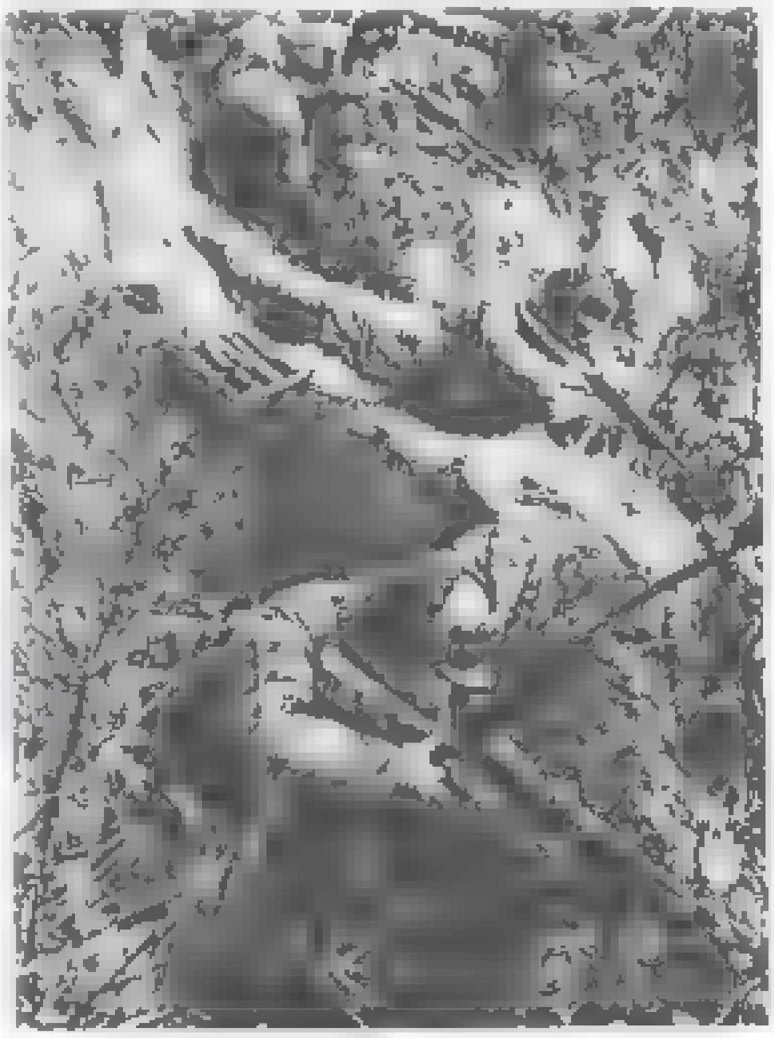
上甘岭地区位于朝鲜中部战线战略要[illegible]五圣山南麓。"联合国军"为谋求停战谈判的有利地位，改善金化地区的防御态势，摆脱战场上的被动局面，在美第8集团军司令J.A.范佛里特的谋划和指挥下，从1952年10月14日开始，以夺取上甘岭[illegible]和537.7高地北山志愿军两个前沿连阵地为目标，发动了"金化攻势"。

[illegible]
11个营又2个营，另有18个炮兵营（其中105毫米以上大口径火炮300余门），坦克170余辆、飞机3000余架次进行支援，总兵力达6万余人。志愿军陆续投入3个师又1个团，另有各种火炮185门进行支援，总兵力为4万余人。

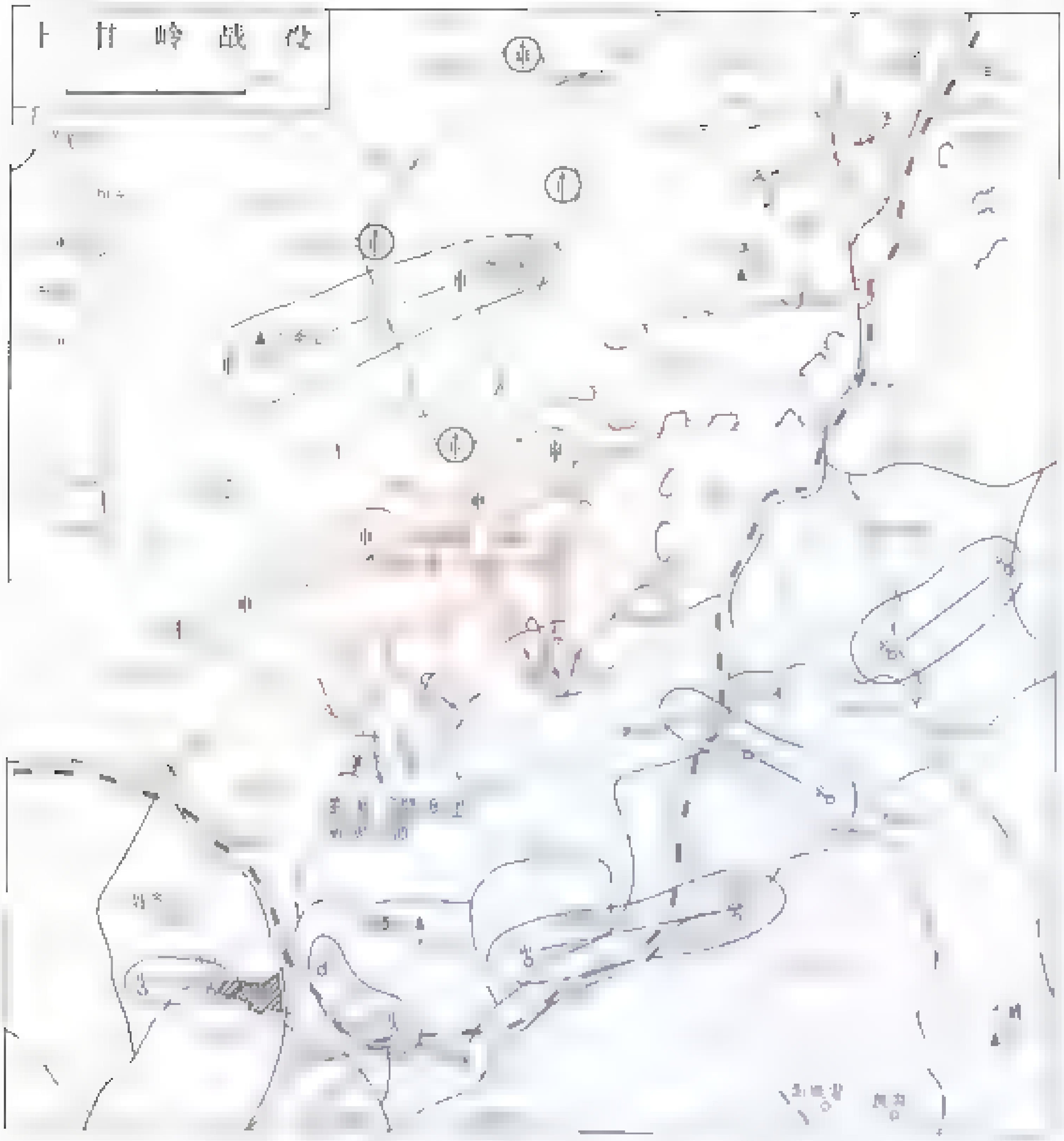
此战，双方动用兵力达10万余人，在不到4平方千米的阵地上，反复争夺43天。作战规模由战斗发展成为战役。"联合国军"以空军和炮兵猛烈的火力实施轮番攻击，其发射炮弹190余万发，投掷炸弹5000余枚，志愿军消耗炮弹40余万发。两个高地表面岩石被削低1～2米，战斗激烈程度为第二次世界大战以来所罕见。志愿军坚守部队贯彻坚守防御、寸土必争的作战方针，依托坑道工事，以顽强抗击与适时反击相结合的战术，进行坚守防御作战。整个战役分三个阶段：

第一阶段，争夺表面阵地。从10月14日开始，"联合国军"先后投入17个步兵营，在大量飞机、火炮支援下，进行多路多波、持续不断的攻击。志愿军第15军45师先后投入21个[illegible]连，在纵深火炮和部队的支援下，[illegible]坑道工事，实施坚守防御作战。激战至20日，[illegible]第45师在予敌大量杀伤[illegible]入[illegible]道作战。

[illegible]，坚持坑道斗争。从10月21日开始，"联合国军"在占领表面阵地后，采取轰炸、爆破、放毒、熏烧、堵塞、封锁洞口等各种各样的手段，围攻志愿军坚守坑道部队。志愿军坚守坑道的部队，克服缺水、缺氧、缺粮、缺弹的艰难困[illegible]，在坑道外纵深部队有力支援和密切协同[illegible]，抗住了敌人轮番进攻，顽强坚持战斗，战至29日，



坚守上甘岭阵地的志愿军某部近战歼敌



守住了坑道。整个战斗形成以坑道为中[illegible]的攻和反攻、封锁和反封锁的局面，[illegible]异常激烈。

第[illegible]阶段，实施决定性反击。经过充分准备后，从10月30日开始，志愿军组织坑道内外部队，在大量炮兵支援下，里外结合，[illegible]性反击。10月30日，第15军部队夺回597.9高地表面阵地。11月1日，第12军部队投入战斗，接替阵地防御任务，并于11月11日，收复537.7高地北山表面阵地。志愿军部队实施反击后，"联合国军"持续进行疯狂反扑。志愿军部队坚守阵地，至11月25日，彻底粉碎了"联合国军"的攻势，胜利结束上甘岭战役。

上甘岭战役，志愿军共歼敌2.5万余人，击落击伤敌机274架，击毁击伤坦克14辆，大口径火炮61门，并取得依托坑道工事，抗击现代化装备之敌重兵进攻的坚守防御作战经验，创造了现代战争史上坚守防御作战的范例。此役，志愿军伤亡1.15万余人。

Shanghai

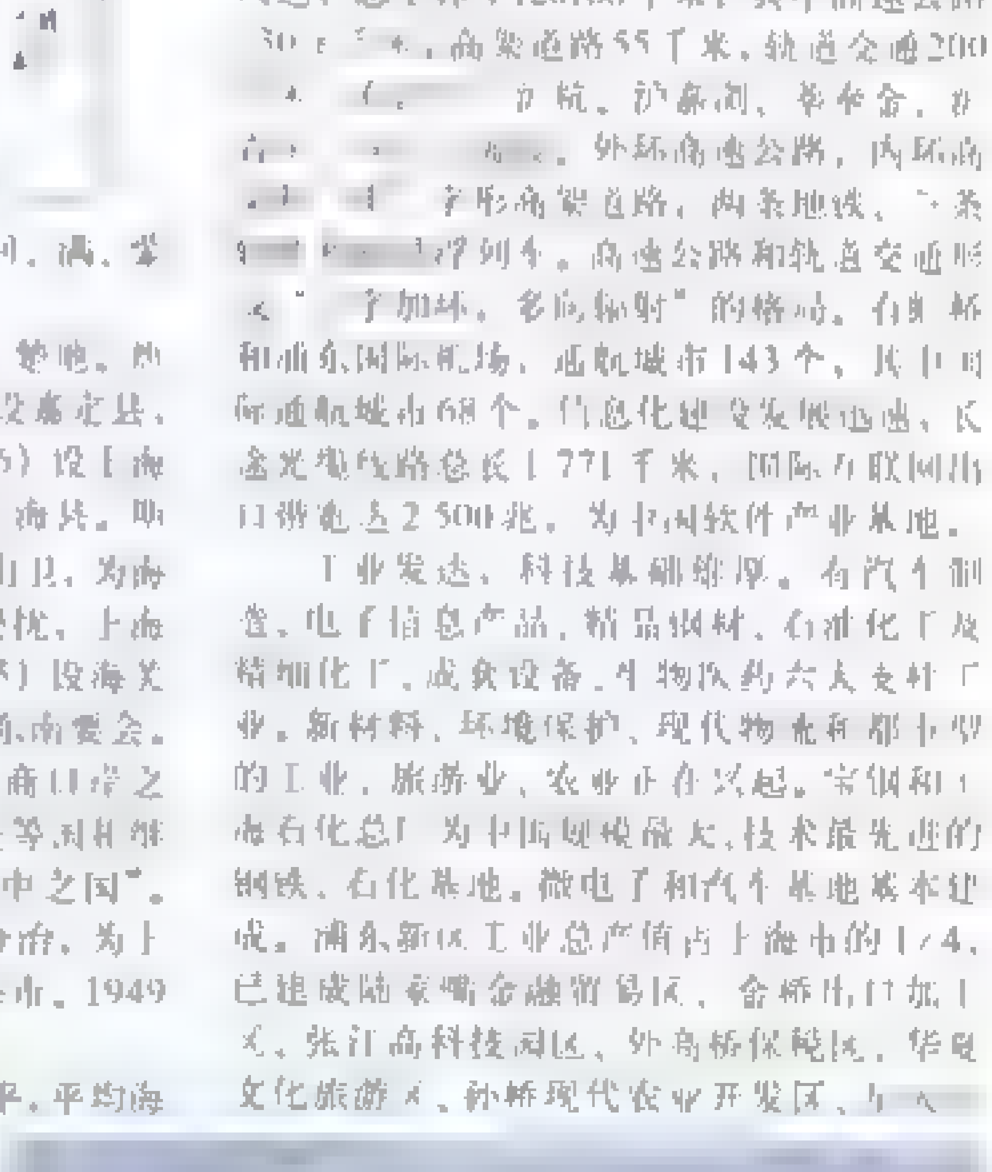
上海 (Shanghai)　中国最大的工商业城市，中央直辖市，华东地区战略要地。简称沪。位于中国大陆海岸中部，长江入海口。北界长江，东濒东海，南临杭州湾，西接苏、浙两省。辖黄浦、卢湾、徐汇、长宁、静安、普陀、闸北、虹口、杨浦、闵行、宝山、嘉[illegible]、浦东新区、金山、松江、青浦、南汇、奉贤18区和崇明县。面积6 341平方千米，人口[illegible]334[illegible]，其中市区面积5 299平方千米，人口1 270.22万（2002）。有汉、回、满、蒙古、维吾尔等54个民族。

春秋战国时期先后为吴、越、楚地。西为华亭县。南宋嘉定十年（1217）设嘉定县，后又析出宝山县。咸淳三年（1276）设上海镇。元至元二十九年（1292）设上海县。明洪武十九年（1386）在筱馆镇设金山卫，为海防要塞。明嘉靖年间，为防倭寇侵扰，上海开始筑城。清康熙二十四年（1685）设海关于宗阙，后为江海联运要冲、中国东南要会。第一次鸦片战争后被辟为五口通商口岸之[illegible]。从1845年起，英、法、日、美等列相继圈划租界区，使租界区成为"国中之国"。1927年设上海特别市，与上海县分治，为上海建市之始。1930年5月改称上海市。1949年5月为中央直辖市。

地处长江三角洲东缘，地势低平，平均海拔4米左右。西部淀山湖一带的[illegible]湖洼地最低，为碟形洼地。在[illegible]、亭林、金山一线以东黄浦[illegible]为碟缘高地，海拔4米左右。浦东钦公塘以东地区为滨海平原，海拔4～5米。西部有天马山、薛山、凤凰山等残丘，天马山为上海陆上最高点，海拔98.2米。海域上有大金山、小金山、乌龟山、佘山等岩岛，为海防前哨，大金山海拔103.4米，为全境最高点。海岸线平直，长172千米，浏河口、吴淞口、金山卫等地岸滩宽阔平缓。北面长江入海处，有崇明、长兴、横沙3个岛屿。崇明岛为中国第[illegible]大岛，面积1 041平方千米。境内每平方千米拥有河网长度6～7千米。主要河流有黄浦江及其支流苏州河（吴淞江）、蕰藻浜、川杨河、淀浦河、大治河、斜塘、圆泄泾和大泖港等。黄浦江干流全长82.5千米，河宽300～700米，上游在松江区米市渡处承接太湖、阳澄淀泖地区和杭嘉湖平原流来的河水，贯穿市区至吴淞口汇入长江。湖泊集中在与苏、浙两省交界的西部洼地，最大为淀山湖，面积62平方千米。海域为不规则半日潮，大潮差长江口3～4米，杭州湾4～7米，均为往复流。属北亚热带湿润季风气候。年平均气温16.2℃，1月平均气温3.5℃，7月平均气温27.8℃。年平均降水量1 143毫米。耕地面积28.06万公顷，形成种植业、林果业、特色园艺和优质稻米等特色农产品区域。森林覆盖率10.4%。

上海港为世界第[illegible]大港，由外高桥港区、宝钢港区、黄浦江老港区组成，码头长40千米，泊位322个，其中万吨级泊位107个，集装箱泊位18个。内河航运发达，长江是上海与长江流域各省经济[illegible]黄浦江和吴淞江等是[illegible]杭嘉湖地区联系的重要途[illegible]路有[illegible]沪杭两条干线与中国铁路网相连。公路[illegible]八达，总里程4 120.66千米，其中高速公路[illegible]30[illegible]，高架道路55千米。轨道交通200[illegible]沪杭、沪嘉湖、莘奉金、[illegible]外环高速公路，内环高[illegible]字形高架道路，两条地铁、[illegible]浮列车。高速公路和轨道交通形成"[illegible]字加环，多向辐射"的格局。有虹桥和浦东国际机场，通航城市143个，其中国际通航城市68个。信息化建设发展迅速，长途光缆线路总长1 771千米，国际互联网出口带宽达2 500兆，为中国软件产业基地。

工业发达，科技基础雄厚。有汽车制造、电子信息产品、精品钢材、石油化工及精细化工、成套设备、生物医药六大支柱产业。新材料、环境保护、现代物流和都市型的工业、旅游业、农业正在兴起。宝钢和上海石化总厂为中国规模最大、技术最先进的钢铁、石化基地。微电子和汽车基地基本建成。浦东新区工业总产值占上海市的1/4，已建成陆家嘴金融贸易区、金桥出口加工区、张江高科技园区、外高桥保税区、华夏文化旅游区、孙桥现代农业开发区、[illegible]



上海港

上海市

发区等功能性开发区。全市有高层建筑3 000多幢。东方明珠广播电视塔高468米，为亚洲第一、世界第三高塔。金贸大厦高420.5米，主楼88层，为中国第一、世界第三高楼。是中国科学、技术、教育、文化、卫生重要基地，有复旦大学等高等院校50所，研究机构1.3万所。

上海是中国革命发祥地之一。1921年7月中国共产党第一次全国代表大会在此召开。1926～1927年先后三次举行工人武装起义。

上海为海防要地。明代倭寇多次侵扰，明将俞大猷、胡宗宪率兵抵御，大败倭寇于江湾。1842年英军进逼长江，向吴淞口炮台发起攻击，江南提督陈化成指挥士兵奋力抵抗，因孤军无援，与官兵壮烈殉国，宝山、上海相继失守。1932年1月28日和1937年8月13日，日本发动两次淞沪战役进攻上海，中国军队奋起还击。1949年5月12日，中国人民解放军发起上海战役，歼国民党军15.3万人，27日解放上海。

shecang gongyingzhi

设仓供应制 (magazine supply system) 国家在预定作战方向及边境重镇设仓储备粮草供应部队的制度。17世纪中叶至19世纪上半叶，欧洲许多国家采用这一制度。

17世纪的欧洲经过"三十年战争"后，中部地区的物资越来越贫乏，军队就地取给物资发生困难，参加作战的雇佣兵部队由于得不到物资供应而哗散的情况时有发生。为解决供应困难和提高部队的机动性，1650年，法国国防大臣F.-M.de卢瓦提出并实行在预定作战方向上，由国家设仓储备粮草，作战期间对部队实施前送供应。此后，这种供应制度逐渐被欧洲许多国家采用。卢瓦建立的仓库有两种：①固定仓库。多建在边境重镇，为守军储备6个月的给养和2个月的草料，用于保障守军抗击敌人的围攻。②移动仓库。多配置在距前线部队100～150千米的地方，并随部队跟进，用于保障部队在边境以外地区的作战行动。因移动仓库与前线部队之间的距离相当于马车5日的行程，故设仓供应制又称"五日行程供应制"。上述两种仓库均由国家管理，不属于军队建制。

采用设仓供应制，部队机动性有一定程度的提高，但粮草供应一般只能解决部队需要量的20%左右，大量粮草仍需就地取给或由国家另行筹措前送补给，作战部队与仓库有一定距离，限制了部队作战行动范围，预设仓库容易暴露战略或战役企图，不易达成作战目的。因此，到19世纪下半叶，这种制度便被分站补给制所取代。

sheji jingdu

射击精度 (firing accuracy) 射弹的弹着点(或炸点)同预期命中点间接近程度的总体度量。射击精度的高低一般从射击准确度和射击密集度两个方面来衡量。①射击准确度表示射弹散布中心对预期命中点的偏离程度。这种偏离是由在射击准备过程中测地、气象、弹道等方面的误差、射表误差和武器系统技术准备误差等综合产生的射击诸元误差造成的，通常称为诸元偏差。诸元偏差在一次射击中是不变的系统误差，可以通过校正武器或者修正射击诸元来缩小或者消除。②射击密集度表示各个弹着点对散布中心的总体偏离程度。这种偏离来源于各发射弹发射时武器、弹药、气象、发射操作及其他有关因素的非一致性造成的各不相同的随机偏差。这种偏差，会引起射弹散布，又称散布偏差。由于散布偏差只能设法减小，不能完全消除，射弹散布是不可避免的。射击精度都是由实际射击结合理论计算来确定的。提高射击精度的要求主要依靠改善武器系统、减小外界影响、提高射击训练水平等来实现。

shejixue

射击学 (gunnery) 研究合理运用射击武器系统将弹丸或战斗部射向目标并获得最佳效果的学科。它是研究各种射击武器一般规律的(如枪械、火炮、火箭、鱼雷、导弹等)射击科学的总称，因此现代射击学在军事科学领域中受到普遍重视。

简史 射击可以追溯到古代的射艺。原始时代出现弓矢以后，就有了"射"的概念。中国西周时期，"射"作为与礼、乐、驭(御)、书、数并列的六艺之一，是贵族子弟的必修课。西汉时，弩机上带刻度的"望山"，实际就是表尺。宋代陈规《守城录》记载了间接瞄准射击的思想和实践。火药的出现使射程加大。17世纪以来，随着数学、力学等基础学科的发展，射击理论和方法也不断进步。到19世纪中叶，射击学与弹道学分别发展成独立的学科；地面、海岸和舰船炮兵由直接瞄准射击扩展到间接瞄准射击，射程增大，使各种随机因素对弹道的影响愈加复杂，概率论用以解决射击命中的问题，产生了决定诸元、试射和效力射等射击的理论和方法。19世纪末到第一次世界大战期间，出现了鱼雷、潜艇、飞机、坦克等新的武器装备，射击要求更加复杂多样，使射击学增加了许多分支。两次世界大战之间发展的无线电电子学、气象弹道观测、校射手段等使射击学达到新的高度，提出了减少试射次数与持续时间、直接效力射和同时着弹等新的要求和措施。第二次世界大战末期及以后出现的制导武器、核武器和电子计算机等，极大地促进了射击学的发展。制导技术为命中问题提供了新的解决途径。不断发展的电子计算机使射击计算、控制与指挥日新月异，显著提高了火力快速反应能力和射击效率。远程精确打击、数字化、智能化技术的发展，分导式多弹头、子母弹、电磁脉冲弹、碳纤维弹和各种对抗手段的大量使用，目标机动性与突然性的增大，各军种、兵种联合作战火力的运用等，不断推动射击学的发展。

内容 射击学的内容主要包括射击理论、射击方法和射击指挥。①射击理论。主要以概率论和外弹道学为基础，是研究射击现象与射击指导规律，制定射击方法与规则，进行射击效率评定，以获得最佳射击效果的理论。其核心是研究弹丸与目标两者相互运动的规律，分析误差因素，进行修正以解决准确命中的问题。评定射击效率原理是射击理论研究的重要问题，应用于武器使用，可确定最佳射击方案与方法；应用于武器论证设计研制，可选定武器系统的最优方案与有关指标合理的匹配。②射击方法。是以射击理论为指导，以作战与训练的实践经验为基础而制定的对各种目标射击的程式、步骤、规则和操作要领的总称。研究射击方法是提高射击精度、火力反应速度和射击效果的重要途径，不仅可以适应作战与训练的需要，还可对武器装备的研制与改进提出新的要求。③射击指挥。研究如何充分发挥武器性能，及时有效地运用火力，并对自动化指挥系统的改进提出战术技术指标和要求。技术性射击指挥主要是对武器系统或武器群的直接控制，可由射击指挥仪(火控计算机)或人机结合的方式完成；战术性射击指挥通常由指挥员和指挥机构合理组织多个、多种武器或军种、兵种协同运用火力及其他毁伤效力，完成作战任务。

各种射击都是以概率论和外弹道学为主要理论基础发展起来的，但是各种射击方法和射击指挥又各有自己的特点。依据这些特点，射击学在枪械、地面火炮、高射炮、导弹、鱼雷、舰炮、航空机关炮、坦克炮等领域都形成了专门的理论和方法。其中有些已形成了独立的射击学分支学科，如炮兵、防空兵、工程兵射击学与导弹、坦克、飞机、舰炮、枪械射击学等。

展望 高新技术作战要求更高的射击精度、效率、火力威力、反应速度与突然性，因此射击学需要解决首发命中和新型武器系统的射击方法，要求发展控制、指挥、通信与情报分析相结合的指挥自动化系统，研究对抗条件下的射击手段，遵循作战原则，运用新的科技成就，使射击学向更深更广的领域发展。

shenshui zhadan

深水炸弹 (depth charge) 由水面舰艇或飞机、直升机发(投)射，能在水中一定深度爆炸的水中武器。简称深弹。主要用于攻击潜艇，也可用于打击水面和滩头目标，开辟雷区通道等。深水炸弹有多种分类方法：①按携载方式，分为舰用深水炸弹和航

装在驱逐舰甲板上的火箭式深水炸弹

空深水炸弹。舰用深水炸弹又分为投放式深水炸弹和发射式深水炸弹。投放式深水炸弹用投放架按一定时间间隔从舰尾投放。发射式深水炸弹又分为火药发射式和火箭发射式。航空深水炸弹的外形与航空炸弹相似。全按战斗部装药，可分为核深水炸弹、常规深水炸弹。核深水炸弹为核装药，多用做反潜导弹的弹头。常规深水炸弹装高能炸药。一般由战斗部、引信等组成，有些还包括火箭发动机和尾翼。当经过目标附近时，触发引信或非触发引信就会引爆战斗部，炸毁目标。按打击目标分为悬浮式深水炸弹和自导式深水炸弹。悬浮式深水炸弹主要用于反水雷，由探测装置、引信、弹体、悬浮气囊、系留索和控制机构组成，在鱼雷经过的航路上引爆，毁坏鱼雷。自导式深水炸弹主要用于攻击潜艇，分为有动力和无动力两种。无动力自导深水炸弹由主动声探测装置、引信、战斗部、操纵机构、降落伞及解脱装置组成，入水后依靠自身重力边下降边搜索目标，当主动声探测装置探测到目标时，即操舵锁定进行攻击。有动力自导深水炸弹除具有无动力自导深水炸弹的结构外，还带有动力装置，较无动力自导深水炸弹自导和攻击目标的距离远。

Shentouling Zhandou

神头岭战斗 (Shentouling, Battle of) 抗日战争时期，八路军第129师在山西潞城东北的神头岭地区伏击日军的战斗。

1938年3月上旬，第129师奉命由正太铁路（今石家庄—太原）附近进至晋东南的襄垣和武乡地区，侧击由邯郸向潞城、[illegible]进犯的日军第108师团，并破坏东阳关至[illegible]的公路。黎城和潞城是日军在邯郸至长治公路线上的重要兵站基地。第129师师长刘伯承、政治委员邓小平决心利用该两城间的丘陵地形，袭击黎城，调动潞城日军出援而于途中伏击歼灭之。其部署是：以第385旅第769团袭击黎城，并阻击涉县出援的日军；以第386旅在神头岭村以西山岭设伏，歼灭潞城出援的日军。

3月16日4时，第769团第1营袭入黎城歼日军百余人后主动撤出。天亮后，第769团主力在东黄须、西黄须击退由涉县驰援的日军。黎城受袭，潞城日军第108师团等部步骑兵1500余人向黎城增援。9时30分，当其全部进入伏击地域时，第386旅突然发起攻击，将日军截为数段。日军在狭窄地形难以展开，死伤惨重，除一部逃回潞城外，其余全部被歼。自潞城、黎城连续出援的日军，均被阻援部队击退。16时，战斗结束。八路军第129师以伤亡240余人的代价，歼日军1500余人，缴获长短枪550余支，缴获骡马600余匹，给入侵晋东南的日军以有力打击。

Shenyang

沈阳 (Shenyang) 中国辽宁省省会，历史文化名城，东北地区最大的重工业城市，战略要地。因坐落在沈水（今浑河）之北而得名。位于省境中部偏东。辖沈河、和平、大东、皇姑、铁西、苏家屯、东陵、新城子、于洪9区，辽中、康平、法库3县和新民市。面积12980平方千米，人口688.92万，其中市区3495平方千米，人口488.66万（2002）。有汉、满、回、朝鲜等38个民族。西汉始置侯城县。辽置沈州。元元贞二年（1296）称沈阳路。明洪武二十年（1387）设沈阳中卫。后金天命十年（1625）努尔哈赤迁都沈阳，天聪八年（1634）定名盛京。清顺治十四年（1657）设奉天府。1913年改沈阳县。1923年设奉天市。1929年[illegible]改奉天市。1945[illegible]1954[illegible]

沈阳市区

地处辽河平原东缘和长白山脉吉林哈达岭支脉西麓的交接地带。东北、东南部为低山丘陵，属长白山脉的延伸部分。西部为辽河、浑河冲积平原。地势由东北向西南倾斜，平均海拔50米左右。位于法库境内的康台山海拔447.2米，为全境最高峰。境内有辽河、浑河两大水系。北、西部为辽河水系，有[illegible]河、秀水河、养息牧河、柳河、饶阳河等支流。东南部为浑河水系，最大支流为蒲河。属温带大陆性季风气候。年平均气温8.1℃，1月平均气温-11.6℃，7月平均气温24.6℃。年平均降水量716.6毫米。为东北地区最大的交通、通信、邮政枢纽。铁路有沈阳—北京、沈阳—大连、沈阳—哈尔滨、沈阳—吉林、沈阳—丹东等干线。公路有沈阳—大连、沈阳—抚顺、沈阳—四平、沈阳—山海关等高速公路。民航通往全国各重要城市，并有通往日本、韩国、俄罗斯、泰国等地的国际航班。为中国七大信息枢纽局之一，设有国家一级邮政中心局。全市有高等院校24所，科研单位130多个，文物古迹和历史遗址400余处。工业以机械制造业为主，机械制造、有色金属加工、[illegible]化学、电子、橡胶、制药和军事工业等在全国占有重要地位。农业盛产水稻、大豆、高粱和多种水果及蔬菜。矿藏资源主要有煤、铁、石油、天然气等。

沈阳东北可进松嫩平原、长白山腹地，南可入辽东半岛，西南通辽西走廊，战略地位重要。明天启元年（1621）后金可汗努尔哈赤率[illegible]，破明3路总兵于浑河南北，陷沈阳[illegible]，夺辽东都司，为移都东京（今辽阳）扫清道路。1900年沙俄以“护路”为名，分兵5路入侵中国东北，其南路第5军由旅顺北上，破城血洗沈阳。1931年日本发动“九一八”事变，突然进攻沈阳北大营、东大营的中国守军，全城失陷。1948年中国人民解放军发起辽沈战役，重创国民党军，11月2日解放沈阳。

Shenyang Junqu

沈阳军区 (Shenyang Military Area Command) 社会主义革命和建设时期，中国人

民解放军大军区之一，领导和指挥东北地区及内蒙古东部三盟一市境内的所属武装力量。

根据中华人民共和国国务院1955年2月11日关于全国大军区重新划分的决定，从3月起，东北军区改称沈阳军区，邓华任司令员，周桓任政治委员。辖陆军军、辽宁、吉林、黑龙江、热河（11月撤销，分属河北、辽宁和内蒙古）省军区，军区空军、防空军、公安军、炮兵、装甲兵、工程兵司令部。军区机关[illegible]。

1957年5月，军区防空军合并于军区空军。6月，军区公安军领导机构撤销。1959年10月，第3兵团改为旅大警备区。1960年12月，组建外长山要塞区。1968年3月，组建黑龙江生产建设兵团（1978年9月撤销）。1975年3月，组建军区军政干部学校（后为大连陆军学院，2003年撤消）。1981年11月，组建赤峰和白城守备区。1982年12月，将军区炮兵、装甲兵、工程兵机关分别缩编为军区司令部炮兵部、装甲兵部、工程兵部。1983年1月，将陆军军改编为集团军，撤销白城守备区。1992年10月撤销旅大警备区、赤峰守备区。1998年军区后勤部改为联勤部，组建军区装备部。

继邓华、周桓之后，陈锡联、李德生、刘精松、王克、李新良、梁光烈、钱国梁、常万全先后任司令员；赖传珠、曾绍山、毛远新、[illegible]、甘渭汉、廖汉生、刘振华、宋克达、李新良、姜福堂、黄献中先后任政治委员。宋任穷、潘复生曾分别兼任第一政治委员或政治委员。

沈阳军区担负镇守东北疆域、维护东北地区社会稳定和机动支援作战等任务。军区部队以马列主义、毛泽东思想、邓小平理论和"三个代表"重要思想为指导，认真贯彻执行中共中央的路线、方针、政策和中央军委的战略方针，坚持中国共产党的绝对领导，以教育训练为中心，不断加强部队革命化、现代化、正规化建设，提高现代技术特别是高技术条件下的作战能力。出色地完成了作战、训练、战备、执勤、国防施工、抢险救灾、支援地方经济建设和维护社会稳定等任务。1955年11月辽东半岛抗登陆战役演习，沈阳军区参演部队4.8万余人。"文化大革命"中，奉命执行"三支两军"（支左、支工、支农、军管、军训）任务。1969年3月胜利地进行珍宝岛自卫反击作战，捍卫了祖国领土完整和民族尊严。1998年，军区科技练兵成果显著，受到中央军委的肯定和推广。2002年军区部队按新大纲施训取得重要经验。军区部队坚持把思想政治工作摆在首位，不断加强部队思想政治建设，20世纪60年代初期广泛开展学习毛主席著作活动和学雷锋活动，创造了典型经验。为支援国家社会主义建设，组织部队参加和援助大庆、盘锦油田，鞍山、本溪钢铁基地，沈（阳）大（连）高速公路以及大型机场、输油管道工程建设，参加1975年海城、营口地区抗震救灾，1976年唐山地区抗震救灾，1987年和1994年大兴安岭扑火救灾，1998年松花江、嫩江抗洪抢险的斗争。1989年夏，奉命在北京部分地区执行戒严任务，为维护国家安全、稳定作出了贡献。

在完成各项任务中，沈阳军区部队涌现出"神枪手四连"、"学习毛主席著作的模范红九连"、"唐山抗震救灾模范连"、"大兴安岭扑火英雄营"、"科技练兵模范营"，以及战斗英雄孙玉国、杜永春、华玉杰、周登国、冷鹏飞、孙征民、杨林、陈绍光、于庆客、于庆阳，"毛主席的好战士"雷锋，"人民的好儿子"刘英俊，"献身国防现代化的模范干部"苏宁，"共和国卫士"安卫平，"体坛尖兵"叶乔波，"学雷锋模范"张子祥，"德艺双馨文艺战士"叶景林等一大批先进集体和英雄模范人物。

shengwu fanghu jishu
生物防护技术 (biological defense technology)

为防护生物武器袭击，减少人员、牲畜受染、发病和传染病流行，保护有生力量所采用的防护技术。生物武器防护技术的简称。包括：①侦察与报警技术。采用可车载的多波段激光雷达技术，可对几千米外潜在的生物战剂云团遥感检测与跟踪，近实时地识别生物或非生物气溶胶。在重要防御位置，可采用静态生物传感器技术，部署和建立多用途一体化生物综合侦察和报警系统网络。②检验与鉴定技术。采用微生物培养和免疫学分类鉴定技术，也有基于PCR聚合酶链式反应原理的生物战剂快速检测技术，包括基因芯片快速识别技术。还有依据化学原理的裂解气相色谱—质谱联用技术，可用于核化生车载或机载实验室。③防护装备技术。侧重于防止媒介生物侵入，即1～10微米生物气溶胶的吸入和沾染。可采用包括纳米技术开发的新型改性织物和纳米纤维膜，提高透气、排汗、屏蔽与杀菌功能，减轻防护服装和面具重量，开发同时吸附和破坏有毒物质的金属氧化物纳米颗粒固体反应物滤毒材料，提高防护有效性。④污染消除技术。目的在于快速高效消除人员、装备、车辆和地域的生物战剂污染，控制媒介生物。可采用环境消毒车和车载消毒装置，并配备轻型消毒系统、人员皮肤消毒盒和个人喷雾消毒剂等。常用的无机物消毒剂和甲醛、环氧乙烷等有消毒灭菌作用。针对不同生物战剂的广谱洗消剂、泡沫型消毒剂已经问世。利用热力、紫外线和电离辐射的新型消毒技术也正在迅速发展。⑤预防和救治技术。是医学防护技术的重要组成部分。可给作战部队和易遭受生物武器袭击地域的人群免疫预防接种抗炭疽、天花疫苗。已经研制出的还有防鼠疫、霍乱、肉毒杆菌毒素等疫苗，正在开发的有抗多种生物战剂的复合疫苗。还可在个人急救药箱中配发抗菌素和抗病毒药物。生物武器袭击后的战场救治和后方医院的治疗，都有赖于医学技术的发展。

shengwu jiance zhuangbei
生物检测装备 (biological examination equipment)

对生物袭击进行侦察、报警并对其媒介生物、气溶胶样品进行检验与鉴别的技术装备。按用途分为侦察和报警装备、检测和鉴定装备，按使用人员数量和配属分为

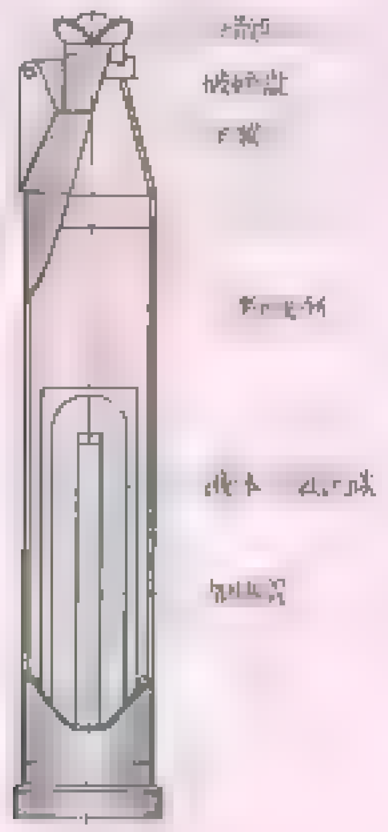
生物战剂检[illegible]

个人便携式、车（机、舰）载移动式和固定式装备。①侦察和报警装备。用于对生物袭击现场进行生物气溶胶侦察，实时预警和报警。其中远程气溶胶侦察系统，采用多波段激光雷达遥感检测与跟踪，能够识别几千米外的生物战剂气溶胶云团，从空中、地面和海上对生物战剂进行实时侦察与报警，并与核化侦察装备结合，实现数字化实时传输和网络监控。在一些重要防御位置，可部署静态生物传感器，建立多用途一体化的生物综合监测系统网络。②检验和鉴定装备。主要用于采集样品，可快速准确检测出生物战剂的种类或病原体。适应不同层次和建制检验使用的制式装备和配套试剂，能够在现场对主要生物战剂进行快速筛选。一种手提、移动式生物战剂检测仪，在现场采集7分钟的空气样品，4分钟内即可检测出炭疽杆菌。利用生物学原理PCR聚合酶链式反应放大技术的生物战剂快速检测设备，既可个人携带，也可车载。采用简化步骤的DNA变性洗化扩展，可在25～30分钟内检测与鉴定常见的生物战剂。基于裂解气相色谱—质谱原理研制的车（机）载化生质谱仪（CBMS Block Ⅱ），采用膜直空管与红外热分解取样进样系统，离子阱MS/MS质谱、GPS定位系统，实现了智能化划定污染区域和全自动化检测报警，能够在3分钟内检测与分类生物战剂，自动状态下对炭疽芽孢的检测限为1克/米³。

shengwu wuqi
生物武器 (biological weapon)

以生物战剂杀伤有生力量和毁坏植物的武器。又称细菌武器。包括装有生物战剂的炮弹、航空炸弹、火箭弹、导弹和航空布洒器、气溶胶发生器等。生物武器可使大量人员、牲畜发病或死亡，也可大规模毁伤农作物，从而削弱敌方的战斗力，破坏其战争潜力。

简史 利用人工方法传播疾病很早就有记载。1346年，鞑靼人围攻克里米半岛克法（今费奥多西亚）时，曾向城内抛入鼠疫病人尸体，造成城内鼠疫流行，迫使城内守军弃城。例如：1763年，英国驻北美殖民军[illegible]派人将天花病人用过的毛毯和手帕送给当地印第安人领袖，结果在印第安人中造成天花流行，从而使[illegible]。20世纪[illegible]武器[illegible]技术的发展[illegible]研制生物武器提供了条件。生物武器的发展可分为3个阶段：第一阶段，从20世纪初到第一次世界大战结束。由于微生物学的进步，德国最早研制细菌武器。当时使用的战剂仅限于少数细菌，施放方法简单，派间谍到敌人后方投放，效果不大。第二阶段是30～70年代。战剂种类增加，除多种细菌外，还增加了细菌毒素和病毒。施放方法增加



美国干粉生物战剂航空炸弹

了气溶胶方式，并使用飞机投放，扩大了攻击面积。其中，日本侵略军在中国使用细菌武器，导致中国平民死于鼠疫的就有千余人之多。朝鲜战争期间，美军曾在朝鲜北方和中国东北地区使用生物武器，攻击次数近300次。第三阶段是70年代中期。由于脱氧核糖核酸重组技术的广泛应用，为研制新战剂创造了条件。生物武器被公认为大规模杀伤性武器。由于国际舆论的强烈反对，1971年，联合国大会通过了《禁止细菌（生物）及毒素武器的发展、生产及储存以及销毁这类武器的公约》。1972年4月10日在华盛顿、伦敦、莫斯科开放签署。中国和其他146个国家也签署并批准了这一公约。但有些国家仍在秘密研制生物武器。关于《禁止生物武器公约核查议定书》的谈判也在进行中，虽然主体框架已基本达成一致意见，但许多技术细节仍在反复争论，一时难以签约。

特点 ①面积效应大。根据世界卫生组织顾问组的报告，一架飞机所载核、化、生武器的杀伤面积分别为：一枚百万吨梯恩梯当量核武器为300平方千米，15吨神经性毒剂为60平方千米，10吨生物战剂则达数千平方千米。②具有传染性。许多生物战剂如鼠疫杆菌、霍乱弧菌等不断从病人体内排出，感染周围健康人，在人群中造成流行，不断扩大流行面积。③生物专一性。生物武器只能伤害人、畜和农作物等，不能破坏武器、装备和建筑物等无生命物质。用它攻击农作物和牧区，具有很大的后效应。④没有立即杀伤作用。生物战剂进入人体后，必须经过一定的潜伏期才能发病。它不能使被攻击者立即停止战斗活动，一般不宜作为战术武器使用。⑤受自然因素影响大。生物战剂是活的微生物或具有生物活性的大分子物质，在自然界作用持续时间比较短，武器的储存时间也比一般武器短。使用条件受自然因素影响大，如雨天、大风时都不能使用。⑥成本较低。生产条件比较简单，所用原料容易获得。

展望 未来生物武器的研制技术将进一步提高威力。①利用分子生物学新技术改造生物战剂，提高其毒力和稳定性。②生物武器攻击目标可能转向以大面积单一作物种植区和牧场为主，破坏战争潜力，造成长期后效应。③生物武器应用于局部战争和恐怖袭击的可能性将大大提高。

中国政府一贯主张禁止生物武器的发展、生产和使用。

推荐书目

陈宁庆著，《生物武器防护医学》，人民军医出版社，北京，1991。

朝鲜战争中，美军在朝鲜北部投下的四格型细菌弹

shengwuzhan

生物战 (biological warfare) 使用生物武器伤害人畜、毁坏农作物的作战。又称细菌战。在作战中，通过各种方式施放生物战剂（病毒、毒素、真菌和立克次体等），造成对方广大地区传染病流行，大面积农作物坏死，以达到削弱对方战斗力，破坏其战争潜力并造成心理恐慌等战略目的。第一次世界大战期间，德国军队使用了鼻疽和炭疽杆菌等生物战剂。第二次世界大战期间，侵占中国的日本军队曾建立了细菌战实验室，并多次在中国的一些地区用飞机投撒污染鼠疫杆菌的跳蚤等生物战剂，造成当地鼠疫流行，人员发病死亡。20世纪50年代，美军在朝鲜战争中，对朝鲜北部和中国东北地区使用细菌武器达数百次之多，引起了当地居民鼠疫、霍乱病的发生。生物战不仅给受害国人民带来巨大灾难，殃及后代，而且对人类及自然界产生无法挽回的甚至是毁灭性的破坏。中国政府和人民一贯反对生物战。1971年12月16日，联合国大会通过《禁止生物武器公约》。中国政府一贯主张禁止发展、生产和使用生物武器，并于1984年11月加入《禁止生物武器公约》。该《公约》对抑制生物武器的研制和生物战手段的使用起到一定作用，但是仍有一些国家继续违约研制生物武器。70年代后，随着生物工程技术取得突破性进展，一种新的生物战剂——基因武器正在研制，一旦用于战场，将使生物战具有更大的毁灭性。在未来战争中，生物战的威胁仍然存在。

shengwu zhanji

生物战剂 (biological agent) 用以杀伤人员、牲畜和毁坏植物的致病微生物、毒素和其他活性物质的统称。旧称细菌战剂。

分类 按微生物种类分为：①病毒类，如黄热病毒、委内瑞拉马脑炎病毒、天花病毒、口蹄疫病毒等。②细菌类，如炭疽杆菌、鼠疫杆菌、霍乱弧菌、土拉杆菌。③立克次体类，如斑疹伤寒立克次体、Q热立克次体等。④真菌类，如粗球孢子菌、荚膜组织胞浆菌等。⑤毒素类，如肉毒杆菌毒素、葡萄球菌肠毒素、石房蛤毒素等。还可按对人员、牲畜的危害程度分为：失能性战剂和致死性战剂。失能性战剂，即病死率较低的战

生物战剂性能表

种类		潜伏期(天)	预防疫苗	治疗药物	传染性	病死率	性能
病毒	天花病毒	7~16	+	−	强	高	致死性
	东部马脑炎病毒	5~15	+	−	*	高	致死性
	委内瑞拉马脑炎病毒	[illegible]			*	低	失能性
	黄热病毒	3~6	+		*	高	致死性
	立夫特山谷热病毒	3~5	+	−	*	家畜高 人类低	家畜致死 人类失能
	伊博拉出血热病毒	2~21	−	−	弱	高	致死性
	口蹄疫病毒	3~8	+	−	强	家畜高 人类低	家畜致死 人类失能
细菌	Q热立克次体	10~21	+		强	低	失能性
	普氏立克次体	7~14	+	+	*	高	致死性
	炭疽杆菌	1~5	+	+	弱	高	致死性
	鼠疫杆菌	2~5	+	+	强	高	致死性
	土拉杆菌	1~10	+	+	低	高	致死性
	霍乱弧菌	1~2	+	−	强	高	致死性
毒素	肉毒杆菌毒素	[illegible]		+	[illegible]	[illegible]	致死性
	葡萄球菌肠毒素	2~3(小时)	+		无	低	失能性
真菌	粗球孢子真菌	10~16	+	+	无	低	失能性

注：①+表示有，—表示无，*表示有媒介存在时有传染性。

剂，如委内瑞拉马脑炎病毒、葡萄球菌肠毒素等。致死性战剂，即病死率较高的战剂，如天花、鼠疫杆菌等。按有无传染性分为有传染性战剂（如鼠疫杆菌、霍乱弧菌等），无传染性战剂（如炭疽杆菌、生物毒素等）。另有一类有条件的传染性战剂，如黄热病毒、登革病毒存有媒介（埃及伊蚊或白纹伊蚊）存在时方能在人间传播。按潜伏期长短分为长潜伏期战剂（如天花病毒潜伏期长达7～16天），短潜伏期战剂（如葡萄球菌肠毒素潜伏期仅1～6小时，有可能用作战术武器）。

侵入途径　①呼吸道。生物战剂最容易从呼吸道进入人体，因为人一刻不能停止呼吸。喷洒生物战剂气溶胶将是施放生物战剂最常用的方法。②消化道。生物战剂污染水源和食物，经消化道进入人体，也比较常见。③皮肤和黏膜。生物战剂可直接通过皮肤、黏膜伤口进入人体，也可以通过感染了生物战剂的吸血昆虫叮咬进入人体。

发展趋势　随着新病毒的不断出现（如裂谷热病毒、马尔堡病毒、伊博拉病毒等），病毒类战剂将不断增加。随着分子生物学和基因工程技术的迅速发展，可能出现更多的经过基因改造的新战剂。由于生物毒素对人员、牲畜的毒性极大，在外界环境中比较稳定，预防和治疗比较困难，毒素类战剂有可能更多地出现，并有可能用于恐怖袭击。中国政府一贯主张禁止发展、生产和使用生物武器。联合国于1971年12月16日召开会议通过《禁止生物武器公约》。

推荐书目

Erhard Geissner. *Biological and Toxin Weapons Today*. Oxford University Press. London, 1986.

shengna

声呐　(sonar)　利用水中声波进行探测、定位和通信的电子设备。装备于潜艇、水面舰艇、反潜飞机、反潜直升机和海岸声呐站等。声呐一词，是英语sound navigation and ranging（声导航与定位）略语SONAR的音译。

分类　按工作方式不同，分主动声呐和被动声呐。按装备对象，分水面舰艇声呐、潜艇声呐、航空声呐、便携声呐（潜水员声呐）和海岸声呐。按战术用途，分攻击声呐、警戒声呐（搜索声呐）、探雷声呐、导航声呐、通信声呐和识别声呐等。按基阵携带方式，分舰壳声呐、拖曳声呐、吊放声呐、浮标声呐、座底（固定式）声呐。此外，按技术特点不同，还有许多不同的分类方法。

组成　一般由基阵、电子机柜和辅助设备3部分组成。基阵由水声换能器以一定几何图形排列组合而成，外形通常呈球形、柱形、平板形或线列形，有接收基阵、发射基阵或收发合一基阵。电子机柜一般有发射、接收、显示和控制等分机（分系统）。辅助设备包括电源设备、连接电缆、水下接线箱和增音机，与声呐基阵的传动控制相配套的升降、回转、俯仰、收放、拖曳、吊放、投放等装置，以及声呐导流罩等。

工作原理　主动式声呐主动发射声波"照射"目标，而后接收水中目标反射的回波以测定目标的参数。大多采用脉冲体制，也有采用连续波体制的。其工作过程：由控制分系统定时触发发射机的信号发生器，产生脉冲信号，经波束形成矩阵、多路功率放大输入发射基阵（收发合一基阵经收发转换网络），形成单个或多个具有一定扇面的指向性波束，或以全向的声脉冲信号向水中辐射。目标反射的回波，回传到声呐接收基阵，与海洋噪声、本舰噪声和水中混响一同被转换成电信号，经前置放大、滤波、动态压缩和相关处理，形成多个或单个指向性接收波束，在背景噪声中提取有用信号；再经信号的后置处理，加工成适于各种终端显示或计算机处理的目标信息，输入终端设备进行显示或记录。被动式声呐工作时，被动接收舰船等水中目标产生的辐射噪声和水声设备发射的信号，以测定目标的方位。其工作过程相当于主动式声呐的接收过程，但信号的处理有许多不同特点，如：具有足够的接收带宽，能同时适应远距离发现和保证测向、跟踪精度；在背景噪声中没有混响的影响，可以充分利用舰船噪声特点，进行线谱检测和被动识别等。

声呐的工作性能取决于本身的技术状况，但外界条件对其发挥性能也有重要影响。比较直接的影响因素有传播衰减、多径效应、混响干扰、海洋噪声、自噪声、目标反射本领或辐射噪声强度等。这些参数，大多与海洋环境因素有关。声呐发射和接收的声波在传播途中，受海水介质不均匀分布和海面、海底的影响和制约，会产生折射、散射、反射和干涉，使声线弯曲、信号起伏和畸变，造成传播途径的改变以及出现声阴区等，严重影响声呐的作用距离与测量精度。另外，运载平台的自噪声、目标的反射强度和辐射噪声强度，也是影响声呐作用距离的重要因素。

简史　1490年，意大利人达·芬奇最早记述用两端开口的长管插入水中听测远处航船的方法。后人把这种空气管称为"芬奇管"。第一次世界大战爆发和电子学的兴起，推动了利用声波探测水下目标的研究。在法国，物理学家P.郎之万及其合作者利用电容发射器和碳粒微音器进行了回声声呐实验。1916年，收到了海底回波和距离200多米处一块装甲板的回波。1917年，郎之万改用石英一钢夹心换能器（郎之万换能器），采用刚研制成的电子管放大器，使水声与电子技术相结合，成为现代主动声呐的先导。在英国，由R. W.博伊尔领导的"ASDIC"研制小组对主动式声呐的研究也取得了成功。英国人将主动声呐命名为"asdic"。第一次世界大战后，声呐技术不断发展。1925年，开始生产以回声方法测定深度的船用测深仪。1935年，研制出几种比较适用的舰艇声呐，陆续装备水面反潜舰艇和潜艇。第二次世界大战期间，又出现了航空声呐和海岸声呐。这一时期的声呐，主动方式的工作频率大多集中在超声频段（20～30千赫），发射功率0.5～0.8千瓦，主动探测距离1.0～1.5海里，被动探测距离2～3海里。对目标搜索一般为单波束机械扫描或步进搜索，搜索速度较慢，效率较低，但它们基本适应于当时的潜艇和水中武器的发展水平。据不完全统计，大战期间被击沉的潜艇中，有60%是由声呐发现的。

20世纪50年代中期以来，声呐技术进入现代化阶段。主要标志是：①普遍采用低声频、大功率、大基阵，综合利用声波在水中传播的直达声、海底反射和深海声道等传播途径，声呐的探测距离提高。②利用数字多波束和单波束电子扫描技术，实现了对目标的水平全向或三维空间搜索，搜索、跟踪多个目标的能力提高。③拖曳式拖体声呐（变深声呐）和线列阵声呐有很大发展。④自动识别、判决水下目标的能力加强。⑤航空声呐在品种和质量上都有飞速发展，出现了多种系列的声呐浮标和吊放声呐。⑥声呐信号处理由模拟处理变为数字处理，声呐系统日益计算机化，提高了可靠性、自动化程度和探测效能。⑦声呐终端显示方式，由一次显示趋向二次显示，除能显示目标运动要素外，还可显示目标判决的结果、声呐工作状态、工作环境参数和声呐作用距离等。⑧被动测距声呐得到发展，并出现了探雷声呐、侦测声呐、参量阵声呐等许多特殊用途的声呐。⑨声呐系统与运载平台的其他探测设备、水中武器和通信导航设备等组成反潜作战指挥自动化系统，提高了对水中目标作战的效能。⑩有的国家布设以坐底式和悬浮式基阵声呐为主、机动反潜警戒为辅的声呐监视系统，实施对战略导弹核潜艇的预警。

发展趋势　将进一步研究新型换能器材料和制造工艺，利用光纤水听器、高分子聚合物水听器，发展各类新的拖曳阵声呐和声呐基阵综合利用技术，进一步降低运载平台的自噪声，加强各类水声信道的研究，继续提高声呐的作用距离；利用电子计算机和微电子技术的新成果，向数字式声呐系统过渡，进一步提高对目标的搜索、识别、跟踪和处理能力，进一步提高设备的可靠性、可维修性和操作管理的自动化程度。

主动式声呐工作原理示意图

被动式声呐工作原理示意图

shengjunqu
省军区 (provincial military command)
在省一级地方行政区域设立的军队一级组织。一般隶属于军区。设有司令部、政治部、后勤部等领导指挥机关，有的还设有装备部，辖若干军分区和一定数量的部队。主要负责辖区的军事工作，维持社会治安，有的还担负守备任务。

在中国，历史上在最高一级地方行政区域设置过主管军事工作的官员和组织。中国人民解放军在革命战争时期也曾建立过一些类似省军区的组织。中华人民共和国建立后，按照全国的行政区划，除台湾省外，在各省（自治区）陆续成立省军区。省军区隶属于军区，同时是中国共产党省（自治区）委员会的军事工作部门，省（自治区）政府的兵役工作机构，受军区和中共省（自治区）委、政府的双重领导。主要负责辖区内的民兵、预备役、兵役、动员工作和城市警备勤务，有的还担负边防、海防守备任务。

世界上还有一些国家在最高一级地方行政区域设置军事区域，称为省军区或州军区。其领导指挥机构称为省军区或州军区司令部、军事部或省军事指挥部。如奥地利有9个州军区和1个独立军区司令部。越南各省、老挝各省（市）均设有军事指挥部。

Shengmading
圣马丁，J.de (San Martín, José de 1778.2.25—1850.8.17) 西属美洲独立战争领导人，军事统帅。生于阿根廷一西班牙军官家庭。毕业于马德里贵族学校。1789年参加西军。1808年参加抗击法军入侵的半岛战争，并加入秘密革命组织"劳塔罗社"。西属美洲独立战争爆发后，于1812年返回阿根廷，受命组建骑兵团，卫戍首府布宜诺斯艾利斯。1813年底任北方军司令，提出西进智利的战略计划。1814年8月任库约省省长，组建"安第斯军"。1817年2月率部翻越安第斯山，解放智利首府圣地亚哥。1818年4月指挥迈波之战，重创殖民军。1820年8月率阿根廷、智利爱国联军经海路北上进攻秘鲁。1821年7月解放利马，宣告秘鲁独立，任"护国公"。1822年7月在瓜亚基尔同S.玻利瓦尔商讨重大军政问题，因意见分歧于9月引退。1824年赴欧洲并定居法国。被阿根廷尊为"国父"，被智利和秘鲁称为"自由缔造者"。

shi
师 (division) 由若干团（或旅）编成的军队一级组织。通常隶属于集团军或军。为基本战术兵团。设有领导指挥机关，编有战斗、作战保障和勤务保障部队、分队。一般在上级编成内遂行作战任务，亦可独立担负作战任务。按任务和武器装备，分为步兵师（机械化步兵师、摩托化步兵师、山地步兵师）、坦克师（装甲师）、炮兵师、航空兵师、防空师（高射炮兵师）、空降师、空中突击师、海军陆战师（海军步兵师）等；按战备程度，分为满员师、简编师、架子师、动员师等。

公元前14世纪，古埃及创建的常备军由[illegible]援步兵的炮兵和骑兵部队，并创建了骑兵师。第一次世界大战期间，欧洲的步兵师发展成为包括步兵、骑兵、炮兵、工程兵、通信兵部队、分队的诸兵种合成兵团。此后，各国又组建了航空兵师、坦克师、摩托化步兵师、防空师等一批新型师。第二次世界大战期间，又出现了空降师、海军陆战师。战后，师的编制不断变革。美国由三三制师改为五群制师，以后又改编为三旅制师，并采取了"积木式"编组。中国早在殷商时期就以师作为军队的编制单位，有时也泛指军队。以后，有些朝代的军队沿用师的名称，但编制和人数不一。20世纪初，清朝政府效法西方变革军队，建立新军，设镇（相当于师），辖步、马、炮、工、辎重诸兵种部队、分队。中华民国时期，南京临时政府于1912年将镇改为师。此后，北洋政府、国民政府的军队均编有多种类型的师。中国共产党领导的人民军队，在土地革命战争时期建立过100多个师。抗日战争时期，八路军辖3个师，新四军在"皖南事变"后扩编为7个师1个旅。解放战争时期，1948年11月全军纵队统一改编为军，旅改编为师。中华人民共和国建立后，又先后组建了多种类型的师。

现代军队中，各军种一般均有师的编制。美军现役师一般编1.5万～1.8万人，轻步兵师编1.09万人。其中，装甲师、机械化步兵师辖装甲旅或机械化步兵旅3个，工兵旅1个，编装甲营或机械化步兵营10个，以及作战支援和勤务支援部队。空中突击师，主要辖空中突击旅、战斗航空旅及师属炮兵等。海军陆战师辖步兵团3个及炮兵团、坦克营、两栖突击营、工兵营若干，以及反恐怖警卫小队等。美空军编有战术、战略空军师和空运师。俄罗斯军队坦克师编1.2万余人，辖坦克团3个及摩托化步兵团、自行火炮团或炮兵团、防空火箭团、独立火箭营等；机械化步兵师辖摩托化步兵团3个、炮兵师辖炮兵旅3个，防空师辖防空导弹团2～4个和雷达团2个，空降师辖伞兵团3个，航空兵师辖航空兵团1～3个。

Shibaban bingqi
十八般兵器 (eighteen kinds of weapons)
中国元朝以来民间对冷兵器的泛称。源于"十八般武艺"的说法。十八般武艺最初是作为军事术语出现于兵书上的。南宋华岳著于嘉定元年（1208）的《翠微北征录》记："臣闻军器三十有六，而弓为称首；武艺一十有八，而弓为第一。"文中所言的三十六般军器和十八般武艺都实有所指，但今已难考。元代之后，在戏曲中出现了十八般兵器的说法。如关汉卿《哭存孝》中有："你放下十八般兵器，你抢不动那鞭、简、挝、槌。"曲中只列举了4种兵器的名称，其余不详。明代曾将十八般武艺作为武举的考试科目。谢肇淛《五杂组》记英宗正统十四年（1449）"土木之变"，明军大败，京城告急，遂开武科招募天下勇士。"山西李通者行教京师，试其技艺，十八般皆能，无人可与为敌，遂应首选"。书中记十八般武艺的具体内容为：弓、弩、枪、刀、剑、矛、盾、斧、钺、戟、鞭、锏、挝、殳、叉、钯、绵绳套索、白打。前17种是兵器名称，第18种是徒手拳术。清代褚人获《坚瓠集》中记十八般武艺为"矛锤弓弩铳，鞭简剑链挝，斧钺并戈戟，牌棒与枪扒"，恰是十八般兵器的名称。现在关于十八般兵器的说法有八九种之多，较为常见的是：刀枪剑戟，斧钺钩叉，镗棍槊棒，鞭锏锤抓，拐子流星。

shida junshi yuanze
十大军事原则 (ten major principles of operation) 毛泽东在解放战争中总结和提出的人民解放军作战指导原则。这一原则是毛泽东于1947年12月25日在中共中央召开的会议上所做《目前形势和我们的任务》的报告中正式提出的，内容是：①先打分散和孤立之敌，后打集中和强大之敌。②先取小城市、中等城市和广大乡村，后取大城市。③以歼灭敌人有生力量为主要目标，不以保守或夺取城市和地方为主要目标。④每战集中绝对优势兵力，四面包围敌人，力求全歼，不使漏网。在特殊情况下，则采用给敌以歼灭性打击的方法，即集中全力打敌正面及其一翼或两翼，求达歼灭其一部，击溃其另一部的目的，以便我军能够迅速转移兵力歼击他部敌军。力求避免打那种得不偿失的、或得失相当的消耗战。⑤不打无准备之仗，不打无把握之仗，每战都应力求有准备，力求在敌我条件对比下有胜利的把握。⑥发扬勇敢战斗、不怕牺牲、不怕疲劳和连续作战（即在短期内不休息地接连打几仗）的作风。⑦力求在运动中歼灭敌人。同时，注重阵地攻击战术，夺取敌人的据点和城市。⑧在攻城问题上，一切敌人守备薄弱的据点和城市，坚决夺取之。一切敌人有中等程度的守备，而环境又许可加以夺取的据点和城市，相机夺取之。一切敌人守备强固的据点和城市，则等候条件成熟时然后夺取之。⑨以俘获敌人的全部武器和大部人员，补充自己。我军人力物力的来源，主要在前线。⑩善于利用两个战役之间的间隙，休息和整训部队。休整的时间，一般地不要过长，尽可能不使敌人获得喘息的时间。十大军事原则的核心是集中优势兵力打歼灭战。十大军事原则对于中国人民解放军夺取解放战争的胜利，乃至中国人民志愿军夺取抗美援朝战争的胜利起了重大的指导作用。其基本精神，对于中国人民解放军的未来作战仍具有重要的指导意义。

Shiliuzijue
十六字诀 (sixteen character formula)
"敌进我退，敌驻我扰，敌疲我打，敌退我

追"的通称。它是中国工农红军在土地革命战争时期逐步形成的游击战争作战指导原则，也是中国人民解放军战略战术形成和发展的基础。1927年10月，毛泽东率领湘赣边界秋收起义部队到井冈山开辟革命根据地。1928年1月，毛泽东在遂川县城主持召开中国共产党中国工农革命军第1师前敌委员会、遂川县委员会和万安县委员会联席会议，对开展游击战争的经验教训进行总结，提出了"坚壁清野，敌来我退，敌走我追，敌驻我扰，敌少我攻"的原则。1929年4月5日，毛泽东在《红军第四军前委给中共中央的信》中，将红军游击战争的作战原则，概括为"敌进我退，敌驻我扰，敌疲我打，敌退我追"。同年9月28日，中共中央在给红军第四军前委的指示信中，将这一作战原则称为"十六字诀"。"十六字诀"把保存自己与消灭敌人的辩证统一关系贯穿于游击战争之中，其总体精神是从敌大我小、敌强我弱的客观实际出发，利用民众和地形等方面的有利条件，扬长击短，趋利避害，灵活机动地作战，达到以小敌大、以弱胜强的目的。

Shizijun Dongzheng
十字军东征 (Crusades Expeditions)

1096～1291年，西欧封建主、大商人和罗马教廷对地中海东岸诸国发动的侵略性远征。因参加者衣缝十字标志，故名十字军。

11世纪末期，随着西欧商品货币经济发展、城市兴起、人口增加，封建领地的收入已不能满足封建主日益增长的享乐需求。特别是缺乏领地收入的骑士阶层，渴望到东方去掠夺土地和财富。意大利热那亚、威尼斯等地的商人则企图通过对东方的战争，排斥阿拉伯和拜占庭商人。罗马教廷为扩大天主教势力，进而控制东正教，积极鼓动并策划东征。一些不满现状、苦于饥荒的农民，也希望通过东征摆脱日益加重的封建剥削和压迫。当时，西亚地区和拜占庭的复杂局势也有利于十字军东征。塞尔柱突厥人建立的帝国已分裂为若干小国，相互混战不已。拜占庭帝国日益衰弱，无力抵御塞尔柱突厥人的

十字军攻打安条克(画)

进攻，遂向西欧诸国君主及教皇求援。1095年11月，罗马教皇乌尔班二世在法国南部克莱蒙召开宗教大会，号召从异教徒手中夺回"圣地"耶路撒冷，并保证所有参加者皆可赎免罪恶，所有战死者皆可升入天国。次年，东征行动开始，前后共进行了八次。

第一次东征(1096～1099) 1096年春，首先由贫苦农民组成的十字军首先出征，但在小亚细亚被塞尔柱突厥人击溃，几乎全军覆没。同年秋，以法国贵族为主的骑士十字军约3万人，在奥特朗托公爵博希蒙德、图卢兹伯爵雷蒙等人率领下，分四路向东方进发，于1097年4月会合于君士坦丁堡(今伊斯坦布尔)，旋渡海进入小亚细亚，至1099年7月先后攻占塞尔柱突厥人都城尼西亚、埃德萨(今乌尔法)、安条克(今安塔基亚)和耶路撒冷，分别建埃德萨伯国、安条克公国、耶路撒冷王国和的黎波里伯国。为巩固和保卫占领地区、镇压当地人民的反抗，教皇批准成立圣殿骑士团、医院骑士团和条顿骑士团，作为十字军国家的军事组织。

第二次东征(1147～1149) 1144年12月，埃德萨伯国被突厥人攻灭，西欧各国君主大为震惊。1147年春，德意志皇帝康拉德三世和法国国王路易七世率十字军出征。同年10月，德意志十字军在小亚细亚被突厥人击败。翌年7月，法国十字军在大马士革也被突厥人击败。两位君主被迫率残部返国。

第三次东征(1189～1192) 1187年，埃及苏丹萨拉丁在海廷之战中大败十字军，继而攻占耶路撒冷。1189年，德皇腓特烈一世、法王腓力二世与英王理查一世率军东征。次年6月，德皇在小亚细亚渡河时淹死，德意志十字军大部折返。英、法两国君主因领土争执素有不和，无法协调行动。在1191年攻占阿卡要塞后，法王率军回国。英军无力再战，在与萨拉丁议和后也匆匆撤军。

第四次东征(1202～1204) 由教皇英诺森三世策划，拟定东征埃及，但承担运送任务的威尼斯商人采取威胁利诱手段促使十字军改变原定路线，转而进攻信奉同一宗教的商业劲敌拜占庭。1204年4月，十字军攻占君士坦丁堡，烧杀洗劫数日。分割拜占庭在巴尔干半岛的大部领土，建立"拉丁帝国"(1204～1261)。

以后四次东征分别发动于1217～1221年、1228～1229年、1248～1254年和1270年，进攻目标前三次为埃及，最后一次是突尼斯，皆告失败。此后，十字军在东方的领地相继被埃及攻占，并于1291年丧失最后一个据点阿卡。

十字军东征是打着宗教旗帜进行的侵略战争，历时近200年，使中东地区遭受严重破坏，也给西欧人民带来沉重负担。但东征在客观上促进了西欧的社会发展，密切了东西方的交流，推动了西欧的军事变革，使西方人学会了中国发明的火药和指南针。十字军成分复杂、意图各异、装备笨重、指挥不一、环境生疏、劳师远征，是其失败的主要原因。

Shijiazhuang
石家庄 (Shijiazhuang)

中国河北省省会，铁路枢纽，军事重镇。位于省境西南

部，华北平原西部。辖长安、桥东、桥西、新华、裕华、井陉矿区6区，井陉、正定、栾城、行唐、灵寿、高邑、深泽、赞皇、赵县、无极、平山、元氏12县和辛集、藁城、晋州、新乐、鹿泉5市。面积15 848平方千米，人口903.99万，其中市区面积456平方千米，人口204.96万（2002）。

石家庄原为获鹿县一个小村庄，1902、1907年，平汉、正太铁路先后建成，交会于此，形成交通要冲。随着交通中心的形成和工商业、服务业的相继兴起，逐步发展为镇，成为河北、山西物资集散地。1925年石庄与休门等村合并后，称石门。1939年建石门市。1947年改名石家庄市。1968年为河北省省会。

辖区西倚太行山，东、南、北3面为广阔的河北平原。地势平坦，由西北向东南倾斜，海拔64～100米。滹沱河由西向东流经市区北部。属温带大陆性季风气候。冬季寒冷干燥，多东北风，夏季炎热多雨，多东南风。年平均气温13℃，1月平均气温−2.8℃，7月平均气温26.6℃。年平均降水量550毫米。石家庄市是以轻纺、医药、化工、机械电子为主的新兴工业城市，是中国重要的纺织工业基地之一。华北制药、石药集团、神威药业、三鹿乳业全国著名，上安电厂、石炼化、井陉煤矿、热电集团是大型的支柱骨干企业。农业发达，盛产小麦、玉米、棉花等，水果以雪花梨著名。交通发达，京广、石太、石德铁路在此交会。高速公路直通省内各主要城市和港口，与北京、天津和周边省会实现直达。民航通北京、上海、南京、广州、呼和浩特等地。全市有高等院校22所。

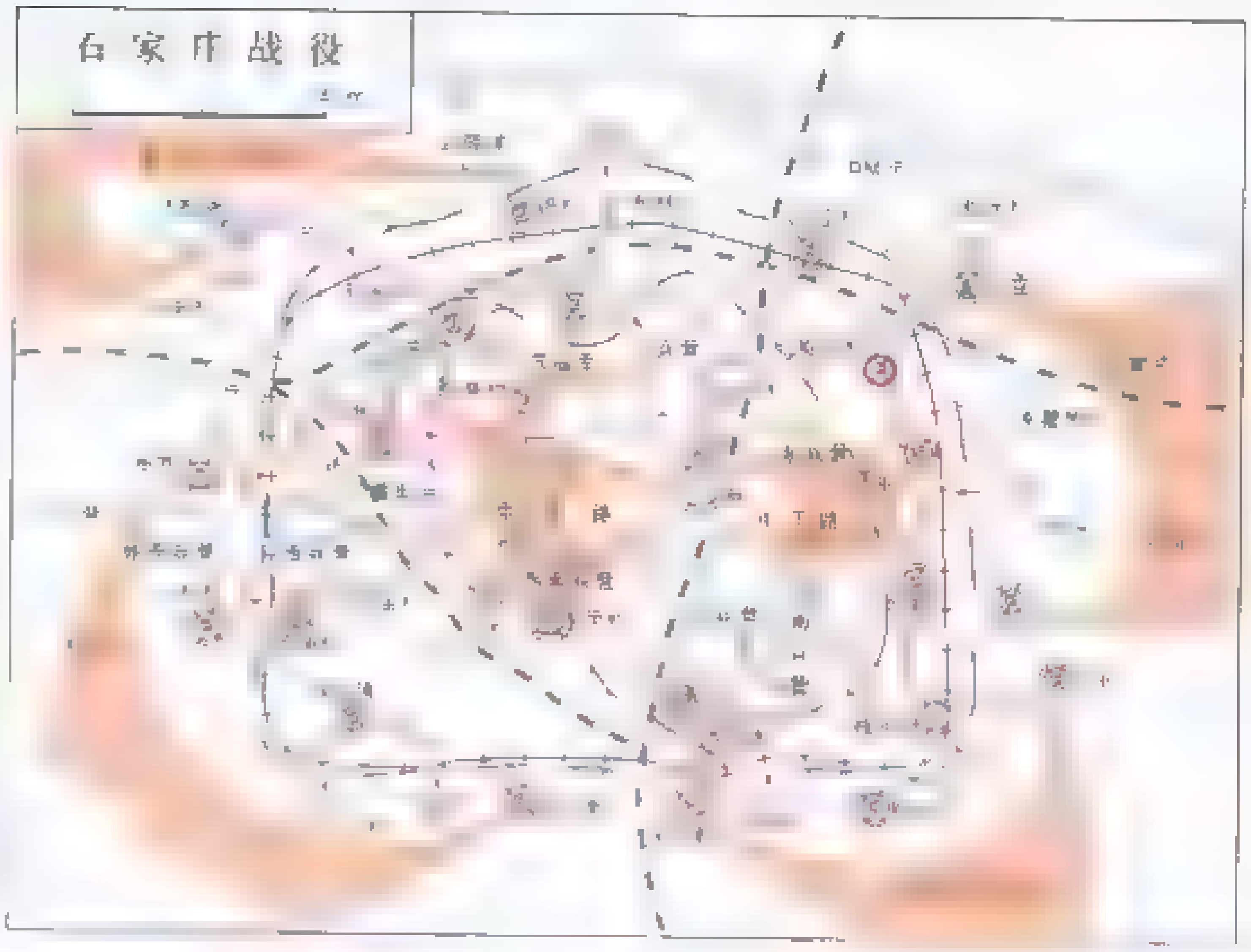
石家庄西近太原，北邻北京，南视中原，战略地位重要。解放战争时期，1947年中国人民解放军对国民党军坚固设防的石家庄市，发起石家庄战役，歼敌2.4万余人，11月12日解放石家庄。

Shijiazhuang Zhanyi

石家庄战役（Shijiazhuang Campaign） 解放战争时期，中国人民解放军晋察冀野战军和地方武装一部对国民党军坚固设防的河北省石家庄市进行的攻坚战。

石家庄是华北战略要地，经侵华日军和国民党军不断修筑，已构成完备的环形防御体系。环市修有外市沟、内市沟及市区核心阵地3道防线，筑有永备、半永备工事6 000多个，两沟间有环城铁路并配有铁甲列车，可机动支援作战。另外，市东北有云盘山可作依托，西北有军用飞机场，便于空中机动。1947年10月，国民党军第3军主力在清风店战役被歼，该市守军只有第32师及保安团队一部，兵力空虚。保定"绥靖"公署遂将其驻保定的独立团、第3军炮兵营空运石家庄，增强守备兵力。其兵力部署是：第32师守内市沟及核心阵地，保安团队守外市沟及外围阵地，总兵力2.4万余人。由第32师师长刘英统一指挥。

清风店战役后，经请示中共中央军委批准，晋察冀军区司令员兼政治委员聂荣臻决心集中野战军3个纵队、炮兵旅及6个



独立旅，乘胜夺取石家庄。人民解放军总司令朱德与野战军司令员杨得志、第一政治委员罗瑞卿、第二政治委员杨成武等共同拟定了作战计划，其部署是：以第3、第4纵队和冀晋、冀中军区4个独立旅，组成攻城集团；以第2纵队、冀中军区独立第9旅等部配置于定县（今定州）、新乐间，准备打援；令察哈尔军区独立第4旅出击北平（今北京）至保定铁路线，配合主力作战。另外，向石家庄释放近千名清风店战役中俘虏的国民党军官兵，以扩大胜利影响，瓦解

晋察冀部队与国民党守军进行巷战

守军士气。晋察冀解放区地方政府调集民兵、民工近10万人，担架1万多副，大车4 000余辆支援作战。

11月6日拂晓，攻城部队全线发起进攻。第3纵队由城西南，第4纵队由城东北，实施主要突击；冀晋军区独立第1、第2旅由城西北、冀中军区独立第7、第8旅由城东南，实施辅助突击。至7日，相继攻克留营等一些外围城镇和大郭村飞机场。8日晨，攻克制高点云盘山。与此同时，野战军炮兵击中石家庄发电厂，断绝了市区及内外市沟电网之电源。各部队在火力掩护下近迫作业改造地形，迅速完成了纵横交错的交通壕，直插外市沟前沿。

8日16时，攻城炮兵部队实施火力急袭，突击部队向外市沟防线发起攻击。第3纵队第7旅首先突破西兵营防线，攻占城角村、西里村；第8旅突破外市沟阵地后，占领振头镇。第4纵队第10旅由云盘山以西突破，攻占义堂村、花园村；第12旅在北宋以西突破，占领范谈村。冀中军区独立第7、第8旅攻占东三教、槐底。冀晋军区独立第1、第2旅攻占柏林庄、高柱村等地，包围了北焦等据点守军。尔后，各突击部队在炮火掩护下，突破了外市沟防线，迅速向纵深发展。

10日16时，各攻城部队向内市沟防线发起总攻。第3纵队第8旅爆破成功，突破内市沟防线，攻占西南兵营、东里村，歼灭了在坦克支援下反扑的第32师第96团主力。第4纵队第10旅突破内市沟后，连续打退第32师第94团的7次反冲击，迅速向铁路以东市区发展。接着，第7、第12旅相继突入城内。冀中、冀晋军区部队在介轩元村、彭村、北焦守军后突入城内。11日，第2纵队第11、第9旅相继加入战斗。在解放军猛烈攻击下，国民党军第32师残部收缩至大石桥，坚守核心阵地。12日晨，解放军对大石桥发起攻击，战至11时30分，全歼石家庄市区守军。

此役，歼灭国民党军2.4万余人，使晋察冀、晋冀鲁豫两大战略区连成一片；开创了人民解放军夺取大城市的先例，为尔后进行城市攻坚战提供了宝贵经验。

Shi Le

石勒（Shi Le 274—333） 十六国时期后赵建立者，军事家。319—333年在位。上党武乡（今山西榆社西北）人。羯族。少时务农，健壮善骑射。后被掠卖到山东为耕奴。西晋永兴二年（305），从汲桑起兵反晋。永嘉元年（307）10月投奔汉王刘渊，被封为辅汉将军、平晋王。

汉河瑞元年（309），攻克冀州（今属河北）郡县，众至十余万，集衣冠人物，编为

“君子营”，以张宾为谋主，实力大振。光兴二年（311）四月，在宁平城（今鹿邑西南）围歼东海王司马越部下西晋军十余万，俘杀王衍等西晋大臣，给西晋统治者以沉重打击。后攻占洛阳，俘晋怀帝。纳张宾建议，移师北上，嘉平二年（312）七月进据襄国（今河北邢台）。四年三月，奔袭蓟城（今北京城西南），擒王浚，占据幽州。

汉昌元年（318），刘曜即汉帝位，次年改国号为赵（史称前赵），都长安。石勒在襄国建立后赵。后赵三年（321），攻占冀、并、幽三州地，后南下连克河南、山东诸州，与东晋以淮水为界。太和元年（328）刘曜亲兵攻洛阳，十二月，石勒亲率步骑大破前赵军，俘杀刘曜。二年九月，遣将进军关中，灭前赵。建平元年（330）九月称帝。四年病卒。

石勒有胆略，治国治军均有建树。不识字，有暇常令人为之读史，并有独到见解。时人赞其攻城野战，皆合于孙吴。虽不阅兵书，暗与孙、吴同契。

shibing

士兵 (enlistedman)　军队中被授予士官、军士和兵军衔的军人。士兵通常直接操作武器装备，执行战斗或保障等任务。士官还负责士兵的基础训练和日常管理工作。士兵是军队的基础，其数量和质量是关系军队战斗力强弱、影响战斗胜负最直接的因素。

在中国，据甲骨文和金文记载，商、西周、春秋等时期的军队中已有甲士和卒。以后，历朝沿用士、卒的名称，并常将士和卒连用，称士卒，泛指兵士。中华民国初期，南京临时政府于1912年颁布命令，正式废除士卒名称，统称军士和兵为士兵或兵士。

中华人民共和国建立后，1988年颁布并经几次修订的《中国人民解放军现役士兵服役条例》规定，士兵的军衔按兵役性质分为：志愿兵役制士兵，称士官，由高至低分为六级至一级士官；义务兵役制士兵，称义务兵，分为上等兵、列兵。士兵的编制职务种类繁多，如枪械员、警卫员、通信员、给养员、炊事员、卫生员、保管员、炮手、瞄准手、雷达操作手、导弹操作手等。士官按工作性质可分为专业技术士官和非专业技术士官。专业技术士官主要从事专业技术工作，如修理工、技工等；非专业技术士官主要在非专业技术岗位上任班长、副班长等职务。

世界其他国家军队现役士兵的分类及称谓略有不同，有的国家军队编制有一级军士长、二级军士长等职务，士官负责士兵的基础训练和日常管理工作。世界各国根据本国的国情、军情设置士兵的军衔等级。美军现役士兵军衔分为10级，即军种总军士长、一级军士长、二级军士长、三级军士长、上士、中士、下士、一等兵、二等兵、三等兵等。俄军现役士兵军衔分为六级，即大士、上士、中士、下士、上等兵、列兵。

受阅的士兵方队(1995)

shiguan xuexiao jiaoyu

士官学校教育 (education of noncommissioned officer academy)　军队士官学校培养基层专业技术人员的军事训练活动。军队院校教育的组成部分，培养各类专业技术士官和部分指挥士官人才的主要途径。

士官学校教育始于18世纪末。最早进行士官教育的是俄罗斯帝国和日本，随后英国、法国、美国及其他许多国家也逐步兴起。当时，俄军士官学校学制2年，主要开设排（连）长所需的基本军事课程，毕业后授予准尉军衔。美国培养军士的学校，有士官学校、高级士官学校、军士长学校等。美军高级军士长学校培训在部队服役期不超过20年的一、二级军士长或准备提升的优秀三级军士长；部分军士长学校毕业的学员，可授予学士学位。其他国家的士官学校主要培养中、高级士官，初级士官培训一般在部队教导机构进行。中国人民解放军士官学校教育始于1986年，先后成立了6所士官学校，并陆续有多所军官院校开办了士官训练大队。中国人民武装警察部队所属的部分指挥学校也开设有士官班。主要培养基层专业分队装备使用、维修与管理和指挥、教练骨干。

各国士官的培训体制不尽相同，一般分为正规院校培训和部队训练机构培训两大类。其中，以俄军为代表，实行一次性培训体制，主要在各军种的教导队和教导学校进行；以美军为代表，进行多层次培训，并实行培训与职务（军衔）晋升相结合的制度。士官培训学制长短不一，短则几周，长则数年。美军初级军士培训较短，中级军士培训略长，高级军士培训最长。而日本自卫队的学制相反，初级军士培训4年，高级军士培训最长是6个月。中国人民解放军士官学校实行中央军事委员会领导下的总部和各大单位两级管理，士官学校教育实行中专学历和大专学历两个层次的培训机制。报考中专的学员应具有初中毕业以上文化程度，报考大专的学员应具有高中（或相当）以上的文化程度，且服役期为第2年和第3年（大专学员可适当放宽到第4年），志愿选取士官并服役至3期期满以上、身体健康的优秀士兵。士官学校的学制中专为2年，大专为3年（在校2年，部队实习1年），学业期满考试合格颁发文凭，国家承认学历。

士官学校的专业设置，各国根据各级各类士官岗位设置专业，安排教学内容。中国人民解放军士官学校按照“突出适应性，兼顾发展”和“按岗设专业”的原则进行专业设置，随着任务的变化，专业设置不断调整。海军士官学校设有航海、导航、通信、机电、武备、舱面、机械、后勤8大类18个专业，其中有4个大专专业。空军通信士官学校以地空无线电通信和卫星通信技术为主，设有19个专业，其中有3个大专专业。军械士官学校以通用军械维修专业为主，设有19个专业，其中有5个大专专业。第二炮兵士官学校以战略导弹操作和通信工程专业为主，设有43个专业，其中有5个大专专业。

士官学校的课程设置，各国各类士官学校既有共同科目又有各自的专业课程，以及校外实兵演练等。美军院校为初级士官开设的课程为初级领导者课程，为中级士官开设的课程包括战术、技术、领导能力等，为高级士官开设的课程重点是共同科目必修课以及专业课，为资深士官开设的课程重点是协助本单位指挥官工作的相应技术课、领导管理课。俄军士官培训还开设有野外集训课。中国人民解放军士官学校课程一般分为公共基础课、专业基础课和专业课。在课程体系构建上，本着“注重岗位任职，兼顾素质培养，适应未来发展”的思想，按照“主干突出，结构合理，综合通用”的原则优化课程体系，并重视实践性课程体系的建立。课程教学内容突出应用特色，基础课以“必备”和“够用”为度，专业课以新装备教学为主，突出新知识、新技术、新工艺内容。在实践性教学活动中突出技能培养，采取实验、实作、技能竞赛等方式加强岗位技能培训，各校依据专业任务的不同，一般安排数周、数月至1年的时间到部队实习。学员毕业考试将技能考核列入毕业综合考核内容，毕业时同时颁发毕业证书和技能等级证书。广泛采用电化教学、多媒体教学、计算机模拟教学和网络教学，把现代教育手段大量运用于教学活动中。

武汉军械士官学校进行雷达维修专业课教学

随着军队院校教育改革的逐步发展，士官学校教育将构建以培养中、高级士官为主，同时兼顾初级士官为辅，以中、高等职业技术教育为主，继续教育为辅的士官教育训练新体系。

shijie dazhan

世界大战 (world war)　对立的国家集团之间在世界范围进行的大规模战争。交战

第一次世界大战中，西部战线的协约国士兵在战壕中准备发起进攻

双方最大限度地运用军事手段，并以经济、政治、文化、外交等斗争形式相配合。战争波及世界广大国家和地区，对人类社会的发展进程产生极为重大的影响。

20世纪前半期，曾爆发过两次世界大战。这两次世界大战都是由于帝国主义争夺世界霸权、重新瓜分势力范围而引起的。第一次世界大战发生于1914～1918年，在德国和奥匈帝国等同盟国与英国、法国、俄国等协约国两大帝国主义集团之间展开。战火蔓延欧、亚、非三洲，有33个国家和15亿人口被卷入战争。战争以同盟国集团失败而告终。随着帝国主义矛盾的进一步加剧，1939～1945年又爆发了第二次世界大战。这次大战，是由于德、意、日等法西斯轴心国挑[illegible]历时[illegible]束。参加战争的共有60多个国家和地区，20亿以上的人口卷入了战争，战火遍及世界大部分地区，给人类造成了空前的灾难。

第二次世界大战结束以后，超级大国推行霸权主义和强权政治，世界依然不得安宁，局部战争此起彼伏，连绵不断，爆发世界大战的危险依然存在。随着苏联的解体，两极格局的结束，和平与发展已成为当今时代的主题，世界各国人民反对战争，希望和平，成为制止新的世界大战爆发的重要因素。世界大战有可能在相当长的时期内打不起来。中国是维护世界和平和稳定的重要力量，愿同世界各国一道，为维护世界和平，在和平共处五项原则基础上建立公正合理的世界政治、经济新秩序而共同奋斗。

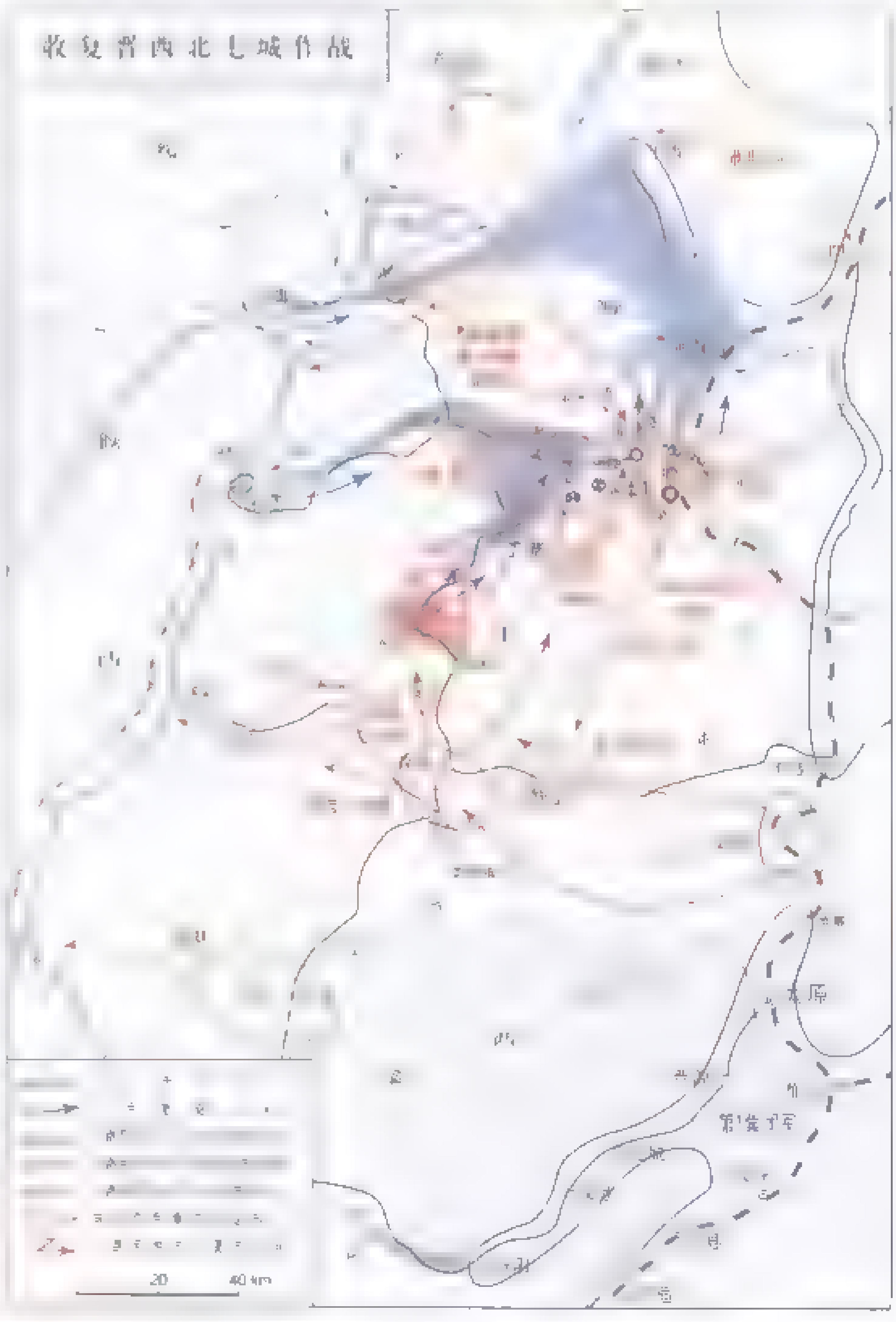
Shoufu Jinxibei Qi Cheng Zuozhan

收复晋西北七城作战 (Operation of Recovering Seven Cities in Northwestern Shanxi)

抗日战争时期，八路军第120师在山西省西北部反击日军首次大规模围攻并收复失地的作战。

1938年2月，日军为占领黄河以北的华北地区，在沿津浦（天津—浦口）铁路南侵时，先后发动了对河南省北部、山西省东南部和南部的进攻。同时以第109师及第26师各一部，向晋西、晋西北进犯，企图压迫第120师西渡黄河，并威胁陕甘宁边区。21日，北面日军第26师主力8 000余人，伪军3 000余人，由朔县（今朔州）、井坪、清水河出动，在南面汾阳至离石公路沿线日军第109师的配合下，至3月1日先后占领宁武、神池、偏关，并向出至河曲、保德、府谷等城，控制黄河渡口。位于该地区的国民党军4个军未作有效抵抗即撤向黄河边。日军另一路也进占五寨、岢岚城。为粉碎日军围攻，并配合晋南国民党军作战，中共中央军委和八路军总部命令第120师师长贺龙、政治委员关向应率师主力，由同蒲铁路北段太原至忻县间回崞县（今忻州）开进，在运动中寻机歼灭北面日军第26师一路，以打破日军的围攻。

3月7日，第120师第359旅在岢岚游击队的配合下围困岢岚城，第358旅进至岢岚城东南的新家湾、寇家村地区，破击岢岚至五寨的交通线。警备第6团、独立第1支队、师骑兵营、第359旅第719团、山西抗敌决死队第4纵队及地方游击队，分别进至保德至三岔堡间、神池至义井间及宁武外围，袭扰钳制日军，配合主力作战。10日午后，岢岚日军因给养困难，水源断绝，弃城逃窜。第120师收复岢岚城。第359旅第717团追击北撤日军至三井镇前，并于当日20时袭入镇内，战至翌日晨，歼日军300余人，缴山炮一门，日军余部逃进五寨。3月11日，第120师主力包围五寨城。12日，第358旅一部击退自五寨出城反扑的日军400余人，并占领城东关。随后，第120师继续围城，并组织打援。16日，第359旅主力进至五寨、三岔堡间设伏，第358旅进至神池、义井间设伏，独立第1支队、师骑兵营等部进至利民、八角堡间打援。17日，第358旅在虎北、山口地区与神池出援的日军1 000余人遭遇，激战6小时，歼其300余人，余部逃至义井。18日，义井日军800余人、三岔堡日军200余人，增援五寨，被第717团击退。在此期间，在日军侧后的雁北支队3次袭击井坪镇，攻占威远堡。警备第6团及地方游击队袭扰保德。第719团破击神池—宁武间交通线，有力地配合了主力的作战行动。20日，日军因



第120师向宁武县城发起进攻

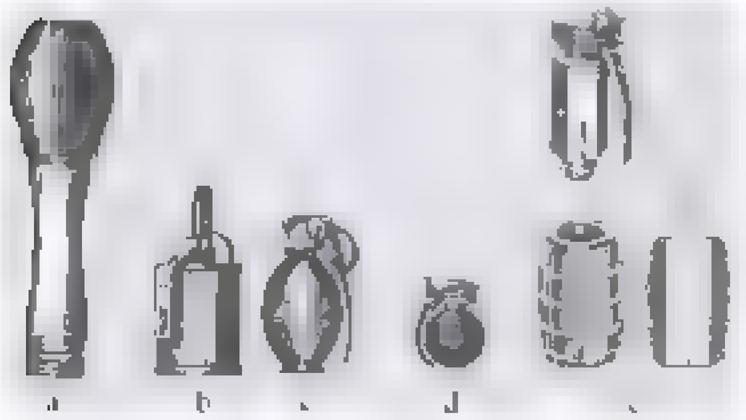
兵力分散，交通中断，被迫全线撤退。第120师遂收复五寨、保德、河曲、偏关4城。保德和五寨侵日军退至田家窑时，遭第717团截击，被歼一部后，逃往义井，会同义井的日军于22日向神池撤退，在凤凰山地区先遭第358旅第716团伏击，被歼300余人，继遭第715团追歼，大部逃至神池和阳方口。23日，神池日军弃城逃往朔县。

第120师收复神池后，以第716、第718团围攻宁武城，师主力进至宁武与阳方口间设伏。31日，驻阳方口日军600余人接应宁武日军撤退，在石湖河地区遭第717团和第719团伏击，宁武日军出城援救，又遭第715团截击，经过激烈战斗，两股日军均退回原驻地。4月1日晚，宁武日军弃城北逃，中途又被歼一部。至此，反围攻战役胜利结束。

这次作战，共歼日伪军1500余人，收复了岢岚、五寨、保德、河曲、偏关、神池、宁武7座县城，挫败了日军的大规模围攻，巩固了晋西北抗日根据地，对保卫陕甘宁边区有重要意义。

shouliudan

手榴弹 (hand grenade)　用手投掷的弹药。因其最初外形似石榴，故名。主要用途是杀伤和摧毁近距离的有生力量、装甲目标，或完成其他战斗任务。通常由弹体、炸药（或其他装料）、引信和辅助件组成。质量一般为0.12～1.2千克。按用途，可分为杀伤手榴弹、反坦克手榴弹、特种手榴弹（包括燃烧、照明、发烟、毒气以及光眩、震撼等）和辅助手榴弹（包括训练、教练手榴弹）。杀伤手榴弹有进攻、防御和攻防两用3种。进攻手榴弹一般采用薄铁皮、塑料或硬纸做弹体，爆炸时不产生破片，产生超压波以杀伤和破坏有生目标。防御手榴弹，老式的一般采用铸铁或钢板冲压成形弹体，配拉发火件，杀伤半径15米左右，没有明确的临界安全距离（简称安全距离）；新型的大多采用钢珠、刻槽钢丝等预制或半预制破片，配引信，杀伤半径5～15米，安全距离在20～30米之间。攻防两用手榴弹，主要是技术上采用合理地增大杀伤半径、减小安全距离的措施，使其既能加大杀伤威力，又能保证投弹者的安全，特点是便于战时使用和后勤供应。反坦克手榴弹有爆破型和破甲型。后者采用聚能装药，触发引信，有稳定或定向装置，穿透装甲钢板的厚度一般为70～200毫米。其他特种手榴弹根据不同的类型装不同的药剂，配点火或起爆引信。



a　b　c　d　e

几种手榴弹

a.中国67式木柄手榴弹 b.苏联RG-42进攻手榴弹 c.英国带缺口钢丝预制破片的L2A1杀伤手榴弹 d.荷兰现役最小的仅重120克的V40手榴弹 e.意大利的组合式OD/M5攻防两用手榴弹：1.不加破片套可作进攻 2.加上破片套可作防御用 3.塑料破片套内装杀伤钢珠约1400个

手榴弹结构简单，造价低廉，携行方便，使用广泛，曾在两次世界大战中发挥过重要作用。未来作战仍是步兵不可缺少的近战和自卫武器。

shouqiang

手枪 (handgun, pistol)　通常用单手手持发射的短枪。口径多为5.45～11.43毫米，枪长200毫米左右，质量多在1千克之内，有效射程约50米。主要用于自卫和近战，可随身携带使用。按用途可分为军用、民用和特种用途手枪。军用手枪指列入军队装备的手枪，包括大威力战斗手枪和低威力自卫手枪。民用手枪主要指发射低威力手枪弹的自卫手枪，主要供警察和保安人员使用。特种用途手枪有信号手枪、射击比赛手枪、各种隐形手枪（钢笔手枪、匕首手枪、手套手枪等）及微声手枪等。

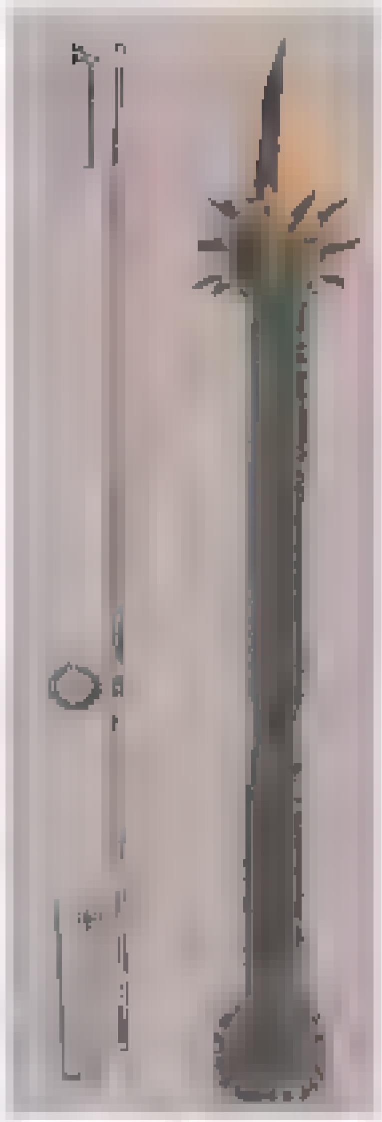
中国64式7.62毫米手枪

现代军用和民用手枪按结构形式可分为转轮手枪和自动手枪。转轮手枪由枪管、转轮及其制动机构、握把座、击发机构、发射机构等部件组成。转轮上有5～6个兼作弹仓的弹膛，扣压扳机枪弹可依次对正枪管发射。其优点是易排除不发火故障，缺点是容弹量少。自动手枪由枪管、套筒、套筒座、击发机构、发射机构和弹匣等部件组成，利用火药燃气能量实现自动装弹入膛（半自动）或连发（全自动）。各国军队普遍装备半自动手枪（习惯上常称做自动手枪）。

shu

殳 (shu, long stick with a sharp metallic head)　中国先秦时期的一种长柄打击兵器。其积竹柄或木质柄呈八棱形，前端装金属的殳头，末端安镈。一般认为殳是由原始社会中狩猎用的棍棒发展而成，故又写作“杸”。

殳头多为青铜制作。从出土实物看，可分有尖锋和无尖锋两类。这两类殳头在1978年湖北随州发掘的战国初期的曾侯乙墓中均有出土。有尖锋殳头的顶端呈三棱矛状，锋后连接铜刺球的箍，柄的上部也装有铜刺球或铜箍。在3件尖锋铜殳头上有“曾侯乙之用殳”的铭文。这类殳可前刺，也可打击。类似的铜殳头在安徽寿县、淮南、舒城等地也有发现。无尖锋殳头呈平顶圆筒形，有的顶上还带有一个铜钮，相同的实物在湖北江陵和湖南长沙战国楚墓中也有发现。曾侯乙墓出土的竹简“遣策”上，将此类殳称为“晋杸”。此外，陕西临潼秦始皇陵兵马俑坑出土的殳头，在圆筒顶端有一棱，但角度大而不利于刺，也应属于无尖锋一类殳。



战国无尖锋殳（左）
战国有尖锋殳（右）

在商代的文献中，没有关于殳的记载。周代把殳列入“车之五兵”，可见它当时属于实战兵器。帝王或诸侯出巡时，前导以执殳开道。《诗·卫风·伯兮》就有“伯也执殳，为王前驱”。战国时期，随着步兵、骑兵地位的上升，殳只作为仪卫的守备兵器，成了“步卒五兵”之一。《司马法》讲“执羽从杸”，说明殳还同旗旌并用，作为军事指挥的一种标帜。汉代以后，殳从兵器中被淘汰。

shuzi baomi dianhua zidong jiaohuanwang

数字保密电话自动交换网 (digital secure telephone automatic switched network)　采用数字加密、数字传输和数字交换技术的保密自动电话网。是战略通信网的重要组成部分。主要特点是：用户采用数字保密终端，实现端到端的全程数字加密和干线的群路加密；采用密钥自动分配技术，实现每次通话更改一次密钥；与其他电话网进行物理隔离以自成体系。数字保密电话自动交换网以保密电话为主要业务，也可以提供保密的传真、数据和图像等综合业务。

数字保密电话自动交换网主要由保密电话机、密钥分配设备、群路保密设备、交换设备、数字传输设备和网络管理设备组成。其中，交换设备、数字传输设备、网络管理设备的功能和一般电话网的相应设备基本相同。保密电话机除具备一般电话机的基本功能外，还能实现对用户信息的加、解密。密钥分配设备对网内的保密设备（包括用户保密电话机和群路保密设备）进行密钥自动分配和管理。由于密钥不能在信道上明传，因此密钥分配设备还要对密钥进行加密保护。群路保密设备主要完成交换设备之间传输干线中的群信号的加密。它不仅完成用户信息的二次加密，同时对网络的信令也进行加

数字保密电话自动交换网组成示意图

密，以提高系统的保密性能。

美军1965年开始筹建第一代自动保密电话网，1980年启用。1985年美军开始启用第二代自动保密电话网。中国人民解放军从80年代中期开始研制数字保密电话自动交换网，90年代末投入使用。数字保密电话自动交换网将朝着智能化、宽带化和多密级的方向发展。

shuzihua budui

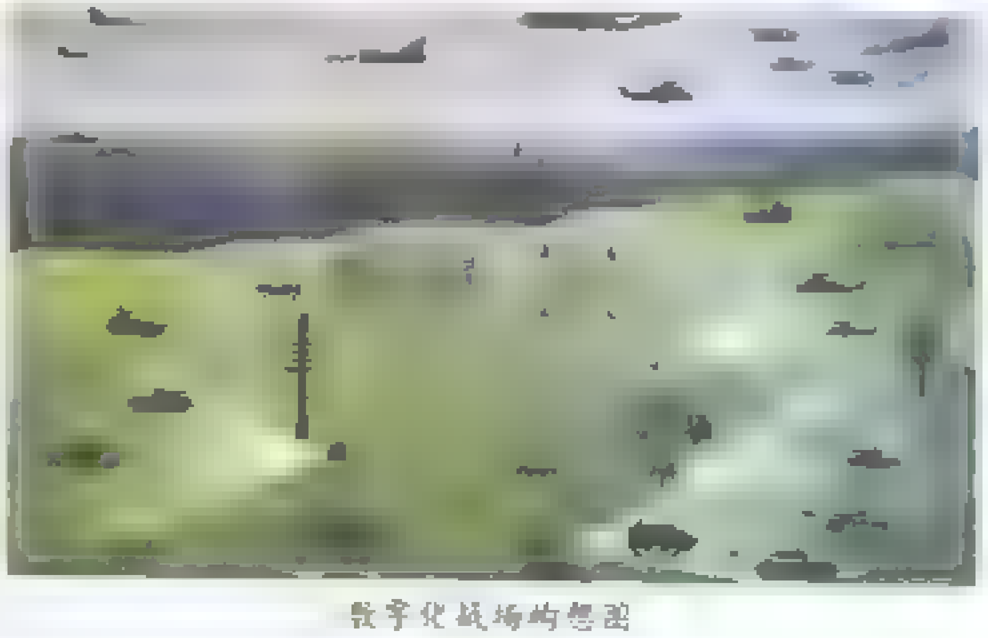
数字化部队 (digitized force) 全面装备数字化信息系统，具有实时感知、高效协同、精确行动等作战能力的部队。数字化部队的概念，由美国陆军于20世纪90年代初首先提出。海湾战争以后，美国陆军为了提高与空军、海军实施联合作战的能力，提出了建设数字化部队的构想，并于1994年4月付诸实施，于21世纪初完成数字化营、旅和师的组建，进行数字化军的建设。美国陆军第4

美军数字化部队

师是世界上第一个数字化师。其他一些国家的陆军也在向数字化部队的方向发展。数字化部队通过数字化信息系统，提高信息的获取、传递、处理、显示和控制能力，使其各种作战力量的组织结构和作战运用等发生变化，从而提高战斗力。数字化部队的编制特点是：规模小型化，指挥体制扁平化，保障一体化，编组模块化。为适应未来战争的需要，越来越多的国家将加强数字化部队的建设，完成从以火力为基础的大规模[illegible]军队向以信息为基础的灵活精干[illegible]型军队的转变。在加紧陆军数字化建设的同时，进一步加大空军、海军数字化建设的力度，实现三军数字化联网，将军队建成陆、海、空、天一体化的数字化军队。

shuzihua zhanchang

数字化战场 (digitized battlefield) 全面应用信息技术及时获取、交换并使用数字化信息的战场。又称信息化战场或战场数字化。即将战场上所有的有关军事活动、军事手段、军事决策、军事物资等情况以数字化信息来表示和处理。数字化战场以数字技术和计算机信息处理技术为基础，把战场的有关声音、文字、数据、符号、图形、图像等各类信息变为二进制编码的数字信息进行传输，通过数字通信网络，把覆盖整个战场空间的通信系统、指挥控制系统、侦察情报系统、计算机工作站、各级数据库和各用户终端联为一体，使战场各级指挥机构、各种作战力量和作战支援保障力量、各种武器系统直至单兵形成有机整体，达到近实时的信息交换和最大程度的战场信息资源共享，实现战场指挥、控制、通信、情报一体化，从而提高战场控制能力及部队的战斗力、生存能力和协同作战能力。



数字化战场构想图

数字化战场的主要特征是：①信息传输数字化。具有速度快、准确度高、容量大、保密性强的功能。②战场透明化。能实现战场战况变化与战场信息报知同步，各级指挥员乃至士兵都能通过各作战单元装备的计算机[illegible]，[illegible]准确[illegible]战场[illegible]。③战场网络化。利用[illegible]等技术把战场指挥部、各参战部队、单兵直至单件武器联系起来，形成纵横交错的战场计算机通信网络。④战场一体化。战场的各项作战职能和所有作战单元形成一个有机的整体，最大程度地发挥整体作战能力。⑤信息对抗激烈。战场的核心从火力对抗转向信息对抗，为保护己方并阻止对方及时获取、处理和利用信息的斗争成为交战双方争夺的焦点。制信息权成为影响作战进程和结局的关键因素。

20世纪90年代，美国陆军率先提出数字化战场概念，并已进行一系列数字化战场实验。英国、法国、德国等也相继开展数字化战场建设。随着世界新军事变革的不断深入，数字化战场的发展步伐将大大加快。

shuangyong mofancheng(xian)

双拥模范城(县) [model city(county) of "two supportings"] 拥军优属、拥政爱民模范城和模范县的荣誉称号。中国人民解放军与驻地政府、人民群众开展拥军优属、拥政爱民工作的重要内容和形式。

1987年6月，中华人民共和国民政部、中国人民解放军总政治部推广了黑龙江省佳木斯市开展智力双拥活动的经验，沈阳军区为佳木斯市赠送了拥军城的牌匾。此后，各地开展了争创双拥城（县）的活动。1990年12月7日，邓小平为这一活动题词："双拥模范城""双拥模范县"。1991年1月15日，首批授予河北省保定市等10个市（县）全国双拥模范城（县）荣誉称号。1992年1月和1993年1月，分别授予39个和56个市（县）全国双拥模范城（县）荣誉称号。1993年11月，全国双拥领导小组颁发《双拥模范城（县）命名管理办法》。1994年7月、1997年1月、2000年1月、2004年1月，先后授予136个、197个、246个、309个市（区）县全国双拥模范城（县）荣誉称号。

创建双拥模范城（县）活动的主要内容是：深入进行国防教育，增强全民国防观念；开展军民共建社会主义精神文明活动，巩固和发展社会主义思想文化阵地；做好拥军优抚安置工作，为部队排忧解难；互相尊重，主动协商，及时解决军政军民关系中出现的问题；军地相互支援，促进社会生产力和部队战斗力的提高。双拥模范城（县）的基本评选标准是：组织领导坚强有力，国防教育广泛深入；双拥活动坚

持经常，军民共建富有成效，政策法规落到实处，军政军民关系融洽。

双拥模范城（县）分国家命名和省（自治区、直辖市）命名两级。其评定方法和审批权限是：省级命名的双拥模范城（县），由地、市（自治州、盟）党委、政府和驻军领导机关推荐，经省级双拥工作领导小组审定，报所在省（自治区、直辖市）党委、政府和省军区（卫戍区、警备区）批准。国家命名的双拥模范城（县），必须是获得省级双拥模范称号的单位，并由各省（自治区、直辖市）推荐，经全国双拥工作领导小组全体会议批准，以中华人民共和国民政部、中国人民解放军总政治部名义授予。

2002年9月，全国双拥工作领导小组对命名管理办法进行了修订，明确全国双拥模范城（县）一般每四年命名一次，特殊情况可提前或延期。对出现政策法规不落实或重大军民纠纷，严重影响军政军民团结的，按命名权限撤销其荣誉称号。

shuangchong lingdao zhidu

双重领导制度 (dual leadership system)　中国共产党中央委员会统一领导下的军队系统和地方党的委员会对中国人民解放军省军区（卫戍区、警备区）、军分区（警备区）、县（市、区）人民武装部和预备役部队共同实施领导的组织制度。双重领导制度在历史上曾以不同的形式实行过，经过长期的实践，不断调整、健全和完善，逐渐形成了一套科学严密的制度机制。包括：地方党委书记兼任同级军事部门党委第一书记，党的预备役师、旅、团委员会第一书记由同级或上级党的地方委员会领导成员兼任；省军区（卫戍区、警备区）、军分区（警备区）、县（市、区）人民武装部一名主要领导干部参加同级地方党委常委会；在省、地、县（市）党委领导下设立各级人民武装委员会；各级地方党委议军制度；地方党政主要领导到人民武装部现场办公制度，等等。省军区系统各级军事部门和预备役部队师、旅、团既坚持军队系统的垂直领导和隶属关系，又受同级或上级党的地方委员会领导，成为同级党的地方委员会的军事工作部。双重领导制度，有利于加强党对民兵、预备役部队的绝对领导；有利于密切军队同地方党委的关系，加强双方对国防后备力量建设的配合和支持；有利于增强军政军民的团结，共同关心和加强人民武装力量的建设；有利于加强国防建设和做好新时期军事斗争准备，保证各项任务的完成。

shuilei

水雷 (sea mine)　布设在水中，当目标与其碰撞或进入其非触发引信作用范围，自动或由人工控制而起爆的水中武器。主要用于毁伤敌方舰船或阻碍其行动，也可破坏桥梁和水工建筑物。通常由水面舰船、潜艇或飞机布放，有的还可由火箭或人工布放。具有隐蔽性好、威胁时间长、布设简单、用途广泛、排除困难等特点。

分类　按在水中状态，分为锚雷、沉底雷和漂雷；按引信类型，分为触发水雷、非触发水雷和控制水雷；按装药量，分为大型水雷、中型水雷和小型水雷；按布雷平台，分为舰布水雷、潜布水雷、空投水雷。此外，还有一些特殊性能的特种水雷，如上浮水雷、定向攻击水雷、自导水雷、自航水雷和附着水雷等。

几种水雷在水中状态示意图

性能　通常长1~4.6米，直径0.27~1.2米，总质量125~1 700千克。常规装药一般采用梯恩梯、黑索金、铝粉和少量钝感剂的混合炸药，装药量20~1 200千克。少数使用核装药，通常为0.5万~2万吨梯恩梯当量。布雷水深为：沉底雷从数米至90米，最大达300米；锚雷从数米至1 800米，火箭上浮水雷最大达2 000米；漂雷为数米。战斗有效期从12小时至48个月。现代水雷通常装有近炸引信，主要有磁、声、电、水压引信及组合引信，并采用计算机技术及信息处理技术，使水雷具有良好的抗扫、反猎、抗干扰性能及炸点控制等能力。

结构　水雷类型不同，结构亦不同。锚雷由雷体、雷锚、雷索及其连接件和引信等组成。其雷体具有正浮力，在雷锚或雷体上装有自动定深装置，可保证水雷布放后自动悬浮于水中一定深度。沉底雷由装药雷体、引信和布雷附件等组成，具有较大的负浮力，布后沉于水底。漂雷分非自动定深漂雷和自动定深漂雷。非自动定深漂雷由浮体、系索、装药雷体和引信等组成，自动定深漂雷由装药雷体、引信、寻深装置等组成。自航水雷具有航行载体，自导水雷和定向攻击水雷具有弹壳及分离系统，上浮水雷亦具有分离系统。自航水雷和自导水雷的动力系统一般采用鱼雷动力系统。定向攻击水雷和上浮水雷采用固体火箭发动机。水雷的辅助仪表，主要有保险器、定时器、定次器、灭雷器、沉雷器、反拆器等。保险器保证水雷在进行各种勤务处理及布放后一段时间内处于安全状态，以保障使用人员和运载平台的安全。定时器保证在布放后设定时间内水雷处于安全状态。定次器保证水雷引信在接收到规定次数的动作信号后才被引爆。定时器和定次器主要是增加敌方扫雷的困难。灭雷器控制水雷在达到预定时间后自爆或失效，以减少战后扫雷的困难。沉雷器保证锚雷和漂雷上浮到水面附近后自动沉没，以实现隐蔽性和锚雷断索后不危及公布布雷区域外舰船航行安全。反拆器防止敌方解剖捞获的水雷，增加水雷的保密性。此外，水雷还包括布雷附件，它装在水雷上，使水雷适应布放工具的特点。如舰布水雷的雷车、雷架，潜布水雷的制止套筒、扳机和连接器，空投水雷的吊环和降落伞装置等。水雷使用的能源一般为一次性化学电池，主要有锌锰电池、锌汞电池和锂电池。

简史　中国明代即发明了人工操纵的"水底水雷"。明嘉靖二十八年（1549），唐顺之（荆川）编纂的《武编》记载："水底雷，以大将军为之，埋伏于各港口，遇贼船相近，则动其机，铳发于水底，使贼莫测，舟沉破，而贼无所逃矣。用大木作箱，油灰粘缝，内宿火，上用绳绊，下用三铁锚坠之"。这是最早关于制造和使用水雷的记载。1585年，荷兰雇用的意大利工程师吉亚尼贝里使用小船填满火药，用定时引信引爆，炸掉一座封锁安特卫普的西班牙浮桥。1769年，俄军在俄土战争中，用漂雷炸毁了土耳其通向杜那依的浮桥。1777年12月，美国D.布什内尔用小桶装火药制成漂雷攻击英国舰船，史称"小桶战争"。1904~1905年日俄战争中，水雷首次被大规模使用，双方布雷6 500枚，炸伤舰船34艘。第一次世界大战期间，约布设31万枚水雷，炸沉舰船788艘。第二次世界大战期间，布设约80万枚水雷，并开始大量使用非触发沉底雷。50年代，出现火箭上浮水雷和自航水雷。70年代，出现自导水雷。80年代，出现由微机控制的组合引信水雷。

发展趋势　未来水雷将更多地采用高能炸药，改进材料和结构，提高破坏威力和隐身性能；使用新型传感器、电子元器件和微型计算机，采用现代信号处理技术，改进引信性能，提高目标识别、炸点控制、抗扫、抗干扰性能。同时将研制智能水雷、抗猎水雷和利用磁场、重力场和宇宙线场等物理场的新型水雷；提高上浮水雷、定向攻击水雷和自导水雷的主动攻击能力，增大自航水雷的航程；提高水雷的可靠性、维修性和保障性，简化操作程序，增强快速反应能力。

shuileizhan

水雷战 (naval mine warfare)　使用水雷作战和反水雷作战的统称。海战样式之一。包括使用舰艇、飞机等布设水雷障碍，打击敌方布雷兵力和清除水雷障碍等作战行动。目的是毁伤敌方舰船或限制其行动，保障己方舰船的行动自由。使用水雷作战，主要是布设水雷障碍。根据作战任务，可分为布设攻势水雷障碍和防御水雷障碍。在敌方控制的海区布设攻势水雷障碍，可封锁敌基地、港口和航道，破坏其海上航运，毁伤敌方舰船或限制其舰艇兵力机动。在己方控制的海区布设防御水雷障碍，可保护己方基地、港口和沿岸交通线重要地段，扼守海峡水道，加强抗登陆防御和掩护陆军濒海翼侧的安全。在海战中布设机动水雷障碍，可限制、打击敌方舰艇兵力行动。反水雷作战，即抗击敌方布设水雷障碍。主要行动是打击其布雷兵力，阻止其布雷，清除敌方已布设的水雷障碍，并使己方舰船采取消磁、降噪等措施，保障己方舰船行动自由，消除或减少舰船触雷危险。随着军事技术的发展，水雷武器的性能不断提高，反水雷装备和技术也将有相应发展，未来海战中水雷战仍将具有重要作用。

shuilu junshi yunshu

水路军事运输 (military water way transportation)　军队利用船舶和其他浮运工具沿水路航线运送人员和物资的活动。军事运输的

水路输送炮兵部队

一种方式。通常分为内河军事运输、沿海军事运输和远洋军事运输。具有运量大、成本低、航线不易被破坏等特点。是近水地区和濒海国家保障部队机动与物资供应的重要手段。

世界各国水路军事运输的组织管理体制各不相同。俄罗斯联邦军队的水路军事运输由各级军事交通部门和国家海运、河[illegible]由海军军事海运司令部管理。中国人民解放军水路军事运输主要使用国家和地方水运部门的船舶组织运输，由各级军事交通运输部门会同国家各级交通部门及海运、河运、港口部门组织管理。按水路军事运输管理办法和有关规定办理。用船单位按月提出申[illegible]划，报军事交通运输部门核准后，批给军运号码，纳入国家水路运输计划，由各级水路军事运输部门与水运部门共同组织实施。水路军事运输根据任务性质和运输对象的不同，分为特殊、重点和一般3个运输等级，由各级军事交通部门按规定进行掌管。对特殊运输，要求各级调度指挥部门按照运行图组织运行，并定时、定点通报，随时掌握装载运行和卸载的整体情况。当使用部队舰艇实施水路军事运输时，由各级军事交通运输部门组织管理。战时组织水路军事运输，通常采取隐蔽航线、伪装船舶、组织护航以及抢装、抢运、抢卸等办法。

shuixia qiangxie

水下枪械 (underwater gun) 用于水下射击的枪械。常见的有水下手枪和水下步枪。主要装备特种部队，用于杀伤水中近距离有生目标。

水下枪械与空气中射击的枪械相比有许多不同。①弹丸在水中运动阻力大，有效射程短，而且射程随水深增加而减小。在5米深的水下有效射程一般为15～30米。②为增强弹丸飞行稳定性，弹丸常采用长杆形结构，且头部不能太尖。③水的密度比空气高得多，射击时火药燃气须将弹丸和枪管中的水一起推出，因此膛压较高，武器部件易损坏。④水对枪械自动机运动的阻力较大，要保证自动供弹的可靠性，复进簧的弹力较大。⑤枪弹须有较好的密封性。为减小武器的体积并保证有一定的持续射击能力，水下手枪基本上都是多管并联，枪弹从枪管尾端手工装入，关闭弹膛进入待击发状态。水下步枪多采用伸缩式或折叠式枪托，使用弹匣供弹。

水下枪械最早出现于20世纪60年代初。70年代，苏联为黑海舰队研制了4.5毫米4管SPP－1水下手枪和5.66毫米APS型水下自动步枪。其中，APS水下步枪容弹26发，可连发射击，水深5米时有效射程达30米，可穿透面罩杀伤潜水人员。90年代，俄罗斯还研制有水陆两用步枪。

苏联5.66毫米APS型水下自动步枪及箭形弹

shuizhong wuqi

水中武器 (underwater weapons) 能在水下毁伤目标或使敌方丧失、水雷失效的武器的统称。包括鱼雷、水雷、深水炸弹、反潜导弹、反鱼雷、反水雷武器以及水下枪械等。又称水中兵器。主要由水面舰艇、潜艇、飞机携载使用。用于攻击舰船，破坏码头、水坝和港防设施，封锁港口航道，对抗鱼雷、水雷武器等。鱼雷、水雷、深水炸弹在水中爆炸时，对舰船的破坏因素主要有水中冲击波作用、冲击波阵面后的[illegible]用和爆炸后气泡脉动作用。水中接触爆炸可使舰船受到以上3种因素和弹片的共同作用而产生严重破坏。水中非接触爆炸，距离近时，这3种因素都作用于舰船，可引起局部性破坏；距离远时，主要是冲击波起作用，可使舰体变形或破损。水中爆炸的冲击波超压比在空气中爆炸时增大许多倍，传播速度的衰减也远比在空气中小，因而能对水下目标和水面舰船的水下部分造成严重毁伤。这是爆炸性水中武器独具的特性。各国海军十分重视水中武器的发展。鱼雷是精确制导武器，将在采用许多最新技术成果，发展速度最快。水雷在第一、第二次世界大战中曾发挥重要作用，战后其技术亦有新的进展。深水炸弹的局限性较大，可作为近程反潜武器使用。反水雷武器，特别是猎雷、猎雷器材等，技术上有新的突破。反鱼雷武器也得到相应的发展。

silingbu

司令部 (headquarters) 军队中军事工作的领导机关。在各级指挥员的领导下，负责指挥作战、组织训练和管理部队。通常区分为联合司令部、合成军队司令部、军种、兵种司令部、军种、兵种部队司令部和专业司令部。一般在团以上部队设立。是指挥员军事工作的咨询和执行机关，是各级军事指挥中枢。基本使命是保障和协助指挥员定下决心，实现决心。在有些国家，军队最高指挥机关称为总参谋部，一些军种军事工作领导机关称为参谋部。

现代意义的司令部最早形成于欧洲。1[illegible]年，普鲁士军队成立参谋部。1792年，[illegible]部改称总司令部。19世纪下半叶[illegible]20世纪初，奥匈帝国、法国、俄国、意大利、日本、英国、美国等相继建立类似机构。第一次世界大战期间，主要参战国的司令部（参谋部）发展成为作战指挥中心，形成了由人事、情报、作战训练和供给4大部门构成的司令部编制。此后，许多国家军队从最高军事领导指挥机关到团部设置司令部，逐步形成了司令部体系。

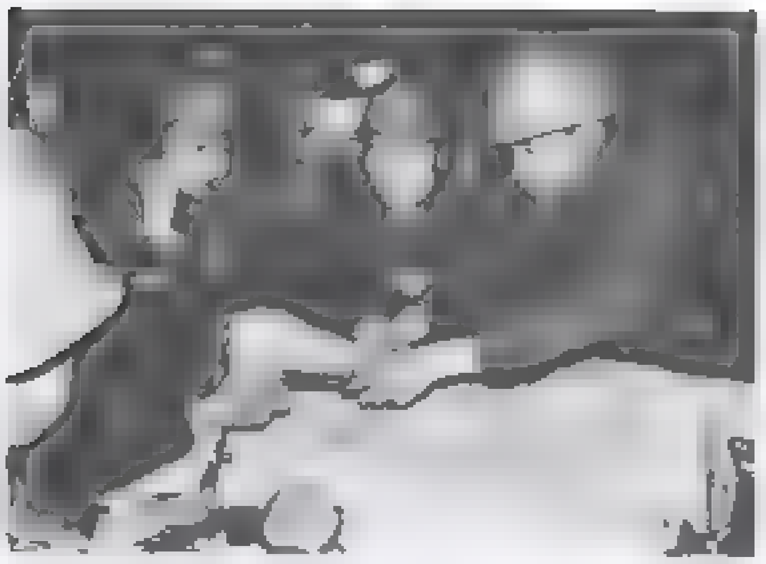
司令部通常由参谋长领导，下设作战、训练、侦察、通信、军务等部门，并编有一定的参谋和各类保障人员。欧美一些国家司令部还设有人事、后勤、民事等部门。司令部根据本级指挥员的意图和上级司令部的指示进行工作。主要任务是：组织侦察，获取和研究情报，向指挥员提出决心建议，向部队传达指挥员的决心、企图和命令，计划和组织部队的协同动作、通信联络和各种保障，组织指挥所的开设、转移、警戒和防卫，协调、监督、检查部队的战备、训练和作战行动，统计人员伤亡、武器装备损耗，并组织补充等。和平时期的主要职责是：协助指挥员组织本部队完成战备工作、军事训练和其他任务，贯彻军队的有关条令、条例，组织实施行政管理等。

silingbu gongzuo

司令部工作 (headquarters staff work) 军队司令部对所属部队作战、战备、训练和行政管理等军事工作的组织领导活动。军队领导和指挥活动的重要组成部分。司令部是首长的指挥机关，是军队的指挥中枢和军事工作的领导机关。司令部工作主要有：平时负责组织领导部队的战备、军事训练和行政管理等军事工作，战时保障指挥员迅速定下正确决心和实现其决心。

简史 司令部工作是军队发展到一定历史阶段的产物，并随着军队的发展而不断地发展完善。中国东汉末期，曹操在军中设有中军师和左、右、前、后军师，以及大将军军师，负责参谋工作。唐代设置的元帅府、宋、元两代的枢密院，清代的军机处，均系相当于参谋部的组织机构，参谋业务逐渐完善。18世纪，欧洲有些国家的军队开始建立专门的参谋机关。俄国军队设立了军务总监部。19世纪中叶，普鲁士军队参谋部已成为最高军事计划机构。20世纪以后，世界各国军队在团或营以上部队普遍建立了司令部。

中国人民解放军司令部工作，是在长期的革命战争中建立和发展起来的。1927年8月1日南昌起义时，成立了军事参谋团，由周恩来主持，刘伯承任参谋长。1930年中央军事委员会制定的《中国工农红军编制草案》，规定了红军部队各级参谋机关的编制，从此，工农红军司令部工作纳入了正确的轨道。1939年，八路军、新四军先后召开了参谋工作会议，1940年颁布了《八路军各级司令部（军、师、旅、团）暂行工作条例（草案）》。解放战争时期，中国人民解放军司令



研究作战方案

时期，司令部工作得到完善和发展。中华人民共和国建立后，军队正规化、现代化建设的发展，对司令部工作提出了更高的要求。1983年12月，总参谋部颁发了《中国人民解放军司令部工作条例》，进一步明确了参谋长和司令部各部门在组织指挥军队作战、战备训练和管理教育的地位作用及其职责、任务，规定了司令部各项工作制度，使司令部工作日臻完善和正规。

特点和要求 现代战争突然性增大，作战进程加快，情况变化急剧，作战样式转换迅速，各种信息量大，使司令部工作出现了一系列新特点，主要是组织战斗的时间短促，工作量增大，组织指挥更加复杂。基本要求是：①组织健全精干，反应灵敏。②熟知敌我双方情况，有预见地进行工作。③着眼全局，周密组织部队行动。④以作战为中心，积极主动地做好各项工作。⑤在计划组织各项工作时，要做到快、准、细。⑥运用军队指挥自动化系统，提高工作效率。⑦提高参谋素质和科学文化水平，使之创造性地完成任务。

平时司令部工作 和平时期，司令部工作要坚持以提高部队战斗力为检验标准，以军事训练为中心，以正规化建设为重点，统筹安排各项军事工作。①组织领导战备工作。组织部队做好战备工作，组织战场勘察，加强战场管理，组织侦察情报工作，及早发现战争征候，制定作战计划、各项作战保障计划和战时动员扩编计划。②组织领导军事训练，培养提高指挥员的谋略水平和部队的作战能力。③组织领导行政管理，认真贯彻执行军队的条令、条例和规章制度，建立良好的战备、训练、工作、生活秩序，严防各种事故的发生。

战时司令部工作 现代战争战场情况瞬息万变，要求司令部积极主动地实施有效的组织计划和领导工作。①下达预先号令，搞好计划安排。②为指挥员定下决心准备资料，并提出报告和建议。③制定作战计划，传达作战命令、指示。④组织现地勘察。⑤组织临战训练。⑥组织建立指挥所，组织作战保障和作战协同。⑦检查指导部队完成作战准备情况。⑧控制协调部队行动。⑨组织部队撤离战场，保证随时遂行新的作战任务。

发展趋势 信息化条件下的局部战争，各级指挥机关是对方首要的突击目标。为提高生存能力，保障实施稳定和不间断的指挥，司令部将进一步完善组织，提高指挥自动化水平，不断改进工作方法，提高工作效率，以适应信息化条件下作战指挥的需要。

Sima Fa
《司马法》
(*Sima Fa, Sima Rangju's Art of War*) 中国古代著名兵书，《武经七书》之一。战国初齐威王令大夫追论"古者司马兵法"，并附春秋时齐国大将司马穰苴兵法于其中，所以又称《司马穰苴兵法》。今本3卷5篇。《司马法》认为战争目的是"以仁为本"，"杀人安人"，主张用正义战争制止非正义战争，提倡慎战与备战。主张"以礼为固，以仁为胜"，"国容不入军，军容不入国"的治军原则。战争准备要"方虑极物，变嫌推疑"，战略实施上要权衡利害，以智谋应敌；作战时要抓捉战机，集中优势兵力歼灭敌人；将帅修养要坚持"仁、义、智、勇、信"5条标准。《司马法》以法治军的思想及一些具体军法内容，为后世制定军队法规提供了参考依据，亦是历代研究周朝军制和注解古籍者所引用。

Sima Yi
司马懿
(Sima Yi，179~251) 三国时魏国军事家、政治家。字仲达。河内温县（今河南温县西）人。曾任太子中庶子、军司马。建安二十四年（219），蜀将关羽围曹军于襄阳、樊城（今湖北襄樊），司马懿献计诱使吴军袭取江陵（今属湖北），解曹军之困，受曹丕重用，升丞相长史、抚军大将军。太和元年（227）十二月，率军8天疾行千余里，平息新城太守孟达的反叛。后统军抗蜀，据险坚守，以逸待劳，使诸葛亮数次北伐均无功而返。曹叡死后，率军4万远征辽东，平定辽东4郡。因受曹爽集团排挤，正始八年（247）以年老多病辞职，韬光养晦。十年发动政变，杀曹爽，独揽军政大权。嘉平三年（251），平定太尉王凌在淮南的反叛。死后，其孙司马炎建立晋朝，追尊为宣帝。司马懿长于谋略，用兵审慎，诡诈善变，有"兵动若神，谋无再计"（《晋书·宣帝纪》）之誉。

Sibadake Qiyi
斯巴达克起义
(Spartacus, Revolt of) 古罗马共和国后期，由斯巴达克领导的大规模奴隶起义。斯巴达克（？～公元前71）出生于希腊北部色雷斯，在反抗罗马征服的战争中负伤被俘，沦为卡普阿角斗士训练学校的角斗奴。前73年密谋暴动，事泄后率领70余名角斗士逃往附近的维苏威山起义，得到各地逃亡奴隶和破产农民的响应。罗马当局闻讯后派兵镇压，包围维苏威山。起义军乘夜暗爬下悬崖，从侧后发起突袭，击溃罗马军。同年秋，罗马执政官P.瓦利尼乌斯率2个军团围攻起义军。斯巴达克施计迷惑对手，巧妙撤出包围圈，并采取伏击战术，败追击的官军。前72年，起义军沿亚平宁山脉东侧向北推进，计划翻越阿尔卑斯山离开意大利。罗马执政官C.楞图鲁斯和L.盖利乌斯率2个军团进剿。这时，起义军内部出现分裂，斯巴达克的助手克里克苏因不愿离开意大利，而率部分兵力单独行动，结果在阿普利亚北部被歼。斯巴达克则率军继续北进，并利用官军兵力分散的弱点，采取各个击破战术，先后打败楞图鲁斯的执政官军团和盖利乌斯的追击军团，使起义军声威大震，队伍发展到12万人。

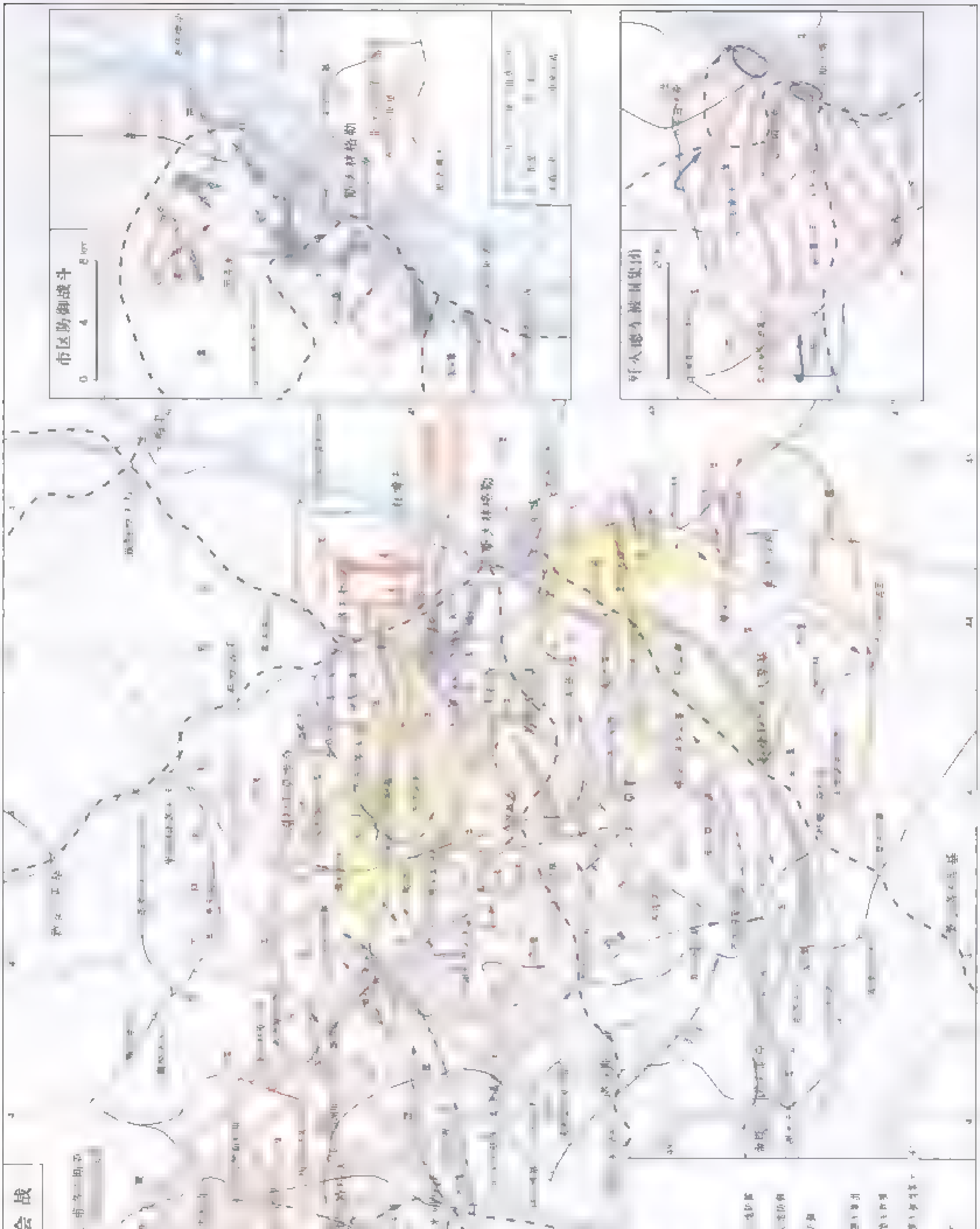
[illegible]

起义军进抵山南高卢后，斯巴达克改变翻越阿尔卑斯山的计划，回师南下，直趋意大利半岛南端，准备借海盗船前往西西里，但因海盗违约而未果。这时，M.L.克拉苏率近10个军团压来，在起义军背后布鲁提乌姆（今卡拉布里亚）半岛地峡处挖掘一条横贯半岛的大壕沟（长约55千米，宽深各4.5米）进行围困。斯巴达克在一个风雪交加的夜晚，利用官军疏于戒备之机，率军突破封锁线，直奔布伦迪休姆，企图由此渡海去希腊。为尽快歼灭起义军，罗马当局又从马其顿和西班牙调回两支部队，协同克拉苏从东、北、南三面包围起义军。此时，起义军内部再次发生分裂，一部分人因脱离主力行动而被克拉苏消灭。面对强敌，斯巴达克决定在三路官军会合前，与最近的克拉苏军决战。前71年春，双方在阿普利亚境内激战。起义军顽强奋战，但终因寡不敌众而战败。斯巴达克壮烈牺牲，约6万名起义军将士战死，6 000名被俘者被钉死在卡普阿到罗马大道两旁的十字架上。

斯巴达克起义虽然失败了，但它沉重打击了罗马奴隶主的统治，加速了罗马共和国的灭亡。起义军顽强作战的英雄气概，斯巴达克英勇的献身精神和高超的统帅艺术，在历史上留下光辉的一页。

Sidalingele Huizhan
斯大林格勒会战
(Stalingrad, Battle of) 苏德战争中，苏军为保卫斯大林格勒并消灭顿河与伏尔加河之间德军重兵集团，于1942年7月～1943年2月进行的一系列战略性攻防战役。

德军在莫斯科会战失败后，被迫放弃全面进攻，改向战场南翼实施重点进攻，企图夺取


斯大林格勒会战
市区防御战斗

斯大林格勒保卫者英勇战斗

斯大林格勒（今伏尔加格勒）和高加索油田，从侧后迂回莫斯科并切断苏军战略补给线。7月中旬，其B集团军群前出到顿河大弯曲部，逼近斯大林格勒。苏军最高统帅部组建斯大林格勒方面军在该市以西组织防御。东南方面军、西南方面军、顿河方面军、沃罗涅日方面军左翼部队、伏尔加河区舰队和斯大林格勒军级防空区域，也先后参加了会战。会战按苏军的作战行动，分为防御和反攻两个阶段。

防御阶段（1942.7.17～11.18） 7月17、31日，德军第6集团军和第4装甲集团军先后从西面、西南面发起进攻。苏军在城市远接近地和近接近地凭借预先构筑的防御地带，大量消耗德军突击集团，粉碎德军从行进间夺取斯大林格勒的企图。9月13日，德军攻入市区。双方展开激烈巷战，其中对火车站的争夺易手达13次之多。在苏军顽强抗击下，至11月中旬，德军虽在拖拉机厂、"街垒"工厂等地段突至伏尔加河岸，但始终未能占领整个城市。

反攻阶段（1942.11.19－1943.2.2） 11月19日起，苏军西南方面军和顿河方面军从斯大林格勒西北谢拉菲莫维奇和克列茨卡亚一线，斯大林格勒方面军从该市以南萨尔帕湖一带发起反攻，11月23日在卡拉奇以东的苏维埃茨基会师，合围德第6集团军全部和第4装甲集团军一部，共22个师约33万人。德军为救援被围集团，于12月12日组织兵力从科捷利尼科夫斯基（今科捷利尼科沃）北上，沿途遭到苏军顽强阻击，被迫于23日南撤。24日，苏军斯大林格勒方面军从梅什科瓦河一线发起反攻，29日攻克科捷利尼科夫斯基，粉碎德军救援计划。1943年1月10日，苏军开始歼灭被围德军，其炮兵首次以徐进弹幕射击支援步兵和坦克冲击，至26日将被围德军分割成南北两部分，2月2日迫使其全部投降。

此战是苏德战争乃至整个第二次世界大战的转折点。德军及其仆从国军队共有5个集团军被消灭，损失近150万人。苏军从此夺得战略主动权。会战的胜利坚定了全世界人民反法西斯斗争的必胜信心，巩固并扩大了国际反法西斯统一战线。

Sidalin junshi lilun

斯大林军事理论 (Stalin's military theory)

斯大林关于战争、军队和国防等问题的理性认识。马克思列宁主义军事理论的重要组成部分。

形成过程 斯大林在投身国内革命、领导苏联军队和国防建设、组织指挥卫国战争中形成了系统的军事理论。1905～1907年俄国第一次革命高潮时期，他撰写的《武装起义和我们的策略》《马克思和恩格斯论起义》等著作，论述了如何组织和领导武装起义的思想。1917年协助列宁组织领导俄国十月社会主义革命期间，所撰《论战争》、《论俄国革命胜利的条件》等著作，阐述了帝国主义战争的本质、目的及制止的方法，俄国革命胜利的条件等问题。1918～1920年苏俄内战和外国武装干涉时期，所撰《关于建立共和国的战斗预备队》等著作，主张建立无产阶级正规军，建设巩固的后方和发展军事工业，提出了关于社会主义国防建设的重要观点。20～30年代，所撰《论俄国共产党人的战略和策略问题》、《论红军的三个特点》等著作，针对帝国主义包围和世界[illegible]长的现实，提出了积极防御[illegible]加强[illegible]和国防建设的思想。苏德战争期间，在领导苏联军民打败德国法西斯侵略的战争实践中发表的《广播演说》、《伟大的十月社会主义革命二十七周年》等著作，论述了有关战争、军队建设和作战指导等问题。第二次世界大战后，根据新的历史条件，提出[illegible]避免的新论断和要经常保持警惕、加强军队和国防建设等思想。

基本内容 斯大林军事理论，作为对军事领域客观事物的科学认识，有着极其丰富的内容。主要是：

战争观 现代战争产生于资本主义制度和帝国主义对世界霸权的争夺，是世界各种经济和政治势力在现代垄断资本主义基础上发展的必然产物。战争是政治的表现，其性质有正义和非正义之分。要反对帝国主义的、反革命的战争，拥护解放的、反帝国主义[illegible]革命的战争。战争具有两重性，既有给人民带来巨大灾难和牺牲的消极方面，也有唤醒人民、锻炼人民、促使人民起来革命的积极方面。现代战争的命运不[illegible]这种偶然因素来决定，而要由那些经常起作用的因素来决定，如后方的巩固性、军[illegible]士气、师的数量和质量、军队的装备、军队指挥人员的组织能力等。单一[illegible]不能决定战争的命运。

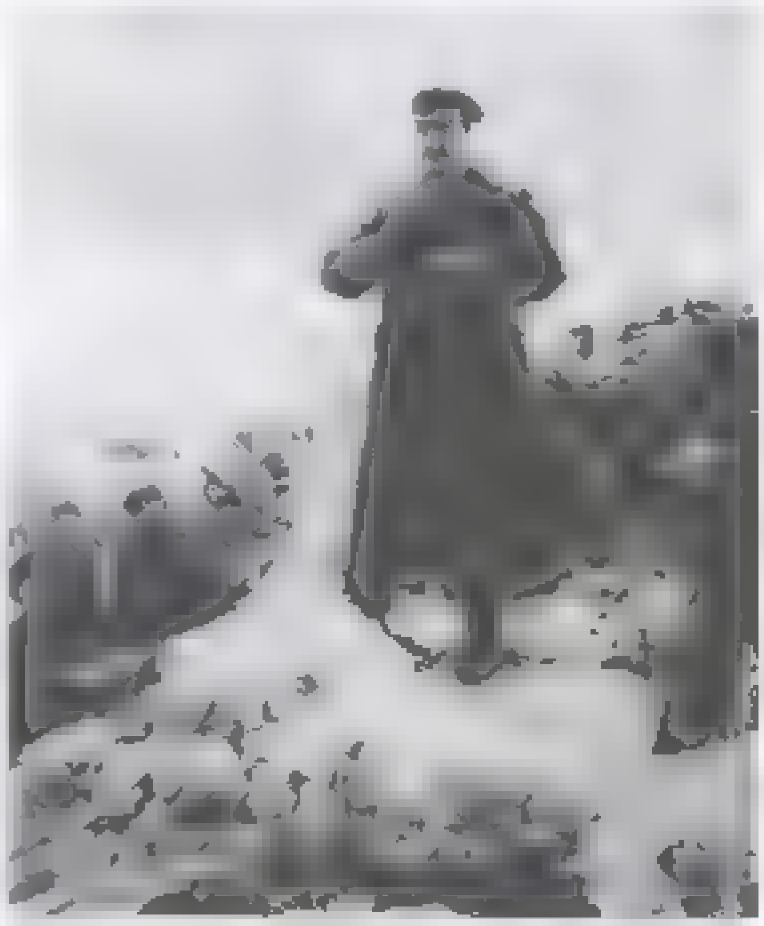
军队建设理论 胜利了的无产阶级必须依靠工人和农民，努力建立一支巩固无产阶级专政、巩固各民族团结和具有国际主义精神的无产阶级军队。军队是工人和农[illegible]集合点和学校，必须加强党对军队的领导和思想政治工作；必须建立和健全军队的政治工作机关；必须进行耐心的说服教育和实行严格的组织纪律，发扬革命英雄主义，使军队成为革命思想的模范体现者。要建设一支正规军，提高军队现代化武器装备水平，协调发展各军种、兵种，并根据实战需要加强训练。要加强军事学术研究，发展现代军事科学。

国防建设理论 苏联必须加强国防建设。要迅速发展国民经济，建立雄厚的国防经济基础。经济力量是进行反侵略战争的基础。面对帝国主义的战争威胁，必须迅速发展国民经济，要加强后方基地建设，世界上任何一支军队没有稳固的后方就不能获得胜利。要加强常备军建设和全民国防教育，使全党和全国人民像爱护眼珠一样爱护武装力量和国防力量，使全党认识到巩固国防的事业是全体劳动人民的事业，使全体人民在帝国主义武装进攻的危险面前做好动员准备。

斯大林在工作中

战略理论 战略必须完全以马克思列宁主义的理论和纲领为依据。战略不是一成不变的，是随着历史的变动而改变的。战略最重[illegible]，基本打击方向。策略是战略[illegible]服从并服务于战略。评价策略的[illegible]，不应着眼于它本身和它的直接[illegible]着眼于战略的任务和可能性。在战争中应实行积极防御的战略，坚决顽强地抗击敌人进攻，并适时举行坚决、完善的反攻。

作战指导理论 全军指挥员要掌握现代条件下的作战艺术，不断提高作战指导艺术。真正做到：正确选择和规定主要突击方向，在选定的主要突击方向上集中优势兵力，建立强大的突击集团，实施迅猛而坚决的突击；用合围方式歼灭敌重兵集团；组织[illegible]把火力和[illegible]，提高进攻速度，实施连续作战，不给敌人喘息机会，突破敌防御全纵深；建立强大的预备队，将它使用于主要方向，并准确地选择使用时机；不断探索和改进各军种和兵种的作战使用方法，机断行



苏联卫国战争期间斯大林在莫斯科附近前线(1941)油画

事，不墨守成规，彻底抛弃愚蠢的、有害的线式战术，大胆采用机动战术。

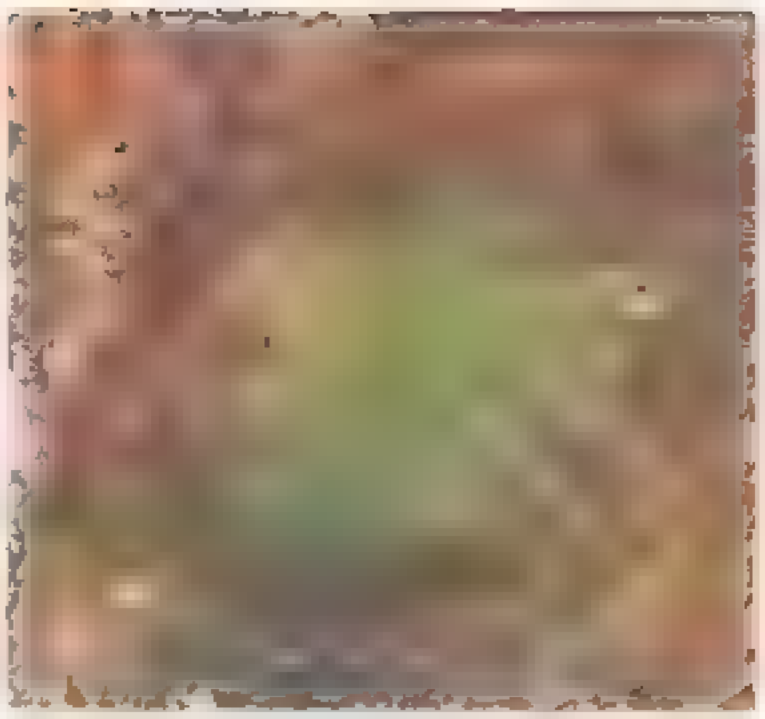
科学价值 斯大林军事理论继承和发展了马克思、恩格斯、列宁军事理论。对于苏联武装力量建设和反侵略战争起了重要的指导作用。

Sichuan Pendi

四川盆地 (Sichuan Basin) 中国第一大盆地，战略要地。跨四川省东部和重庆市大部，长江上游，是由群山环抱的完整地貌单元。东接湘鄂西山地，南连云贵高原，西依青藏高原和横断山脉，北靠大巴山。盆地呈菱形状，广元、雅安、叙永和奉节4点连线为盆地底部与盆地周边山地的分界线。东西长380～430千米，南北长310～330千米，面积约16.5万平方千米。

盆地底部由西向东，又分为盆西平原、盆中丘陵和盆东平行岭谷3部分。盆西平原位于龙泉山和龙门山、邛崃山之间，从西北向东南倾斜，面积16 838平方千米。由岷江、沱江、石亭江、绵远河冲积扇形地组成，海拔450～750米。都江堰水利工程连通岷江、沱江、涪江3条水系，河渠纵横，稻田密布，是中国主要农产区之一。盆中丘陵位于龙泉山和华蓥山之间，面积60 336平方千米，山低丘矮，海拔200～2 700米。地表基本为紫红色砂岩与泥岩覆盖，故称“红层盆地”。浅丘相对高度一般在50～100米，主要分布于龙泉山两侧及南充、内江、遂宁一带；深丘相对高度100～250米，主要分布于盆地边缘，一般相连成条状。盆东平行岭谷由华蓥山、中山、东山等条状山岭组成，平行排列，呈东北—西南走向。面积42 513平方千米，海拔600～800米，岭脊间有长达数千米的中山槽谷或小块状洼地，地形隐蔽。华蓥山主峰1 704米，为盆地底部最高峰。此外，还有盆北低山区，面积28 891平方千米；盆南低山与丘陵区，面积15 908平方千米。

盆地边缘由一系列山脉环绕，山高坡陡，峡谷幽深，隘口关隘较多，面积约10万平方千米。北缘有米仓山、大巴山，海拔2 000米左右。西北缘和西南缘有龙门山、邛崃山、大相岭、峨眉山、大凉山，山脊海拔3 000～4 000米以上，龙门山主峰九顶山海拔4 969米。以上山脉构成盆地天然屏障，也是中国东部季风区与青藏高寒区域的自然地理界线。南缘有大娄山，东缘有巫山，海拔多在1 500～2 000米之间，大娄山主峰金佛山海拔2 251米。



四川盆地

盆地内河流众多，河长100千米以上的有50余条。长江干流自西绕行于盆地南缘，南有乌江、赤水，北有岷江、嘉陵江等支流汇集于盆地底部注入长江。北岸支流长而多，南岸支流短而少，呈不对称向心状水系，水流湍急，水能资源丰富。

盆地属中亚热带气候区，因地形闭塞，气温高于同纬度其他地区。年均气温16～18℃，长江河谷最高达30℃，盆周山地为15℃左右。春季气候回升快。夏季长，盛夏常出现连晴高温天气，盆地东南部极端最高气温可达40℃以上。秋季气温下降快，多连绵阴雨。冬无严寒，极端最低气温-6～-2℃。盆地阴天多，雾大湿重，霜雪少见，年无霜期长达290～350天。年均降水量1 000～1 300毫米。盆地西部多暴雨，常出现“东旱西涝”现象。

盆地内已建成水陆空立体交通运输体系。铁路有宝鸡—成都、成都—重庆、成都—贵阳、襄樊—重庆、成都—昆明、达州—成都、内江—昆明干线。公路有国道主干线3条、国道8条，县、乡、镇和83%以上的村通公路。内河航运以长江干流为主，与岷江、沱江、嘉陵江、渠江、涪江等支流构成完整的水运网络。成都、重庆航空港，有航班通往全国各主要城市及新加坡、汉城、东京、曼谷等地。邮电通信已形成国内国际通信网络。成都、重庆、德阳等17个城市建成天然气输气管网，兰州—成都—重庆建成石油输油管道。

盆地人口多，密度大，是中国西南经济、文化发展水平最高的地区和战略后方基地。四川省和重庆市共有人口1.17亿（2001）。除汉族外，还有彝、藏、羌、苗、土家、蒙古、傈僳等52个民族。主要城市有成都、重庆、绵阳、宜宾、泸州、内江、南充、乐山等。盛产水稻、小麦等农作物，油菜籽、蚕丝、生猪产量居全国之首，经济作物以油料、棉、蔗、麻、烟为主。煤、盐等矿产资源丰富。工业门类齐全，电子、仪表等产业发展迅速。

[illegible]

盆地地处中国腹地，是联结西南、西北、华中、华南的纽带，是保卫西南边陲的国防要地。自古以来“取中原者必资以蜀”。东汉末年，刘备取西川、据巴蜀，终与曹魏、东吴成三国鼎立之势。清咸丰九年（1859）云南农民起义军攻叙州（今宜宾），占川南，入成都平原，在川转战3年多。抗日战争8年中，四川输送兵员340万，为抗日战争的胜利作出重要贡献。1949年中国人民解放军进军西南，消除了以蒋介石为首的国民党集团在大陆的最后据点。

Si Du Chishui

四渡赤水 (Four Crossings of Chishui River) 土地革命战争时期，中央红军在长征中为争取战略主动，在贵州、四川、云南边境地区进行的高度灵活机动的运动战战役。

1935年1月，中央红军长征到达贵州遵义地区。这时，蒋介石调集薛岳兵团和黔军全部，滇军主力和四川、湖南、广西的军队各一部，向遵义进逼，企图阻止中央红军北进与红四方面军会师或东出与红2、红6军团会师，围歼中央红军于乌江西北的川黔边境地区。

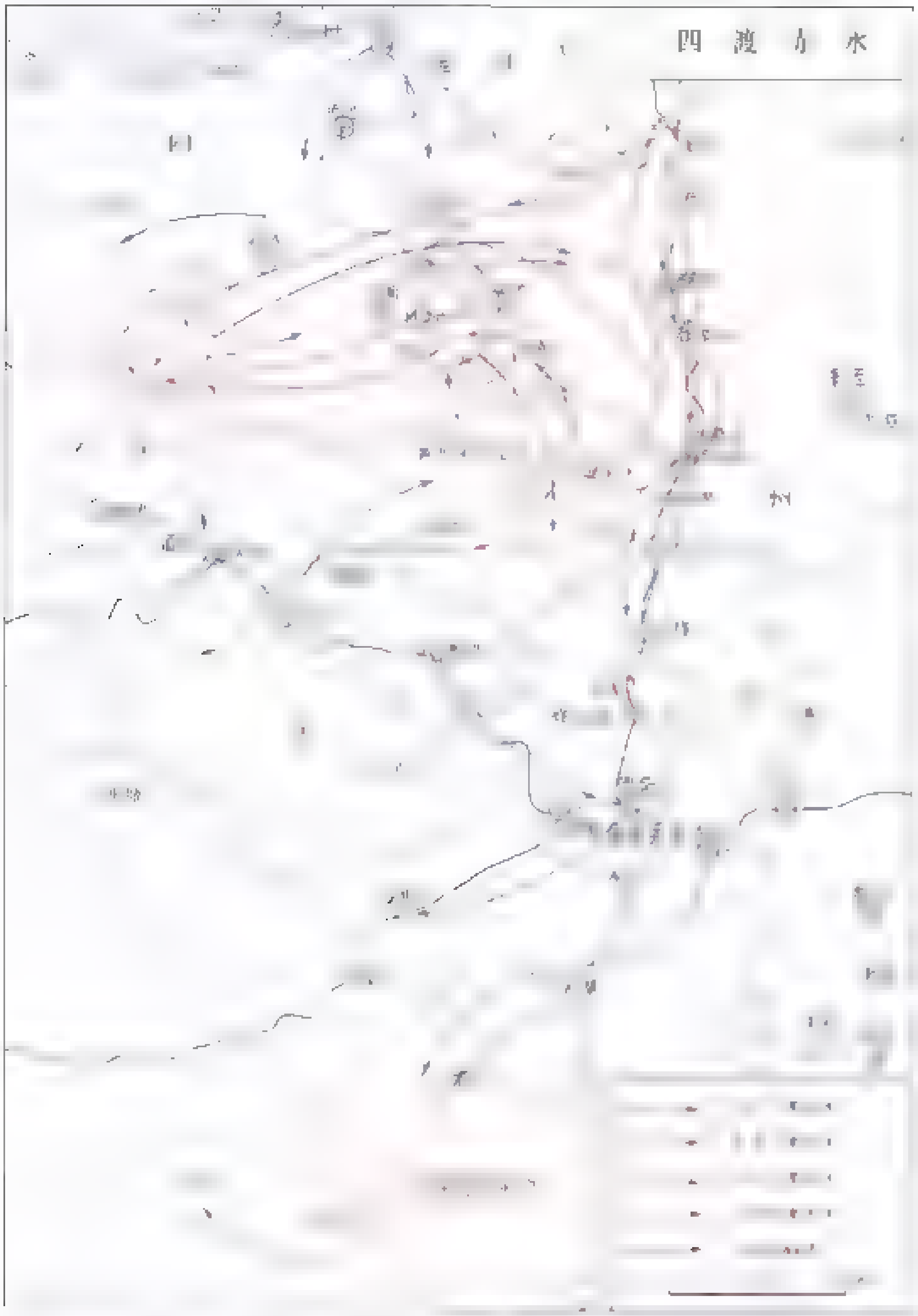
中共中央和中央革命军事委员会根据上述情况，决定中央红军由遵义地区北上，在泸州以西的蓝田坝、大渡口、江安一线北渡长江，进至四川西北部建立新的苏区。1月19日，中央红军第1、第3、第5、第9军团分三路从松坎、桐梓、遵义地区出发，向赤水方向急进。24日，红军攻占土城。28日，中央红军在土城、青杠坡地区对尾追的川军2个旅发起猛攻，予以重创。而后，川军后续部队4个旅迅速增援。毛泽东等当机立断撤出战斗，西渡赤水河，向川南古蔺地区前进，寻机北渡长江。

1月29日，中央红军分3路纵队从猿猴场（今元厚）、土城南北地区第一次西渡赤水河，向古蔺、叙永地区前进。川军以12个旅分路追截，并沿长江两岸布防；薛岳兵团和黔军也从贵州分路向川南追击；滇军3个旅向毕节、镇雄急进，企图截击红军。2月2日，红军进攻叙永城不克，继续西进，在毛坝、大坝等地遭川军截击。7日，中革军委鉴于川军在长江南岸加强了的防御，并以优势兵力进逼，决定暂缓北渡长江，改向川滇边的扎西（今威信）地区集中。

红军进入川滇边境后，蒋介石重新调整部署，将湘军改为第1路军，何键为总司令，在湘西“围剿”红2、红6军团；薛岳兵团和滇黔两省军队组成第2路军，龙云为总司令，薛岳为前线总指挥，辖4个纵队13个师又4个旅，在川军潘文华部及第1路军一部的协同下，企图围歼中央红军于长江以南、横江以东、叙永以西地区。

2月9日，中央红军在扎西地区集结完毕。这时，薛岳第2路军各纵队分南北两面向扎西逼近。为迅速脱离川、滇军之侧击，毛泽东等决定东渡赤水河，向国民党军兵力薄弱的黔北地区进攻。18～21日，中央红军在太平渡、二郎滩二渡赤水河，迅速占领桐梓县城。25日攻占要隘娄山关，28日重占遵义城，并乘胜追击，在忠庄铺、老鸦山歼灭国民党中央军吴奇伟纵队大部。遵义战役共击溃和歼灭国民党军2个师又8个团，取得中央红军长征以来最大的一次胜利。

遵义战役后，蒋介石改以堡垒主义和重



总进攻相配合的战法，实行南北夹击，企图围歼中央红军于遵义、鸭溪地区。

3月5日以后，中央红军以红9军团在枫香坝、遵义间地区吸引川军向东，主力由遵义地区西进，寻机歼敌。长干山（今长岗）寻机作战未果。15日，红军主力向鲁班场、三元洞地带之国民党军发起进攻，因其3个师猬集在一起，攻击未能奏效，而援军第1纵队已进至枫香坝地区。红军遂转兵西进，于16日在茅台及其附近地区三次渡过赤水河，向古蔺、叙永方向前进。

红军再次进入川南，蒋介石判断红军又要北渡长江，急令部队向川南进击，企图聚歼红军于古蔺地区。毛泽东当机立断，决定乘敌尚未合围之机折而向东，在赤水河东岸寻机歼敌。为迷惑国民党军，红1军团1个团大张旗鼓地向古蔺前进，诱其向西；主力则由镇龙山以东地区，突然折向东北，于3月21日晚分别经二郎滩、九溪口、太平渡第四次渡过赤水河，向南急进至乌江北岸的沙土、安底地区。31日经江口、大塘、梯子岩等处南渡乌江，把蒋介石的几十万军队甩在乌江以北。之后，中央红军经过贵阳，进军云南，接着转兵向北，于5月9日渡过金沙江。

四渡赤水之战中，毛泽东等根据情况的变化，指挥中央红军巧妙地穿插于国民党军重兵集团之间，创造战机，各个歼敌，取得了战略转移中有决定意义的胜利。这是红军战争史上以少胜多、变被动为主动的著名战例。

si ge jiaoyu

四个教育 (four kinds of education)

中国人民解放军开展的爱国奉献教育、革命人生观教育、尊干爱兵教育和艰苦奋斗教育活动的通称。新形势下军队思想政治教育的基本内容，加强思想政治建设的重要举措。"四个教育"集中体现了新形势下人民解放军官兵应当坚持的价值取向、人生追求、内部关系和革命精神。深入开展以"四个教育"为主要内容的思想政治教育，要突出坚定理想信念这个核心，增强官兵对马克思主义的信仰，对中国特色社会主义的信念，对改革开放和现代化建设的信心，对中国共产党和政府的信任，引导官兵确立与革命军人职责使命一致的人生价值观，坚决抵制拜金主义、享乐主义和极端个人主义的影响，筑牢思想防线，强化精神支柱，成为有理想、有道德、有文化、有纪律的革命军人。"四个教育"是一个相互联系的有机整体，反映了改革开放和发展社会主义市场经济条件下军队思想政治建设的基本要求，是提高官兵思想政治素质、回答解决各种现实思想问题的基本途径，具有鲜明的时代特色。在新形势下，进行"四个教育"对实现军队思想政治建设的历史使命，具有重要意义。

Siping Baoweizhan

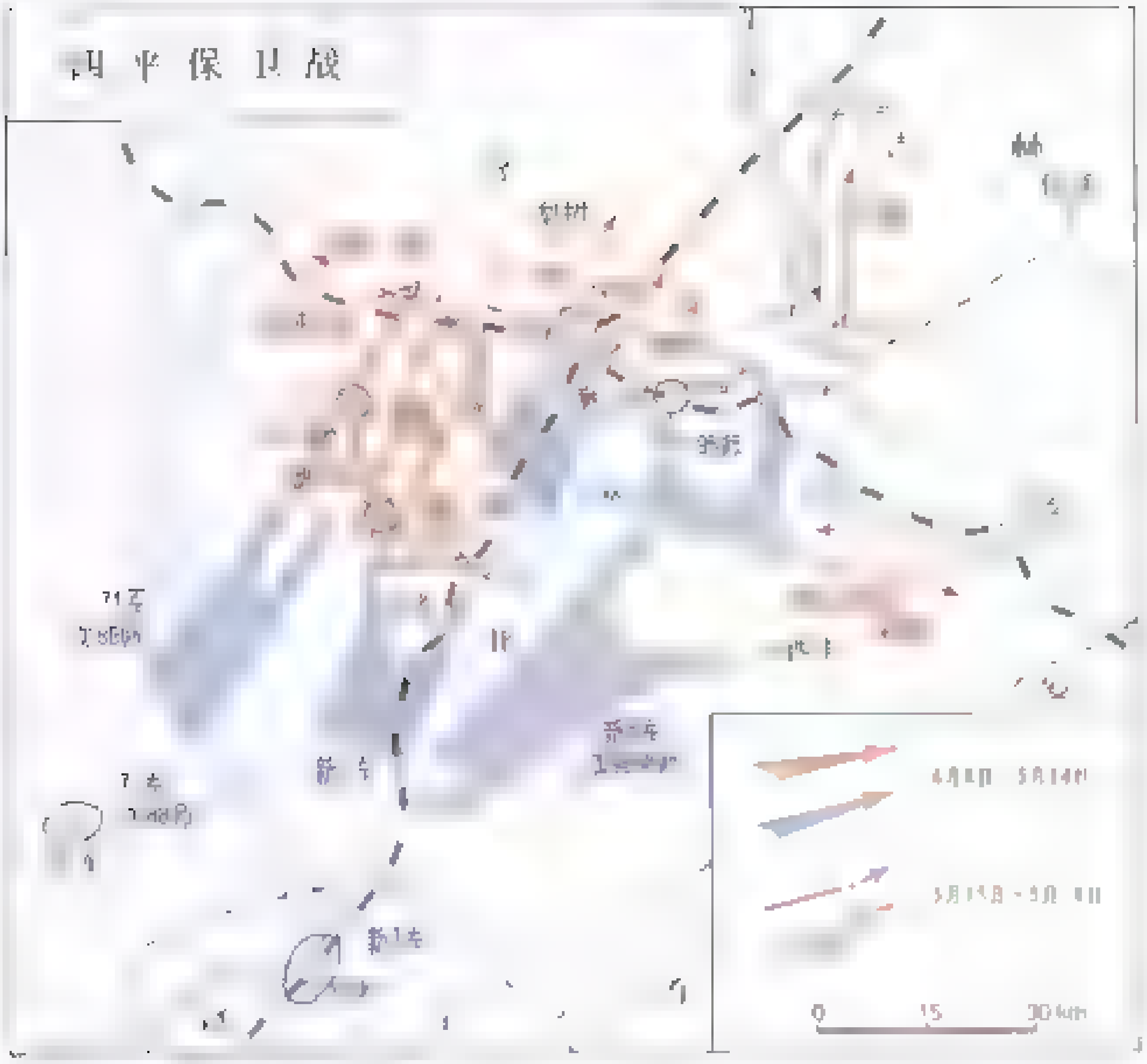
四平保卫战 (Siping Defensive Operations)

解放战争时期，东北民主联军在吉林省四平街地区抗击国民党军进攻的防御战役。

1946年1月，国民党政府和中国共产党达成停止军事冲突的协议后，国民党政府主席蒋介石拒不承认共产党部队在东北的地位，以"接收主权"为名，向东北大量增兵。3月下旬，国民党东北行辕主任熊式辉和保安司令长官杜聿明，集中11个师，从沈阳地区向南北两个方向对东北民主联军发动进攻，企图抢占本溪、鞍山、营口等战略要点，继而进占长春、哈尔滨，以达控制全东北之目的。东北民主联军总司令林彪、政治委员彭真，遵照中共中央关于集中兵力于四平地区进行防御，以阻止国民党军长驱直入，配合停战谈判的指示，决定以一部兵力保卫本溪，另以一部解放长春、哈尔滨、齐齐哈尔，以主力于四平地区阻止国民党军向北满进攻。

4月上旬，国民党置3月27日国共双方关于东北停战的协议于不顾，以新编第1军和第71军（欠第88师）由开原、昌图向四平方向进攻。东北民主联军以第1、第2、第3师和第7纵队等部，在昌图以北、四平以南地区实行运动防御。8日，民主联军在昌图以北兴隆泉、柳条沟地区歼新1军1 200余人。16日，在大洼、金山堡地区歼第71军第87师4 400余人。

4月17日，新1军进至四平以东、以南地区。18日起，在飞机、坦克的支援下，对民主联军扼守的鸭湖泡、海丰屯、三道林子等外围阵地发起进攻。民主联军保安第1旅、第7纵队、第3师和第7师与国民党军展开激烈争夺。27日以后，战局呈相持状态。4月底，蒋介石拒绝由共产党、美国和民盟三方提出的东北停战方案，下令国民党军迅速攻克四平，继续向北推进。民主联军为抗击国民党军新的进攻，于5月上旬，调第3纵队主力和保安第1旅由南满北上，第359旅由哈尔滨南下，参加四平保卫战。至此，民主联军在四平的兵力达14个师（旅）。国民党军为尽快夺取四平，先后将第52军之第195师、新编第6军和第71军第88师北调增援，共以10个师的兵力编成3个兵团，于5月15日重新发起进攻。左兵团第71军（欠第88师）向四平西北进攻受挫，中兵团新1军向三道林子等地连续冲击，进展不大；右兵团新编第6军等5个师由东西过



[illegible]、平西等地，并继续向四平东北侧尔苏[illegible]18[illegible]，又配合主攻和新1军占领四平东南之重要高地塔子山。民主联军本身人员伤亡较多，战场态势不利，于18日夜撤出战斗。19日，国民党军进占四平。

四平保卫战历时月余，东北民主联军以8 000余人的伤亡，歼国民党军1万余人，迟滞了国民党军向北满解放区的大举进攻。

siyou junren

四有军人 (four have's servicemen) 中国人民解放军培育官兵的根本目标。有理想、有道德、有文化、有纪律军人的简称。有理想，要求每个军人树立建设社会主义的共同理想和共产主义远大理想，为保卫祖国和建设祖国建功立业。有道德，要求每个军人爱祖国、爱人民、爱劳动、爱科学、爱社会主义，树立正确的人生观和价值观，随时准备为祖国、为人民牺牲个人的一切。有文化，要求每个军人从保卫祖国、建设祖国的需要出发，刻苦学习科学文化知识和军事科学技术，掌握现代条件下的作战本领，成为保卫祖国、建设祖国的人才。有纪律，要求每个军人安心服役，自觉服从命令，听从指挥，严格遵守条令条例和各项规章制度，一丝不苟地履行军人职责。按照有理想、有道德、有文化、有纪律的目标培养合格的革命军人，是中国人民解放军政治工作的重要任务。培养四有军人，要从实际出发，根据官兵的不同层次，提出不同要求，通过政治教育、思想工作、个人修养和经受各种实践锻炼，逐步达到四有军人的标准。

Songshan-Jinzhou zhi Zhan

松山、锦州之战 (Songshan Jinzhou, Battle of) 明崇祯十三年至十五年（清崇德五年至七年，1640～1642）明军与清军在松山（今辽宁凌海南）、锦州（今属辽宁）一带进行的决战。

崇祯十三年，清太宗皇太极为打通辽西入关通道，打开入主中原的道路，命济尔哈朗等率军进围锦州，掘壕筑墙，以作长久围困计。次年春，明廷命蓟辽总督洪承畴率八镇总兵，共13万人驰援锦州。七月，洪承畴驻屯松山，环城结步兵大营7座，营外掘长壕，树木栅护卫，骑兵驻于松山东、西、北三面，防御甚严。八月初，明、清两军交战，清军受挫。十九日，皇太极亲领大军至松山督战，于松山与杏山之间布军，切断两城间的通道。二十日，清军夺取明军在笔架山（今锦州南）储备粮12堆。又从锦州西往南直至海口，掘三道大壕，包围明军。次日，洪承畴突围失败。加上粮草断绝，军心动摇，王朴、吴三桂等总兵率部相继南逃，遭清军截击，死伤惨重。洪承畴撤回松山城坚守。十五年二月，清军依靠内应破城，俘洪承畴，皇太极命押至沈阳，诱其降清。三月，锦州守将祖大寿率部出降。不久，清军又连下塔山、杏山两城。

此役持续两年多，清军取得最后胜利。关外明军精锐损失殆尽，苦心构筑的宁（远）锦（州）防线彻底崩溃。

Song-Hu Huizhan

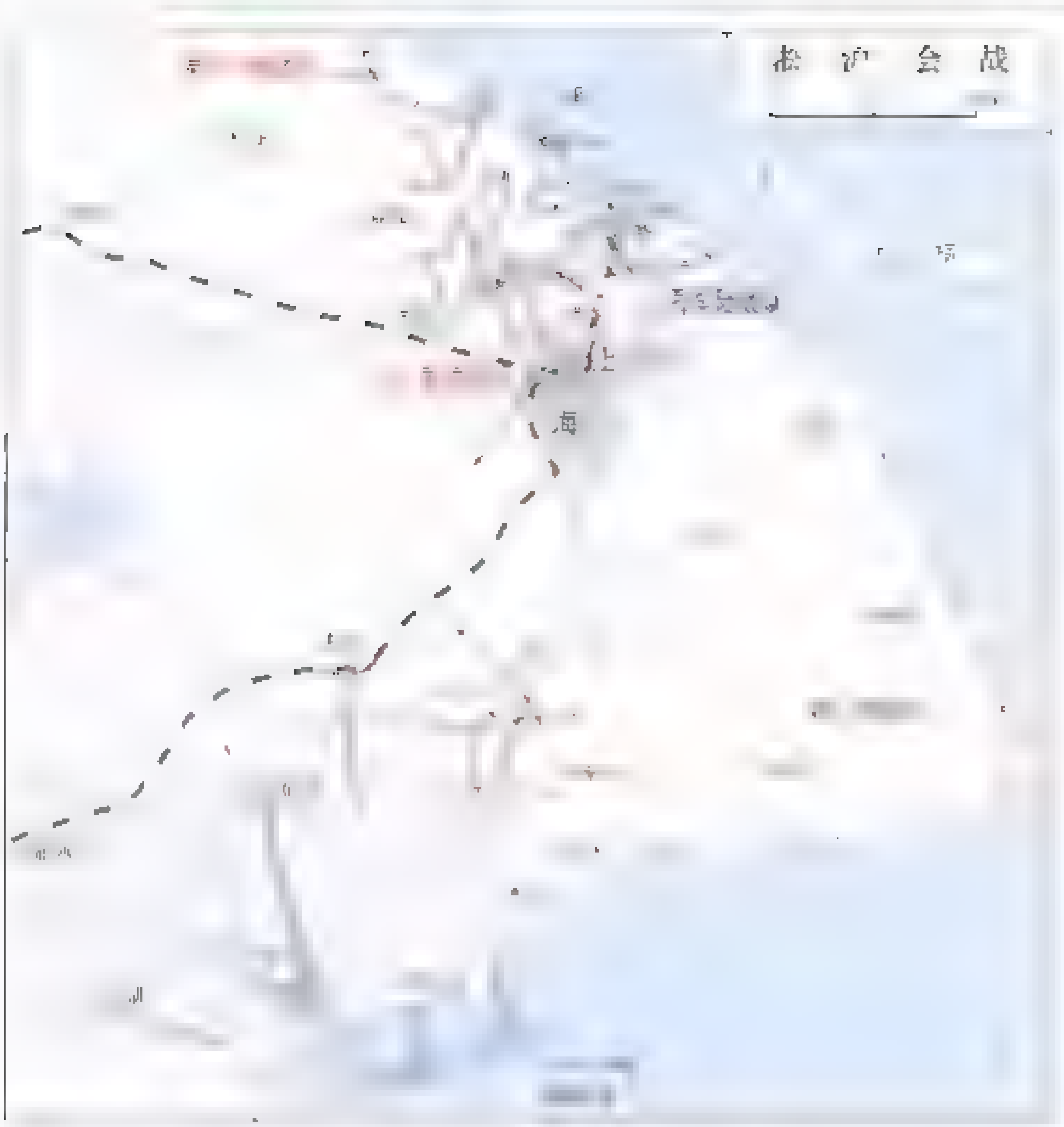
淞沪会战 (Wusong-Shanghai, Battle of) 1937年8月13日～11月12日，中国军队抗击侵华日军进攻上海的战役。又称"八一三"上海抗战。

"七七"卢沟桥抗战爆发后，日军在华北扩大战争的同时，积极策划侵占上海。8月9日，日本驻上海海军陆战队官兵2人闯进虹桥机场挑衅，被机场保安部队击毙。日军以此为借口，要挟中国政府撤走上海保安部队，拆除所有防御工事。遭拒绝后，日方即向上海增兵。11日，南京国民政府军事委员会令京沪警备司令张治中率第87、第88师开赴上海杨树浦及虹口以北布防。13日，日海军陆战队首先由虹口向天通庵车站至横浜路段开枪挑衅，再以一部向宝山路、八字桥、天通庵路进攻，被守军击退。同日，南京国民政府军事委员会下令将张治中部改编为第9集团军，从14日拂晓开始发起反击，并命令空军协同地面作战，担任要地防空。15日，日军统帅部下令组建上海派遣军，以松井石根为司令官，并增派第3、第11师到上海。第9集团军从15日起，向日军发起多次围攻。20日，南京国民政府军事委员会成立第三战区。22日，日上海派遣军开始在杨树浦登陆。第9集团军和新调来之第15集团军（陈诚任总司令）分别抗击登陆的日军。

日军第3师第一梯队于23日在张华浜附近登陆时，第9集团军组织第87、第36师反击，挫败其进攻，双方于25日隔河对峙。日军第11师第一梯队23日在川沙口和石洞口地段登陆，迅即攻占狮子林炮台、月浦和罗店，继而分向浏河、宝山进攻。守军第15集团军实施反击，先后收复罗店、宝山、狮子林和月浦。25日，日军第11师后续梯队登陆，第15集团军反击受阻。双方于狮子林、月浦、罗店至浏河口一线形成对峙。9月1日，日军以第11、第3师各一部从狮子林和吴淞两面夹击宝山，战至10日，将两块登陆场连成一片。第15集团军予敌重大杀伤后，13日奉命撤出月浦、杨行、新镇等阵地。第9集团军则奉命放弃宁沪铁路（南京—上海）以东的大部分地区。至9月17日，中国军队撤至北站、江湾、庙行、罗店、浏河一线，与日军对峙。

9月中下旬，日军新增调第9、第13、第101师及重藤支队（台湾派）援沪。10月1日，日海军、航空兵协同地面部队发起新的攻击。北路以第11师指向广福、陈家行；南路集中第3、第9、第13及第101师强攻蕴藻浜，向大场、南翔进攻。15日，日军突破蕴藻浜，守军分别对南路和北路日军进行了多次反击，但均未突破日军阵地。22日，日军集中第3、第13、第101师进攻新调来沪之第21集团军，在庙行和陈家行之间突破守军阵地，26日攻占庙行和大场。苏州河北岸的第9集团军腹背受敌，于27日放弃北站、江湾阵地，向苏州河南岸转移。

10月初，日军大本营急从华北、东北及日本国内抽调部队，于20日组建第10集团军援沪。11月5日，由集团军司令官柳川平助率第6、第18、第114师及国崎支队（第5师第9旅），突然在杭州湾的金公亭、金山卫间登陆，以策应上海派遣军对上海实施迂回包围。杭州湾北岸防守备空虚，为日军击破。日军登陆后，迅速以第6师进攻松江和闵行，以第18师进攻金山和广陈。第三战区急调第62、第79师分别阻击日军，均未能奏效。日军6日占金山。7日，日军上海派遣军和第10集团军奉命合编为华中方面军，由松井石根统一指挥，企图对上海守军迅速达成合围。战局急转直下。8日蒋介石下令全线撤退。12日上海失守，战役结束。此役，日军



参战达9个师22万余人，伤亡9万余人；中国军队参战6个集团军约70个师共70余万人，伤亡25万余人。淞沪守军浴血奋战，打破了日军三个月灭亡中国的迷梦，为中国沿海工业的内迁赢得了时间，激发了中国军民的抗战热忱。

Song-Liao Zhanzheng

宋辽战争 (Song and Liao Dynasties, Wars between the)　宋太平兴国四年至景德元年（辽保宁十一年至契丹统和二十二年，979～1004），宋辽为争夺河北、河东地区进行的长期战争。

五代后期起，契丹以石敬瑭割让的燕云十六州（今北京至山西大同地区）为基地，不断南下袭扰中原。赵匡胤取代后周建宋后，数次遣军进攻辽（契丹自947年始改国号为辽）支持下的北汉，企图灭亡北汉，继而收复燕云十六州，但多因辽军援救而失利。宋太宗赵光义继位后，于太平兴国四年亲率大军攻克太原，灭北汉，为收复燕云十六州创造了条件。

当年六月，宋太宗亲率10万大军移师北进，围攻幽州，欲乘辽不备，一举夺取燕云地区。七月，在高梁河之战中，被辽军击败，损兵万余人。九月，辽将韩匡嗣等率军攻满城（今河北满城西北），宋军伏击辽军，歼其万余人。五年十一月和七年四月，辽景宗耶律贤先后两次亲率大军攻宋，均以失败告终。辽景宗病死后，圣宗耶律隆绪继位，用兵高丽、女真，无暇南顾。宋则加强防守，增筑城池，广积军储，宋辽边境暂趋平静。

雍熙三年（契丹统和四年，986）初，宋太宗乘契丹（辽于983年重称契丹）帝耶律隆绪年幼，太后萧绰专政，内部不稳之机，以曹彬、崔彦进为东路，田重进为中路，潘美、杨业为西路，统军分出雄州（今河北雄县）、飞狐（今涞源）、雁门（今山西代县北），大举进攻契丹。宋东路军主力孤军冒进，在岐沟关（今河北涿州西南）北被辽军击溃，中、西路军闻讯退却，辽军发起反击，收夺寰州（今河北涿县）、飞狐、朔州（今属山西）等地，俘宋将杨业。宋三路进攻全部失败（见岐沟关之战），被迫在战略上采取守势。契丹大举反攻。同年冬，萧太后命耶律休哥率部攻望都（今属河北），亲率主力攻瀛州（今河间）。宋瀛州主帅刘廷让率数万骑迎击，在城北君子馆被契丹军包围，全军覆没，刘廷让仅以身免。契丹军攻掠邻近州县后撤回。端拱元年（契丹统和六年，988）九月，契丹萧太后、圣宗率军攻宋，数月间连下满城、新乐（今属河北）等地。宋定州守将李继隆、袁继忠率精骑出战，败契丹军于唐河北。契丹军退回。宋辽多次交战，互有胜负，辽（契丹）虽略占优势，但连年战争使民众疲敝不堪，于是采取休民息兵政策，宋辽边境又得以暂时相安。

宋真宗赵恒继位后，双方战事再起。契丹军虽攻占一些地方，但战果不大，掳掠之后即退去。景德元年秋末，契丹萧太后、圣宗再次率军攻宋，宋河北、河东各地军民顽强抵抗。契丹军先后攻顺安军（今河北高阳东）、威虏军（今徐水西北）、保州（今保定）、瀛州等地，均不克。十一月，移兵攻天雄军（今大名东北）不克，南下破德清军（今河南清丰西北），进逼宋都东京（今开封）门户澶州（今濮阳）城下。宋真宗准备弃京南逃，并遣使赴契丹营议和。宰相寇准等坚决反对，力促真宗至澶州督师。契丹因大将萧挞凛（一作览）中伏弩身亡，士气大挫，又惧悬师孤军深入，遭宋军截击，亦谋求妥协。最后，双方缔结和约，宋岁输币10万两、绢20万匹，史称"澶渊之盟"。此后，契丹由于内部统治不稳定，感到难以完全击败宋朝，遂不再兴兵南下，宋辽战争基本结束，双方维持和平时期达百年。

宋辽战争，历时25年余，宋在前期低估辽的军事实力，在其全盛时期贸然决战；在作战指导上也一再失误，进攻时仓促出战，轻敌冒进，防御时消极被动，各部相互协调支援不力，不能集中优势兵力，导致屡遭失利。辽统治者决策得当，指挥有方，充分发挥骑兵优势，行动迅速，出击果断，且善于运用欺骗、设伏、跟踪追击等战术战法，故而能掌握主动，屡败宋军，最终迫使其订了城下之盟。

Song-Xia Zhanzheng

宋夏战争 (Song Dynasty and the Western Xia, War between the)　宋太平兴国七年至靖康二年（982～1127），宋为实现统一，西夏为开拓疆土，双方在宋西北边地进行的长期战争。

西夏是以党项族为主体建立的少数民族政权。唐末，党项族拓跋部首领拓跋思恭因助唐镇压黄巢起义，受封夏州定难军节度使、夏国公，赐姓李。宋太平兴国七年至八年，党项族贵族李继迁起兵攻宋，袭扰银、夏、宥（今陕西榆林南、横山西北、靖边西）等州，为宋军所败。雍熙二年（985）二月，李继迁袭占银州，后遭宋重兵回攻败走。李继迁遂依附契丹，借以制宋。宋为避免两面受敌，招抚李继迁，未能成功。淳化五年（994），李继迁率军袭掠宋西北要地灵州（今宁夏灵武西南）。宋太宗赵光义命李继隆督兵进讨，于乌白池（今灵武东南）将其击败，李继迁逃居大漠中。至[illegible]李继迁集众数万围攻灵州，宋太宗命李继隆等五路分进合击，以解灵州之围。由于粮运艰难，缺乏统一指挥，无功而返。

宋真宗赵恒即位后，李继迁一度遣使求和，受封定难军节度使。不久又在契丹指使下，攻取灵州，立为都城，改称西平府。李继迁死后，子德明同时依附宋、契丹，受封西平王。

明道元年（1032），元昊嗣立西平王，厉行改革，扩充军备，逐步加强统治。景祐五年（1038）称帝，国号大夏，史称西夏。宋朝削去元昊官爵，停止互市，并决计用兵。元昊先发制人，于宝元三年（1040）正月率军攻宋，以声东击西之策，明攻保安军（今陕西志丹），暗袭金明寨（今安塞东南），进围延州（今延安）。驰援保安军的宋将刘平返回时，在三川口（今延安西北）中伏，刘平被

[illegible]

[illegible]相应，陷南路10余城寨。[illegible]攻渭州（今甘肃平凉），宋边帅韩琦命部将任福领兵应击。元昊将主力埋伏于好水川（今宁夏隆德西北）口附近山谷，遣一部兵力诱宋军入伏。任福上当，陷入重围，全军覆没。庆历二年（1042）闰九月，元昊乘宋军转战集中边地、后方空虚之机，企图攻占渭州，于天都山集兵10万，分兵两路，包围镇戎军（今宁夏固原），诱宋军出击。在定川寨之战中，歼宋军9000余，杀葛怀敏等16将。尔后乘胜长驱南下，直抵渭州，大掠而去。宋军连遭失败，损失严重，西夏亦人困力疲，耕战两废，双方遂于四年十月议和，史称"庆历和议"。

治平元年（1064），西夏以宋偷筑其山为由，又发兵攻宋。二年，在大顺城之战中，宋军坚壁清野，夜袭西夏军营，迫其退走。四年，宋神宗赵顼继位后，决意[illegible]熙宁四年（1071）秋至七年，宋军相继[illegible]洮（今甘肃临洮、临夏、临潭）等州吐蕃部[illegible]故地。元丰四年（1081），宋乘西夏内乱之机，集兵数十万，进行灵州之战。西夏军断宋军粮道，决黄河水淹其营寨，宋军溃散大半，被迫撤退。次年，在永乐城之战中，宋军又败，伤亡万余。七年，双方战于兰州及鄜延、泾原、环庆、熙河路等地，互有胜败。元祐四年（1089），宋夏再次议和。此后，宋与西夏时战时和，持续了30余年。

宣和六年（1124），新崛起的金朝全力攻辽（契丹于1066年复称辽）。夏崇宗乾顺[illegible]，攻朔武（今山西神池）、[illegible]等州。七年，金军大举侵宋，[illegible]约西夏攻宋鄜延路，以牵制陕西、河东宋军入援。靖康元年（1126）[illegible]月，西夏军攻占天德（今内蒙古乌拉特中后旗西南）、云内（今土默特左旗东南）、武州等地。次年，金灭北宋，宋夏战争结束。

宋夏战争前后断续百余年。西夏前期联辽制宋，后期附金扩张，战和并施，交替运用，掌握战争主动权，并充分发挥骑兵优势，灵活集中用兵，多次取得胜利。北宋两面受敌，分兵把口，消极防御，大军集结西北边地，补给困难，军力、物力、财力消耗巨大，致使国势日衰，加速了自身的灭亡。

sousuolun

搜索论 (search theory) 研究利用探测手段（资源）寻找指定目标的优化方案的理论和方法。搜索论广泛应用于军队作战、边防巡逻、预警监视、搜捕逃犯、失事援救等领域。

简史 搜索论的系统研究，始于第二次世界大战期间盟军为有效地搜索德国潜艇而开展的工作。1951年，美国P.M.莫尔斯和G.E.金博尔合著的《运筹学方法》一书首次公开介绍了搜索论。1956~1957年，美国B.O.库普曼在美国《运筹学》杂志上发表《搜索论》，对搜索论进行了系统的论述。美国海军1966年在西班牙帕洛马雷斯（Palomares）附近的地中海海域对丢失氢弹的搜索，1968年在亚速尔群岛附近寻找失事核潜艇"天蝎"号的搜索作业，是应用搜索论原理搜索水下物体的成功实例。1975年，美国L.D.斯通的专著《最优搜索理论》，对静止目标的搜索问题进行了论证。1977年后，搜索论研究开始转向解决[illegible]问题和双边搜索对策问题，动[illegible]系统的开发开始受到重视。

基本概念 搜索论的基本概念主要有目标特性、探测特性、搜索力的分配方式。目标特性，包括目标的几何形状、大小、个数、呈现的特征及其位置和运动规律等。其中最主要的是表示目标存在的位置和运动的特性。如果目标是静止的，一般用均匀的、正态的或其他适合的概率分布来描述；如果目标是运动的，当目标运动与搜索者行动无关时，可用马尔可夫过程、维纳过程描述，当目标运动与搜索者的行动策略相关时（对抗搜索），可用对策论方法描述。探测特性，指采用某种探测手段搜索时发现目标的概率特性。探测特性由搜索者特性、目标特性、相对态势、行动样式以及所处的[illegible]定。搜索力的分配方式，指搜[illegible]体的数量、耗费的时间或[illegible]等在时间和空间上的分配。可用搜索[illegible]序列、搜索时间序列、搜索密度分布等来描述。

应用范围 搜索论的主要应用为评估问题和优化问题。评估问题是根据给定的搜索模型，进行搜索效率分析。搜索效率分析可用于评价搜索方法的优劣，分析搜索效果与搜索要素之间的关系。搜索效率分析过程一般包括目标确定、效率指标选取、资源条件分析、建立模型、模型运用和分析结果。优化问题是根据已知的目标的位置分布或行动策略，对于给定的总搜索力，寻求搜索效果最好的搜索策略，或者是对于给定的搜索效果求解代价最小的搜索策略。搜索的优化方法通常与搜索力的分析有关。如果搜索的效果与搜索力量的耗费成正比时，可利用数学规划模型确定最优的搜索方案。很多搜索问题是以双方的利益冲突为特征的，这种冲突使得搜索过程具有如下特点：一方力图发现对方，而另一方力图避免被对方发现。同时，双方为了达到各自的目的，每一方的任何措施都与对方所选择的行动方式有关。这样的搜索态势，叫做对抗态势。对抗态势下搜索优化的一种方式就是利用对策模型来求解最优策略。

随着卫星、模式识别、人工智能以及电子对抗等技术的广泛应用，搜索论的研究和应用领域将得到进一步的扩展。

推荐书目

L.D.斯通著，[illegible]译《最优搜索理论》，海潮出版社，广州，1990。(L.D.Stone, *Theory of Optimal Search*, Academic Press, 1975.)

Su-27 zhandouji

苏-27战斗机 (Su-27 fighter) 苏联苏霍伊设计局研制的双发全天候战斗机。北大西洋条约组织称其"侧卫"（Flanker）。1981年4月20日原型机（T10S-1）首飞，1985年服役。有苏-27K（单座舰载防空[illegible]）、[illegible]27IB（并列双座远程歼击轰炸型）、[illegible]M（单座全天候多用途型）、苏-27SK（出口型）等改型。单机价格3000万美元左右。该机出现以来曾创造多项世界飞行纪录。在1989年巴黎国际航空展览会上，苏联飞行员V.普加乔夫驾驶苏-27表演的"眼镜蛇"特技飞行动作，在航空界引起很大震动。苏-27战斗机的基本型，采用单人座舱和后[illegible]，中单翼双垂尾布局，翼身融合设计，机体[illegible]

构大量采用钛合金。动力装置为2台AL-31F型涡轮风扇发动机，推力2×75.6千牛，加力推力2×122.6千牛。机上装RPK-27脉冲多普勒雷达、光学电子瞄准系统、电子对抗系统、通信导航系统以及电传操纵系统等。RPK-27雷达具有边扫描边跟踪和下视能力，迎头最大发现距离80~100千米，尾追发现距离30~40千米[illegible]目标，并能对其中2个目标[illegible]。比较典型的武器配备方式为：1门GSh-30-1型30毫米航炮，备弹150发；[illegible]个外挂点可挂10枚R-27（AA-10"白杨"）、R-73（AA-11"射手"）和R-77（AA-12"蝰蛇"）空空导弹，或炸弹、火箭弹等重量不大于500千克的空地武器。最大外挂重量6000千克。翼展14.70米，机长21.94米，机高5.93米，机翼面积62.00平方米，空机重量16380千克，最大起飞重量2.8万千克，正常载油量5545千克，最大载油量1万千克，最大飞行速度2430千米/时，[illegible]1.8万米，最大使用过载9.0g，[illegible]航程（950千米/时）2250千米，最大油量航程（950千米/时）3880千米。

Su-de Zhanzheng

苏德战争 (Soviet-German War) 1941年6月—1945年5月，苏联抗击法西斯德国及其盟国侵略的战争。第二次世界大战的重要组成部分。苏联和俄罗斯称伟大卫国战争。

战前态势 德国进攻苏联是在计划周密、准备充分的情况下发动的。其对苏作战计划"巴巴罗萨"方案规定：集中优势兵力沿三个战略方向实施闪电式进攻，把苏军主力消灭

在苏联西部地区，尔后快速突击，直抵阿尔汉格尔斯克、伏尔加河、阿斯特拉罕一线，并以空军摧毁乌拉尔工业区，从而击败苏联。战争开始时，德国总兵力约730万人，用于侵苏兵力为500万。其中包括罗马尼亚、匈牙利和芬兰军队，共计陆军182个师（含19个装甲师、13个摩托化师）另20个旅，坦克和强击火炮约4 400辆，火炮和迫击炮4.7万余门，空军作战飞机4 400架，海军作战舰艇192艘。其部署是：以北方、中央、南方3个集团军群分别向列宁格勒（今圣彼得堡）、莫斯科、基辅方向实施突击，另以德军挪威集团军和芬兰2个集团军分别向摩尔曼斯克和列宁格勒实施突击。上述方向的进攻部队，各有德军1个航空队和包括芬兰与罗马尼亚的航空兵提供支援。

战前，苏联虽对德军的入侵有所警觉，但对战争爆发时间和敌人主攻方向判断有误，对抗击德军的首次突击缺乏思想准备和应急措施，以致未能做好临战准备。战争开始时，苏军总兵力为570万人，其中部署在西部边境各军区的兵力为陆军186个师约310万人，火炮和迫击炮4.7万余门，坦克1.28万辆，空军作战飞机7 500架，海

德军向苏联境内推进

军作战舰艇396艘。其企图是：以西南方向为主要作战方向，用边境掩护部队抗击德军突击，保障苏军主力集中和展开，以进攻消灭入侵之敌，并将战争推向敌国领土。

战争进程 1941年6月22日，德国撕毁《苏德互不侵犯条约》，突然进攻苏联。随着苏德战争的爆发，第二次世界大战进入一个新阶段，苏联战场成为大战的主战场。其进程可分为三个阶段。

第一阶段，德军发动战略进攻（1941.6～1942.11） 开战后，德军凭借暂时有利因素，利用苏联判断失误、戒备不足等弱点，一举突破苏军防御，尔后长驱直入，迅速占领立陶宛、拉脱维亚、爱沙尼亚全部和白俄罗斯大部，封锁列宁格勒，攻占基辅，并于9月底大举进攻莫斯科。苏军虽试图以进攻对付德军进攻，但连遭重创，被迫实施战略退却；在大片国土沦陷后，改取积极防御方针，以顽强防御阻止德军进攻。同时在敌后广泛开展游击战，不断袭击和消耗德军，并于12月初转入反攻，消灭和击溃德军大量兵力。1942年4月，苏军取得莫斯科会战的胜利，初步稳定了苏德战场局势，粉碎德国的闪击战计划，迫使其放弃全面进攻。5月起，德军开始在战场南翼实施重点进攻，向斯大林格勒（今伏尔加格勒）和高加索方向

1941年11月7日，斯大林在莫斯科红场举行庆祝十月革命24周年阅兵式。部队受阅后直接开赴前线

突击，企图从侧后迂回莫斯科，并攻占外高加索的油田，切断苏联的战略补给线。苏军再次转入战略防御，实施斯大林格勒会战和[illegible]，到11月中旬阻止了德军进攻，[illegible]转入反攻创造了条件。

第二阶段，战场形势发生转折（1942.11～1943.8） 11月19日起，苏军在斯大林格勒方向开始大规模反攻，至1943年2月2日取得斯大林格勒会战的胜利，歼敌近150万人，从而扭转了苏德战场的局势，使第二次世界大战出现历史性转折。尔后，苏军向顿河上游、库尔斯克方向和哈尔科夫方向发展进攻，收复部分国土。同时，高加索方面的苏军也转入反攻，至4月初解放北高加索大部地区。7～8月，德军为夺回战略主动权与苏军进行库尔斯克会战，结果再遭惨败，损失50余万人，从此彻底丧失战略进攻能力，全面转入防御。

第三阶段，苏军实施战略反攻与进攻（1943.9～1945.5） 库尔斯克会战后，苏军从9月起以9个方面军的兵力在大卢基到黑海长达2 000多千米的战线上展开战略反攻，到12月收复近一半失地，解放布良斯克、斯摩棱斯克、基辅等城市。1944年开始，苏军在巴伦支海到黑海的整个战线上发起战略进攻，连续实施第聂伯河右岸乌克兰[illegible]、白俄罗斯、雅西—基什尼奥夫等[illegible]战役，至年底收复全部失地，同时进入[illegible]和挪威，并攻入罗马尼亚、保加利亚、波[illegible]、捷克斯洛伐克、匈牙利和南斯拉夫等国。上述东欧各国和阿尔巴尼亚人民抵抗力量，在苏军支援下解放全部或部分国土。1945年初，苏军在波罗的海至多瑙河全线发起进

[illegible]

攻，[illegible]维斯瓦河—奥得河、东普鲁士[illegible]，并于4月16日发起柏林战役，5月2日攻克柏林。8日，德国无条件投降，欧洲战事结束。

结局与影响 苏德战争中，苏联军民为彻底打败法西斯德国做出巨大贡献。苏军共进行大小战役近250个，其中大规模战略性防御战役14个，战略性进攻战役37个，消灭和击溃德国及其盟国军队607个师，占其在大战中损失作战师总数的77.5%以上，其中德军损失达1 000万人，约占其在大战中人员损失的80%。苏联也付出惨重代价，伤亡约2 700万人，其中军人866.84万人，1 710个城镇和7万多个村庄被[illegible]焚毁。国民经济和人民财产遭到空前破坏和洗劫，损失高达6 790亿卢布。苏联的胜利及雅尔塔体制的确立，对战后世界形势和战略格局产生了深远影响。

此次战争表明，战争初期突然袭击和防突然袭击，是战略指导的重大问题。德国利用突然袭击在初期获得重大胜利。苏联初期虽受严重损失，但能及时转入战略防御，使[illegible]迅速转入战时体制，粉碎了德国的[illegible]计划。战争期间，交战双方的武器装备不断增加和改进，物资的消耗空前增长，[illegible]队对后方和后勤的依赖增大，也使经济因素和科学技术对战争进程的影响增强。

1945年6月24日，红军战士在莫斯科红场举行[illegible]

作战指导的优劣直接影响战役战斗的成败，其中尤以正确选择主攻方向和有效使用战略预备队最为重要。德国在初期突击得手的情况下，多次不适当地改变主攻方向，丧失了有利战机；苏联在战略反攻和战略进攻中，能正确选择主攻方向，不给德军以喘息机[illegible]，并集中主力连续实施一系列战略性进攻战役。德军在多次重大作战中，都因缺乏战略预备队而达不到预期目的；苏军则能及时组建强大的战略预备队，并在关键时刻将其使用在主要方向上，从而得以持续发展胜利。随着战争规模空前增大，必须依靠巨大的军队集团才能完成战略任务，因而使得苏军的方面军群战役和德军的集团军群战役，相应成为战略性战役的基本样式。此外，在敌后开展大规模游击运动，也对夺取战争胜利具有重大影响。

Su E Neizhan he Waiguo Wuzhuang Ganshe

苏俄内战和外国武装干涉 (Soviet Russian Civil War and Allied Armed Intervention

1918～1920年，苏维埃俄国粉碎国内反革

1918年2月，红军在普斯科夫近郊首战德军（油画）

命叛乱和外国武装干涉的战争。

俄国十月革命胜利不久，[illegible]1918年3月3日同德、奥等交战国签订《布列斯特和约》，退出第一次世界大战。英、法、美、日等协[illegible]在俄国北方摩尔曼斯克和符[illegible]（海参崴）登陆，同时策划和组织俄国内反革命势力和由奥匈战俘编成的捷克斯洛伐克军团发动武装叛乱。不到半年，苏维埃共和国丧失3/4领土，陷入四面被围的险境。

以列宁为首的俄国布尔什维克党领导人民与国内外敌人展开英勇斗争，迅速组建了红军和工农红海军，将全部工作转入战时轨道，并宣布国家为统一军营。至1919年初，红军在东线打败捷克斯洛伐克军团叛军，解放伏尔加河中游并挺进乌拉尔；在南线抗击P.N.克拉斯诺夫和A.I.邓尼金白卫军的进攻，胜利保卫察里津（今伏尔加格勒）；在西线收复乌克兰、白俄罗斯和波罗的海沿岸地区。第一次世界大战结束后，协约国加强对苏俄的干涉，13万英法联军在南方登陆并向莫斯科发起进攻。红军在游击队配合下，粉碎协约国的武装进攻，迫使其放弃直接干涉计划，改以组织白卫军和波兰军队对苏俄先后发动三次大规模进攻。

第一次进攻于1919年3月以盘踞在西伯利亚的A.V.高尔察克白卫军为主发起，企图与邓尼金[illegible]向莫斯科。东线红军于4月转入反攻，至7月消灭高尔察克军主力，同时西线部队挫败N.N.尤登尼奇白卫军对彼得格勒（今圣彼得堡）的进攻。第二次进攻于7月上旬由邓尼金白卫军发起，目标直指莫斯科。南线红军于10月转入反攻，至次年3月歼灭其主力，同时西线、东线部队全歼尤登尼奇和高尔察克白卫军。第三次进攻于1920年4月由波兰在P.N.弗兰格尔白卫军配合下发起。西线红军于5月下旬转入反攻，8月中旬进抵华沙城下，后被波军反攻击退。10月12日，双方在里加签订停战协定。随即，南线红军于11月上旬歼灭弗兰格尔军主力，11月17日解放克里木半岛，战争至此基本结束。

红军骑兵第1集团军将士开赴前线

苏俄在反对外国干涉军和白卫军的战争中，始终得到世界各国人民的同情和声援，旅居俄国的各国劳动者组成红军国际部队直接参战。苏俄内战的胜利，巩固了十月革命成果，保证了社会主义制度的建立。俄共（布）在内战中缔造了世界上第一支由无产阶级政党领导的常备军，创造性地发展了马克思主义军事[illegible]了丰富的军事斗争经验，为苏联军[illegible]和发展奠定了基础。

Sujiabu Zhanyi

苏家埠战役 (Sujiabu Campaign) 土地革命战争时期，中国工农红军第四方面军在安徽省六安县（今六安市）苏家埠地区对国民党军的进攻战役。

1932年2月上旬，国民党军第46师等部6个旅共12个团，自六安、[illegible]埠至霍山构成一线防御，[illegible]，企图阻止红四方面军向东发展。3月，红四方面军为求歼皖西地区国民党军，向东打入苏区，留第12师于商城、潢川地区牵制豫东南之敌。总指挥部率第10、第11师自固始东进，于20日在独山地区与先期返回皖西的第73师会合。红四方面军总部根据皖西国民[illegible]有很大空隙，利于攻歼等情况，决定发起苏家埠战役。

21日晚，红四方面军主力3个师，自青山店以西之两河口秘密渡过淠河。以红73师围攻青山店，其余部队向北急进。22日拂晓，红73师和霍山独立团攻占青古楼山、刘老庄山，将青山店包围。同日，红10师在西草回地区击退自苏家埠出援青山店的国民党军2个团，歼其1个营，余部退回苏家埠，旋即被红10师包围；红11师向韩摆渡、马家庵逼近，守军惧歼仓皇后撤，红11师[illegible]尾追至六安城郊。23日，红10、红11师各一个团在韩摆渡以南地区夹击六安出援苏家埠的国民党军2个团，迫使该部分别窜入韩摆渡、苏家埠。至此，被红军分割包围于青山店、韩摆渡、苏家埠据点内的国民党军达6个团。红四方面军总部鉴于苏家埠据点寨高壕深，工事坚固，强攻不易奏效，[illegible]各个歼灭。遂以红10师主力围困苏家埠，红11师1个团和六安独立团围困韩摆渡，红73师和霍山独立团继续围困青山店，并相机歼击霍山援兵；红11师主力置于六安西南平头岗、樊通桥一线占据有利阵地，准备歼击六安援敌；红10师1个团为总预备队。另将六安、霍山两县赤卫军分布于六安、霍山县城附近，配合红军主力作战。

31日，六安、霍山的国民党军同时向苏家埠等据点出援，企图解救被围部队。[illegible]安南援的第163旅等部4个团，分前后两个梯队直逼苏家埠地区。其第1梯队2个团，在飞机掩护下，突破红11师阵地，当进至苏家埠以北陶水井、杨家老坟时，红10师1个团和红11师主力也从东西两面对其实施夹击，歼其1个团，另1个团窜入韩摆渡。其第2梯队见状，仓皇退回六安。由霍山北援的警备第1旅进至十里铺时，亦被红73师击溃，窜返霍山。与此同时，青山店守[illegible]窜入苏家埠。

这时，被围困的国民党军据点仅剩下苏

家埠、韩摆渡，红军遂决定以一部兵力紧缩包围圈，开展政治攻势，瓦解守军，以地方武装和赤卫军监视六安、霍山两城守军，集中主力于机动位置，休整待机，并制定了打援作战方案，进行了战场准备。

苏家埠、韩摆渡国民党守军被围月余，粮食极缺，军心动摇，携械投诚者日增。4月下旬，蒋介石任命第7师代师长厉式鼎为皖西“剿共”总指挥，率领15个团2万余人[illegible]韩摆渡之围。红四方面军总部决心将援兵[illegible]包围。

[illegible]

投降。

[illegible]力余支，机枪250挺、各种炮44门、电台5部，占领了淠河以东广大地区，对打破国民党[illegible]作用。

Sulian Hongjun

苏联红军 (Soviet Red Army) 1918～1946年苏联陆军和空军的正式名称。又称苏联工农红军，亦可用作苏维埃武装力量的简称。其历史沿革可分为3个时期。

[illegible]1917年俄国十月社会主义革命胜利后，被推翻[illegible]军，发动反革命叛乱。1918年1月28日，苏维埃人民委员会颁发建立工农红军的法令。2月23日，苏俄人民为抗击德国军队入侵，踊跃参加红军。这一天后来被定为红军建军节。随着内战规模的不断扩大，红军经历了不断扩充和正规化过程，先后由志愿[illegible]改行义务兵役制，由指挥[illegible]制改行委任制，并建立政治委员制，编制上正式组建师、军、集团军和方面军。到1920年底，总兵力达550万人，打败白卫军和[illegible]利成果。

在苏德战争中向敌军发起进攻的红军步兵

[illegible]战士击毁的德军坦克残骸

[illegible]为院校训练制。1934年起，由于战争威胁日[illegible]

[illegible]得对德军的优势。1943年经斯大林格勒会战和[illegible]1944年底将德军逐出国境，并攻入中欧和东南欧。1945年初，红军已拥有作战部队940万人。4月[illegible]师东向，于1945年8月9日对日作战，在中国东北抗日联军和外蒙古（今蒙古国）军队协同下，粉碎日本关东军。战争期间，共有1.1万余人荣获苏联英雄称号。战后大批复员，并从1946年起正式改称苏联武装力量，简称苏军。

Sulian Ruqin Afuhan Zhanzheng

苏联入侵阿富汗战争 ([illegible] of Afghanistan, War of) 1979～1989年，[illegible]的侵略与反侵略战争。20世纪70年[illegible]取得南下印度洋的通道，改善与美国争霸的战略态势，从1973年起加强对阿富汗[illegible]制。1979年9月，阿富汗发生政变，[illegible]阿明政府试图摆脱苏联控制。苏军决定以武力占领阿富汗，于12月发动侵阿战争。战前，苏联借运送援阿军事装备及随行警卫、技术人员之名，向阿大规模空运部队，控制喀布尔机场、巴格兰空军基地等战略要地。

12月27日，进驻喀布尔的苏军以武力推[illegible]政权。28日，苏军6个师分东西两路对阿发动钳[illegible]攻势[illegible]

基本控制阿主要城市和交通[illegible]全面封锁、饱和轰炸、机降突袭[illegible]

[illegible]万人沦为难民。苏联共投入兵力150万人，耗[illegible]

Su Ning

苏宁 [illegible]人民解放军模范干部。团参谋长。山西省孝义县（今孝义市）人。1969年2月入伍。1973年3月加入中国共产党。先后受嘉奖5次，提前晋级1次，立三等功1次。当战士，被评为训练尖子，当班长，带领全[illegible]比武第一名，当[illegible]3次冒着生命危

险保护战友。1991年4月21日，组织部队进行手榴弹实弹投掷训练时，一名战士挥臂过猛，手榴弹碰撞堑壕后沿落入堑壕。在这千钧一发之际，他不顾个人安危，推开战友，抓起即将[illegible]身边两名战友得救了，他却身负重伤，经抢救[illegible]

日，中华人民共和国中央军事委员会授予他"献身国防现代化的模范干部"荣誉称号，江泽民亲笔题写了"以苏宁同志为榜样，献身国防现代化事业"的题词，并为苏宁纪念馆题写了馆名。

Suwoluofu

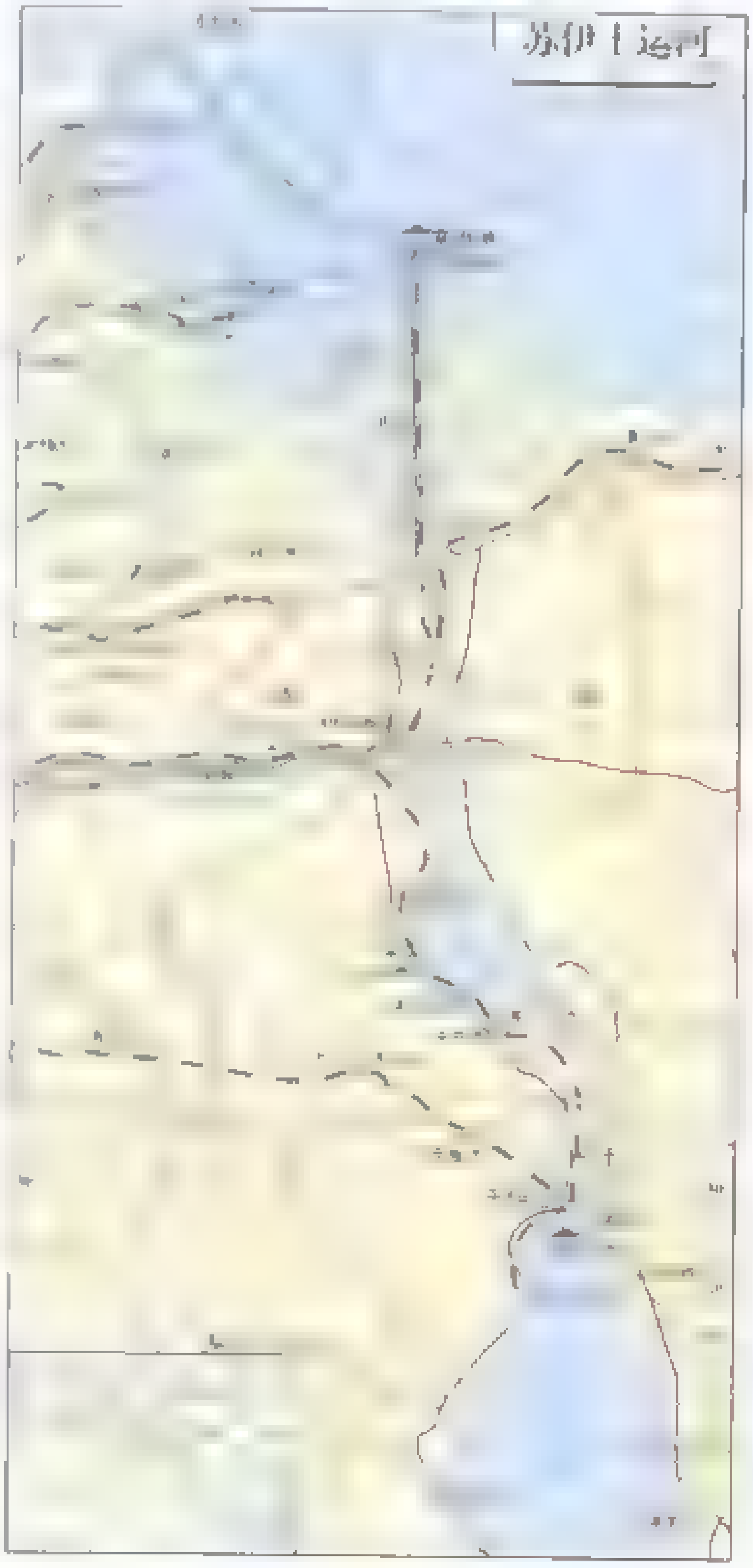
苏沃洛夫，A.V.（Suvorov, Aleksandr Vasilyevich 1729/1730.11.24～1800.5.18）

俄国军事统帅。生于莫斯科一军人贵族家庭。七年战争中在P.A.鲁缅采夫麾下供职，曾任步兵团团长。后参加1768～1774年俄土战争。1774年参与镇压Y.I.普加乔夫领导的农民起义。1776～1783年率部完成对克里木的兼并。1786年晋[illegible]。1787～1791年俄土战争中，率部击败土军主力，受封勒姆尼克伯爵。1794年参加镇压波兰民族起义，晋升元帅。后任驻波兰和乌克兰俄军司令。1797年6月因抵制沙皇保罗一世推行普鲁士军制而被革职。1799年2月重被起用，任第二次反法联盟意大利战场俄奥联军总司令。在意大利北部击败法军。随后率军翻越阿尔卑斯山，驰援瑞士境内俄军，突破法军包围。俄奥联盟破裂后，奉命回师俄国。同年10月获大元帅称号。不久即遭贬谪，抑郁而死。一生指挥过60余次会战和战斗。摒弃警戒线战略和线式战术，强调快速机动、积极进攻，提出目测、快速、猛攻三原则。著有《制胜的科学》。

Suyishi Yunhe

苏伊士运河（Suez Canal） 沟通地中海和红海的著名运河。位于埃及东北部，贯通苏伊士地峡，为亚洲和非洲的分界线。运河呈南北走向，南起陶菲克港，北至塞得港。1980年第一期加宽浚深工程完工后，运河长162.5千米，连同两端入海引航道全长193.5千米，河面宽190～365米，水深12～19.5米。容许船只最大吃水深度16.15米，可通行15万吨级满载和37万吨级空载船只。随着扩建工程的继续和设施的完善，通行能力逐步提高。至1998年，可通过最大吃水深度为20.7米、25万吨级的货轮。整条运河在德维斯瓦、提姆萨赫湖和苦湖地区修建了3条支线，并在一些主要港口先后设置了交船站（待避区），沿线开辟67千米的双线航道，日通行船只能力可达80艘。通过一次约需15小时，加上等待和避让对驶船只的时间共需18～22小时。属热带沙漠气候，常年盛行西北风，最高气温超过40℃，年降水量82毫米。潮汐：北段大潮潮差约0.5米，中段仅0.25米，南段最大潮差可达1.9米。海流向北，流速2.5节。

运河于1859年在塞得港破土动工，1869年建成通航。其后长期由法、英等国组成的"国际苏伊士运河公司"掌管。1888年英、法、德等国就运河通航问题签订《君士坦丁堡公约》，规定各国商船无论平时或战时都可自由通过，运河内、入口港及其邻近水域5.5千米以内禁止一切战斗行动。1956年7月，埃及政府将运河收归国有。同年10月英、法、以3国发动侵埃战争，运河因遭破坏而停航。1957年复航。1967年6月，以色列再次发动战争，侵占西奈半岛，运河成为埃、以两军对峙的前线而再次封闭。1973年10月，埃及收复运河区并于1975年6月恢复通航。运河是西方国家进口石油、战略原料的重要通道，欧、亚两洲的海运货物80%经过这里运输。2002年共有1.35万艘船只通过运河，总吨位达4.42亿吨。运河也是"两洋、两洲"军事行动的捷径。1991年海湾战争和2003年伊拉克战争期间，数十万美国部队及其盟军云集海湾附近，每日消耗逾万吨的补给也是通过此地运输的。运河区现为埃及军队设防重地。沿岸主要港口有陶菲克、苏伊士、卡卜里特、伊斯梅利亚、费丹和塞得港等。其中陶菲克和塞得港建有海军基地，阿布苏韦尔和法伊德建有空军基地。



Suzhong Zhanyi

苏中战役（Central Jiangsu Campaign）

解放战争时期，中国人民解放军华中野战军在江苏省中部地区，为粉碎国民党军进攻所进行的反击战役。

1946年7月上旬，蒋介石调集正规军58个旅约46万人，向华东解放区发动进攻。其中以第1"绥靖区"司令官汤恩伯（7月中旬由李默庵接替），指挥5个整编师15个旅约12万人，企图先占如皋、海安，巩固其沿江一线阵地，尔后继续沿（南）通（榆）输公路和运河线向北进攻，策应向淮南、淮北进攻的国民党军，夹击苏皖边区首府淮阴，预定于7月15日发起进攻。

华中野战军司令员粟裕、政治委员谭震林为粉碎国民党军的进攻，配合淮南、淮北和山东军区部队作战，遵照中共中央军委关于先在内线打几个胜仗，再转至外线的指示精神，决心集中第1、第6师和第7、第10纵队等部共3万余人，在地方武装和民兵的配合下，充分利用在解放区作战人地熟悉、补给方便等有利条件，运用集中优势兵力、各个歼敌的战法，机动作战，打击敌人。

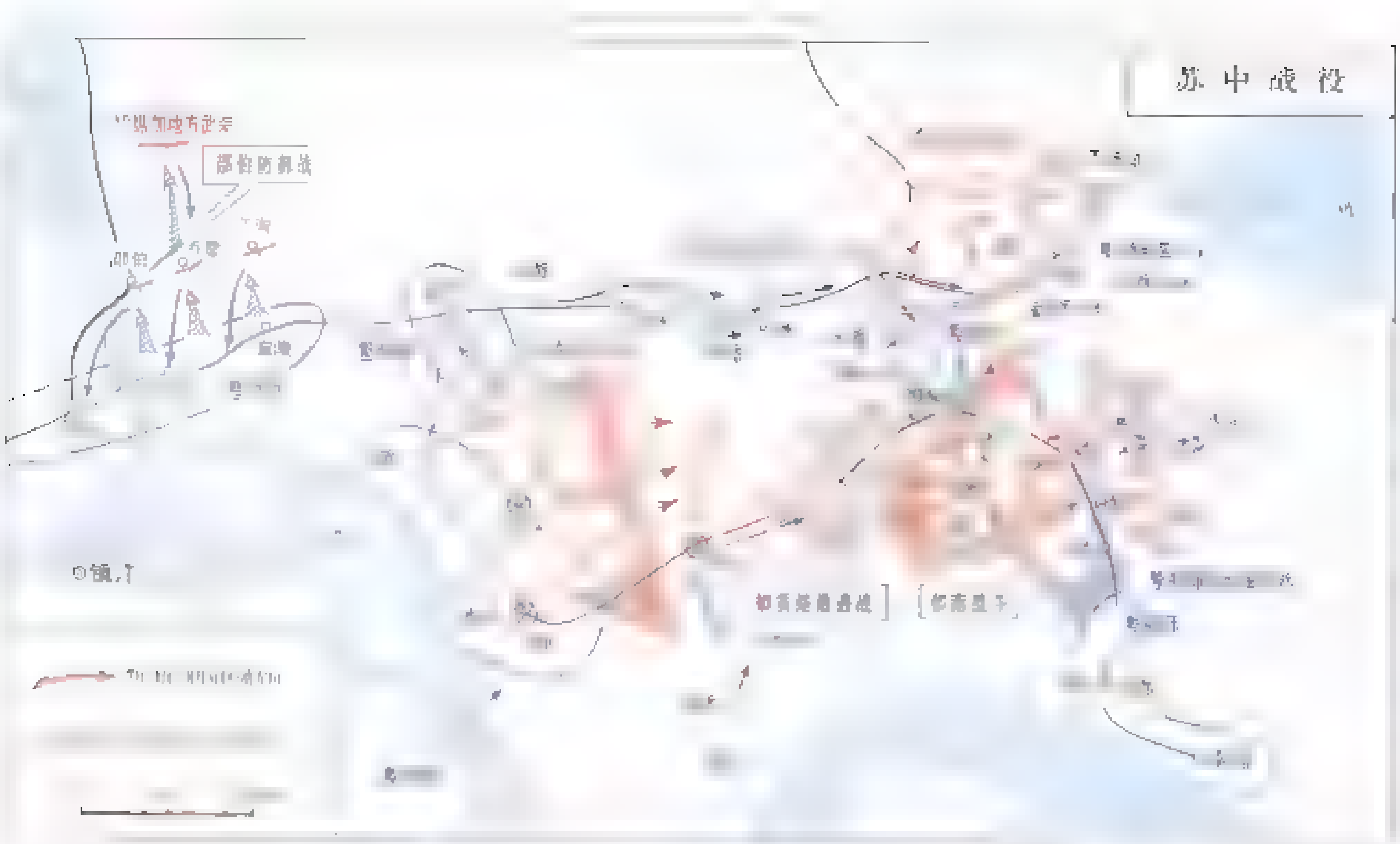
为打乱国民党军的进攻部署，华中野战军主力第1、第6师和第7纵队于13日同时向宣家堡、泰兴之敌发起攻击，激战至15日拂晓，歼灭整编第83师第19旅大部。

国民党军发现华中野战军主力在宣泰地区，遂以整编第65师和第99旅分别由江阴、靖江援救泰兴，以整编第49师由南通经白蒲进攻如皋。[illegible]犯如皋的整编第49师威胁较大，遂以主力转兵东向，急行军60余千米，在如皋以南，19～20日，将整编第49师师部、第26旅全部及第79旅大部歼灭于如皋[illegible]华中野战军主力转至海安东北地区休整补充。7月30日，李默庵集中6个旅的兵力，分别由如皋、姜堰合击海安。华中野战军以第7纵队实行运动防御，以掩护主力休整。第7纵队在歼国民党军3 000余人后，于8月3日主动撤离海安。

国民党军占领海安后，即分兵对泰州、海安、李堡以南一线进行"清剿"。8月10日晚，华中野战军乘国民党军整编第21师新编第7旅旅部及1个团在李堡与第105旅换防之机，突然发起攻击，至11日上午，将其全歼。新编第7旅另1个团也在由海安去李堡接防途中被华中野战军伏击歼灭。

李堡战斗后，华中野战军由李堡、栟茶经如皋东侧南下，于8月21日晚至22日上午分别攻克丁堰、林梓，歼灭国民党军5个交通警察大队，打开了西进泰州、扬州地区作战的通路。

8月23日，国民党军为配合淮



北作战部队东进的进攻，以扬州的整编第25师北攻邵伯、高邮，同时令驻黄桥的第99旅东调如皋，增加防御。华中野战军除以第10纵队坚守邵伯，以第7纵队佯攻海安、姜堰外，集中主力于23日西进，准备围攻泰州，调动整编第25师回援，以粉碎其进攻。24日，华中野战军得悉国民党军第99旅和由如皋向南接防的第187旅附第79旅1个团正移动，遂令西进部队准备在如（皋）黄（桥）公路上与国民党军打个遭遇战。25日上午，华中野战军主力将东西对进之国民党军分割包围在分界、加力两地，至27日将其全歼，接着乘胜于31日攻占黄桥。

8月23日，整编第25师分3路向邵伯、乔墅、丁沟猛攻。华中野战军第10纵队顽强坚守阵地，歼其2000余人。国民党军

华中野战军某部在林梓附近的阻击阵地

在如黄路惨败后，该师被迫撤返扬州。

华中野战军在45天中连续进行7次战斗，歼灭国民党军6个旅及5个交通警察大队，共5.3万余人，被誉为“七战七捷”。此役，打击了国民党军的进犯锐气，坚定了华中军民的胜利信心，为苏皖解放区工作转入战时体制争取了时间，也为人民解放军实施内线作战提供了宝贵的经验。

sujuezhan
速决战 （warfare of quick decision） 在较短时间内决定胜负的作战。相对于持久战而言。有战略的速决战和战役、战斗的速决战。

战略速决战通常是实行战略进攻的一方采取的指导原则。第一次世界大战时，德国军队以闪击战的方式发动侵略战争，企图迅速实现其称霸欧洲的目的，并取得了战争初期的胜利。1967年的第三次中东战争、1982年的马尔维纳斯（福克兰）群岛战争、1991年的海湾战争，进攻一方都是以速战速决达成战争目的的。战役、战斗的速决战是一切进攻作战的基本原则。不仅实行战略速决的军队要采取战役、战斗上的速决战，即使在战略上实行持久战的军队也要力争在战役、战斗上的速决战。在中国共产党领导的革命战争中，人民军队通过战役、战斗的速决战，不断消灭敌人，有效地打破了敌人的围攻，逐渐地改变敌我双方力量对比，取得了战争的最终胜利。

军事高技术的迅速发展为实施速决战提供了新的物质条件。在高技术战争中，随着军队火力、机动力和远程、精确打击能力的不断增强，进攻者多以立体战和信息战实施[illegible]首次突击，以求速胜。如何[illegible]是动用者面临的重要课题。

Su Yu
粟裕 （Su Yu 1907.8.10～1984.2.5） [illegible]人民解放军高级将领，军事家。生于湖南省会同县伏龙乡（今坪村镇）枫木树脚村。侗族。1924年春到常德，入[illegible]学生运动。1926年11月加入中国共

产主义青年团，1927年5月参加叶挺为师长的国民革命军第24师，任教导队班长。6月转入中国共产党。八一南昌起义时任起义军总指挥部警卫队班长，是南昌起义革命委员会成员之一。起义军在广东潮（安）汕（头）地区失败后，坚定地跟随朱德、陈毅转战闽粤赣湘边，10月任连政治指导员。1928年参加湘南起义后到井冈山，历任[illegible]长，红4军参谋长[illegible]。参加井冈山斗争[illegible]和中央苏区第一至第五次反“围剿”。1934年7月任红军北上抗日先遣队参谋长，转战闽浙赣皖边。1935年1月同刘英率500余人突破封锁线到浙南，任挺进师师长、闽浙军区司令员，在国民党统治的腹心地区开辟浙南游击根据地。在与上级党组织失去联系的情况下，独立领导部队开展游击战争。他摒弃“左”倾冒险主义的影响，从实际情况出发，调整政策，注意团结中间阶层，照顾群众经济利益，并把公开的武装斗争与隐蔽的群众工作结合起来，采取“敌进我进”的指导方针，挫败了国民党军多次“进剿”和两次兵力各达40个团的大规模“围剿”，使浙南游击根据地得到巩固和发展。

抗日战争爆发后，于1938年1月在闽浙边讲授游击战术时论述了抗日游击战争的战略意义。4月任新四军第2支队副司令员、先遣支队司令员，率部挺进江南敌后，首战韦岗告捷。接着率领第2支队在南京、[illegible]水地区抗击日军。1939年8月任新四军江南指挥部副指挥，同陈毅一起，执行中共中央关于新四军东进北上，独立自主地开展游击战争的战略方针，开辟了苏南抗日根据地。1940年7月率部挺进苏北，任新四军苏北指挥部副指挥兼参谋长。10月协助陈毅指挥黄桥战役，粉碎了4倍于己的国民党顽固派军队的进攻，巩固发展了苏北抗日根据地，开创了华中敌后抗战的新局面。皖南事变后，任新四军第1师师长（后兼政治委员）、苏中军区司令员兼政治委员、中共苏中区委员会书记。制定游击战与要点争夺相结合的作战方针，保持基本区的相对稳定，发动群众改造地形，拦河筑坝，设置水下障碍，限制日军汽艇机动，开展海上游击战，在临江濒海、交通发达的平原水网地区开展游击战争，挫败日伪军频繁“扫荡”、“清剿”和“清乡”，建成了巩固的苏中抗日根据地。1944年3月开始对日军发动局部反攻，组织指挥车桥战

役，创华中敌后歼灭战的范例。同年12月率第1师主力南渡长江，任苏浙军区司令员兼政治委员，后又兼中共苏浙区委员会书记，巩固和发展了苏南、浙东抗日根据地，开辟了浙西抗日根据地。1945年指挥所部在天目山区对国民党顽固派军队进行3次自卫反击战，缴获大批美械装备，率先实现了从游击战向运动战的转变。

日本投降后回师江北。1945年10月任华中军区副司令员、华中野战军司令员。指挥高邮战役和陇海线徐（州）海（州）段战役，歼灭和迫降日伪军2万余人，为迎击国民党军的进攻准备了内线作战的有利条件，使华中、山东解放区连成一片。1946年6月蒋介石发动全面内战后，中共中央采纳他的建议，改变太行、山东、华中3支大军同时出击外线的计划，同意华中野战军主力先在苏中内线作战。7月起，指挥华中野战军主力3万余人，与12万美械装备的国民党军作战，七战七捷，每战均集中绝对优势兵力歼敌一部，一个半月中歼敌5.3万余人，鼓舞了解放区军民敢打必胜的信心，为解放战争初期的作战指导提供了实践经验。中央军委将苏中作战经验通报全军，要求各区"仿照办理"。10月山东、华中野战军会师后，根据中共中央决定，负责战役指挥。1947年1月任华东野战军副司令员，仍[illegible]南，莱芜，泰蒙，孟良崮等战役。共歼敌7个军（整编师）和1个快速纵队，包括号称"王牌军"的国民党军整编第74师。人民解放军转入战略进攻后，同陈毅一起率华东野战军主力挺进鲁西南，掩护晋冀鲁豫野战军主力南下大别山，指挥沙土集战役，歼敌1个整编师，迫使敌从山东和大别山区抽调4个整编师回援，实现了华东战场由内线向外线、从战略防御到战略进攻的转折。随即挺进豫皖苏边区。他体察军事政治形势的发展，于1948年1、4月提出3个纵队暂缓渡江南进，集中兵力在黄淮地区打大歼灭战的建议，为中共中央采纳。5月陈毅奉调到中原工作，他任华东野战军代司令员兼代政治委员。6月兼任豫皖苏军区司令员。6、7月间，指挥华东野战军8个纵队、中原野战军2个纵队进行豫东战役，歼敌9万余人，取得了大规模攻城打援作战的胜利，改变了中原、华东战场的战略态势，打乱了国民党军防御体系，为尔后进行更大规模的歼灭战创造了有利条件。9月指挥济南战役，攻克军事设防的大城市济南，歼敌10.4万余人。9月24日提出进行淮海战役的建议，经中央军委批准，中原、华东野战军并肩作战，于11月6日发起淮海战役。11月8日与华东野战军副参谋长张震联名提出将南线国民党军主力抑留于徐州及其周围逐步歼灭的重要建议，为中央军委采纳，对扩大淮海战役规模，发展成为南线的战略决战起到了积极作用。在战役中，作为中共淮海前线总前委成员，直接指挥了华东野战军17个纵队作战。1949年1月任第三野战军副司令员兼第三副政治委员（仍代理司令员、政治委员职务）。在渡江战役中指挥所部追歼逃敌5个军于皖南郎溪、广德山区，解放南京、杭州。5月指挥上海战役，歼敌主力8个军于上海外围，使上海免遭严重破坏。先后兼任上海市军管会副主任、南京市军管会主任、南京市市长、华东军政委员会副主席。在解放战争中，他富有战略远见，善于关照战略与战役和各战役、各阶段之间的联系，适时集中和转用兵力，取得了一系列重要战役的胜利，积累了组织指挥大兵团作战的丰富经验。

1951年任人民解放军副总参谋长，1954年任总参谋长。坚持真理，实事求是。深入研究国防战略，制定作战计划，探索未来反侵略战争的战略方针、作战指导和国家战备等问题，提出诸军兵种建设方针和富有战略创见的设想，使总参谋部在军队现代化、正规化建设中发挥重要的组织领导作用。1955年被授予大将军衔和一级八一勋章、一级独立自由勋章、一级解放勋章。是第一至第三届国防委员会委员。1958年在军委扩大会议上受到错误的批判，并因此长期受到不公正的对待。同年调任国防部副部长兼军事科学院副院长。1972年任军事科学院第一政治委员。他致力于坚持和发展毛泽东军事思想，提倡学习军事辩证法。中共十一届三中全会后，提出要在军事领域解放思想，研究和回答现代战争提出的新问题，是军事科学研究实践的一位开拓者。"文化大革命"中曾任国务院业务组成员，在周恩来领导下，分管铁道、交通、邮电、港口建设和造船统筹。是中共第七届中央候补委员，第八至第十一届中央委员。1967～1968年、1975～1982年任中央军委常委。1980年当选为全国人大常委会副委员长。1982年当选为中共中央顾问委员会常务委员。1984年2月5日病逝于北京。著有《对未来反侵略战争初期作战方法几个问题的探讨》（1979）等，出版有《粟裕战争回忆录》（1988）、《粟裕军事文集》（1989）等。

Suiyang zhi Zhan

睢阳之战 (Suiyang, Battle of) 唐至德二载（757）正月至十月，唐河南节度副使张巡等率领睢阳（今河南商丘县南）军民抗击、牵制安庆绪军的著名城邑守卫战。

唐至德二载正月，起兵叛唐一年多的边镇将领安禄山，被其子安庆绪杀而代之。安庆绪为断绝唐军粮资来源，以部将尹子奇率兵13万南下，进攻地处江淮物资北运要冲的睢阳。唐睢阳太守许远向张巡告急，张巡率兵3 000自宁陵（今属河南）入援，合许部计6 800人共同守城。唐军昼夜苦战16日，挫败安军多次进攻，歼其2万余人，擒俘将60余人，士气倍增。之后，许远分管筹粮及后勤保障，张巡专管作战筹划、指挥。三、五两月，张巡率领军民两次击败尹子奇部的进攻，并乘势率队出城冲入叛军营阵搏击，先后歼其8 000余人。七月，尹部数万人再攻睢阳。睢阳守军不断减员，剩下1 600人，仍顽强抗击。张巡督众烧折叛军攻城云梯，毁其钩车，锛其木驴，焚其磴道。叛军为张巡智勇慑服，遂掘壕立栅，围而不攻。至八月，睢阳守军死伤之余仅剩600人。十月，睢阳城中粮尽，被迫宰食马匹，乃至罗雀掘鼠。张巡向邻郡唐将告急求援不应，决心与睢阳共存亡。最后，终因病饿力竭，寡不敌众，城被叛军攻破，张巡及其部将36人遇害。

此役，睢阳军民坚守城池，寻机出击，以弱敌强，牵制和歼灭大量叛军，保卫了江淮物资基地的安全，为唐平安史之乱组织反攻赢得了时间。

Sui Mie Chen zhi Zhan

隋灭陈之战 (Sui Dynasty's Battle to Destroy the Chen) 隋开皇八年（陈祯明二年，588）十月至九年正月，隋文帝杨坚以51余万攻灭陈朝，统一南北的战争。

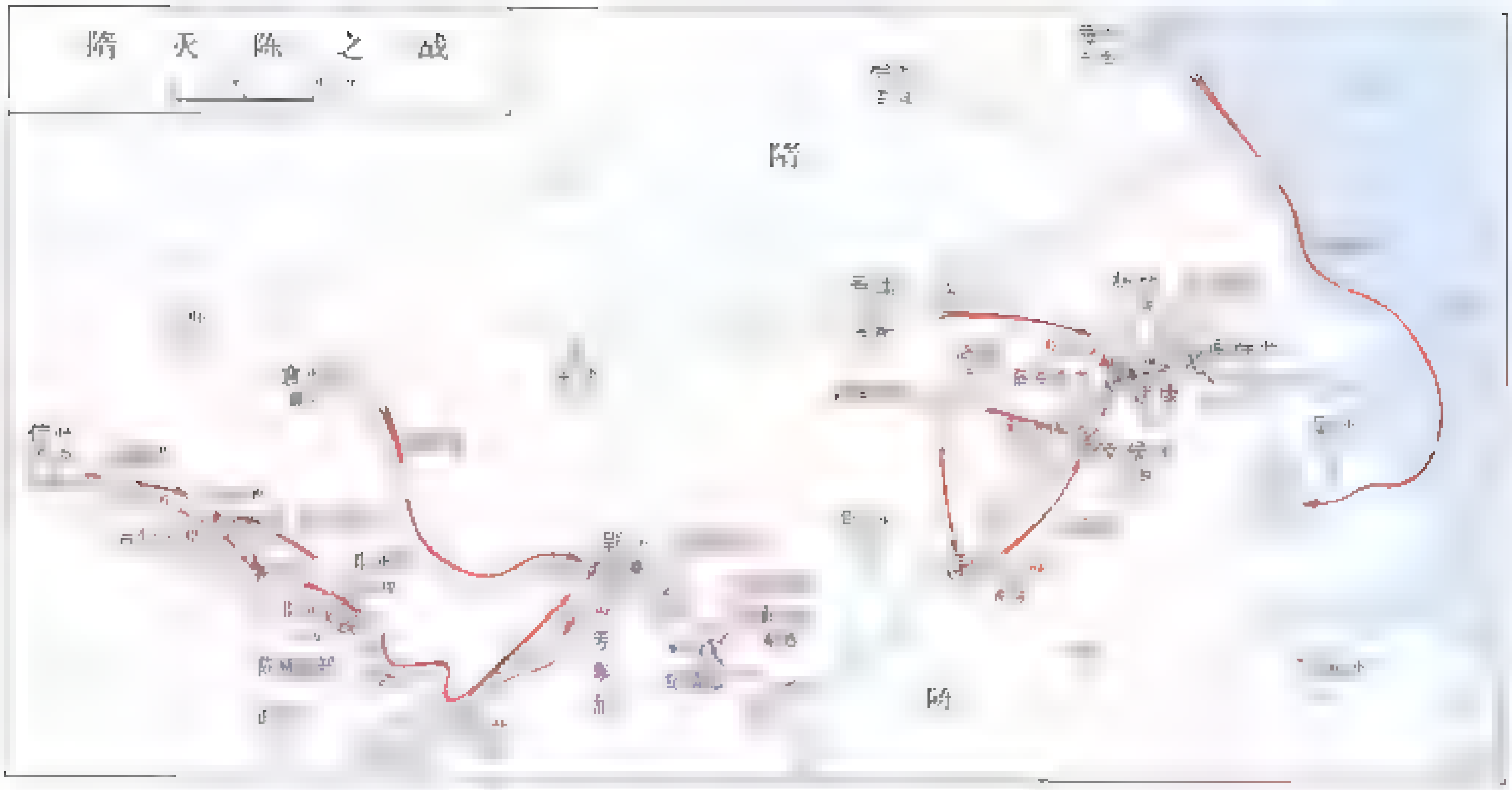
隋文帝即位后，即有统一南北之志。他采取一系列措施，改革官制和地方行政机构，继续推行均田制，整顿赋役与户籍，发展经济，使国力、军力日益增强。而陈朝至后主陈叔宝时，政治日益腐败，府库空虚，民众穷困，已成南弱北强的局面。

开皇七年，隋文帝与众臣谋划攻陈。尚书左仆射高颎提出，在江南收获季节，不断以佯动迷惑疲惫对方，使陈朝军民消耗守御，耽误农时；待其懈怠时，渡江进击。虢州刺史崔仲方建议，在武昌（今湖北鄂州）以东沿江各要地部署精兵，在益、信、襄、荆等州造舟舰，作水战准备。陈军若赴援长江上游，下游隋军便乘机渡江；如陈拥兵自卫，上游隋军则顺江东下。文帝采纳上述建议，令信州总管杨素等在三峡造大舰，加强水师。吴州总管贺若弼在下游广陵等地，大张旗帜，大[illegible]，佯作渡江之势，以惑陈军。

八年三月，文帝下诏攻陈。十月，于寿春（今安徽寿县）设置淮南行台，以晋王杨广为行台尚书令，高颎为晋王元帅府长史，主管攻陈事宜。出动水陆军51.8万，自长江上游至下游分八路攻陈。杨素率舟师出永安顺江东下；秦王杨俊率军由襄阳（今属湖北襄樊）进屯汉口（今武汉汉水入长江之口）；杨广军出六合（今属江苏），贺若弼部出广陵（今扬州），韩擒虎部出庐江（今合肥），三路直指陈都建康（今南京）。

南朝陈后主沉湎酒色，不理朝政。隋师压境，沿江守将相继告急，朝廷掌管机密的中书舍人施文庆、沈客卿扣压不报。陈后主与都官尚书孔范还以"王气在此"、"长江天堑"等为辞，照常纵酒赋诗，寻欢作乐，并调战舰回建康，显示节庆威仪，致使江防更加薄弱。

八年十二月，杨俊将水陆军十余万屯汉口，与防守江夏的陈军相持月余。杨素率水师沿三峡进至流头滩（今宜昌西北），陈军防守地势险峻的狼尾滩（流头滩东）。杨素率领舰队乘夜顺流而下，遣部将率步卒自长江两岸袭击陈军。至岐亭（今长江西陵峡口），陈军连结铁锁横江截遏隋军战船。次年正月，杨素率军击败陈军，破除铁锁，使战船通过。陈军退守荆门之延洲（今湖北枝城附近长江中），再次阻挡隋军。杨素遣"五牙"舰



4艘，以拍竿击碎敌舰十余艘，大破陈军。隋军出峡后，陈军已无险可守，纷纷弃城逃向下游。

与此同时，下游隋军分路渡江。九年正月初一，贺若弼乘江上大雾和陈军欢度元会之机，从广陵率军秘密渡江，未被陈军发觉。韩擒虎率兵500自横江（今安徽和县东南）夜渡，袭占南岸要地采石。杨广率大军进屯六合镇之桃叶山。初四，陈后主召公卿商议，加强建康一带防御。隋军渡江后，贺若弼、韩擒虎两路对进，钳击建康。隋军释放俘虏，注意纪律，陈沿江守军望风降附。陈后主弃钟山（今南京紫金山）、石头城（今南京城西）之险不守，而将诸军部署于都城内外。

当时建康陈军尚有十余万，陈后主不懂军事，对诸将提出的应战反击建议均不采纳，而且下令诸军出战。二十日，陈军于白土冈一带依次南北列阵，绵亘20里，缺乏统一指挥，首尾进退互不相知。贺若弼选择陈军薄弱处出击，陈军混乱，溃不止。同日，韩擒虎进占建康，陈将任忠投降，引隋军入城，俘获藏匿于枯井中的陈后主。二月，晋王杨广入建康，杨素、杨俊会师汉口。隋军以招抚和讨伐相结合，迅速平定江南州郡。高凉（今广东阳江西）冼夫人联合岭南诸郡保境自守，得知陈后主众归隋，乃降。至此，南朝最后一个王朝陈朝灭亡，自东晋、南朝以来270余年南北分裂局面结束，中国复归统一。

此战，是中国历史上又一次大规模渡江作战。隋军采取多路进兵、水陆并举、割裂南军的方略，先从次要方向发起进攻，使上游陈军不能增援下游，继以优势兵力，在主要方向上突然渡江，分进合击，直捣建康。陈恃长江天险，疏于防备，仓促出战，很快被隋军击破，直至灭亡。

Suimo Nongmin Zhanzheng

隋末农民战争 (Peasant War towards the End of the Sui Dynasty)　隋大业七年至十四年（611—618），由局部地区起义扩展至全国，推翻隋朝统治的大规模农民战争。

隋炀帝杨广荒淫暴虐，在位期间修长城、开运河、营洛阳，大兴土木，滥用民力；常巡游逸豫，大肆挥霍；征兵百万三次进攻高丽，耗竭国用民力。山东、河北地区徭役、兵役尤为繁重，水旱灾害不断，民不聊生，农民起义首先从这一带爆发。

大业七年，齐郡邹平（今山东邹平北）人王薄据长白山（今邹平西南），号召民众反抗，揭开农民战争的序幕。平原（今陵县）刘霸道，漳南（今河北故城东北）孙安祖，鄃县（今山东夏津）张金称，蓚县（今河北景县）高士达亦分别聚众起义。漳南人窦建德率200人参加高士达起义军。韦城（今河南滑县东南）人翟让亦在瓦岗（今滑县南）聚众起义。炀帝下令追捕镇压，但不能禁止。

九年春，在黄河下游地区又有孟海公、孟让、郭方预、郝孝德、格谦、孙宣雅等起义。每支义军少者数万，多者十余万人。六月，隋礼部尚书杨玄感于黎阳（今河南浚县东北）举兵反隋，众至10万，进围东都洛阳。虽很快被炀帝派兵平定，但隋统治集团内部发生分裂。此后，起义遍及全国各地，并由分散逐渐走向联合。大业十二年后，形成三支强大的起义军：河南瓦岗军，河北窦建德军，江淮地区杜伏威、辅公祏军。

翟让的瓦岗军，初期只在瓦岗附近活动，后采纳徐世勣建议，沿汴水护截往来船只，夺取粮食和财物，迅速发展至万余人。十二年十月，隋大贵族李密投奔瓦岗军，提出联合附近义军，席卷二京（长安、洛阳），诛暴灭隋的主张。翟让采纳其建议，先取荥阳（治今郑州）。隋荥阳通守张须陀领兵2万进击，李密设伏于金堤关南大海寺北丛林中，诱隋军进入伏击区。瓦岗军多路围攻，大破之，斩张须陀。十三年二月，瓦岗军乘隋炀帝已去江都（今江苏扬州），洛阳守备空虚，攻克洛口仓（又名兴洛仓，在今河南巩义东北）。义军开仓放粮，声威大震。翟让遂推李密为主，号魏公，筑洛口城为根据地。时河北、中原、江淮以北的起义军纷纷归附，瓦岗军众至数十万，占有河南大部郡县。至九月，瓦岗军相继攻占洛阳城北回洛仓和河北黎阳仓（今浚县东南），声势益盛。

炀帝为扭转时势，命江都通守王世充率隋军十余万众与瓦岗军作战。双方相持两月，互有胜负。但此时，瓦岗军内部矛盾激化，李密杀了翟让，导致内部分裂。此后，瓦岗军与王世充军交战数十次，对峙于洛阳城下。

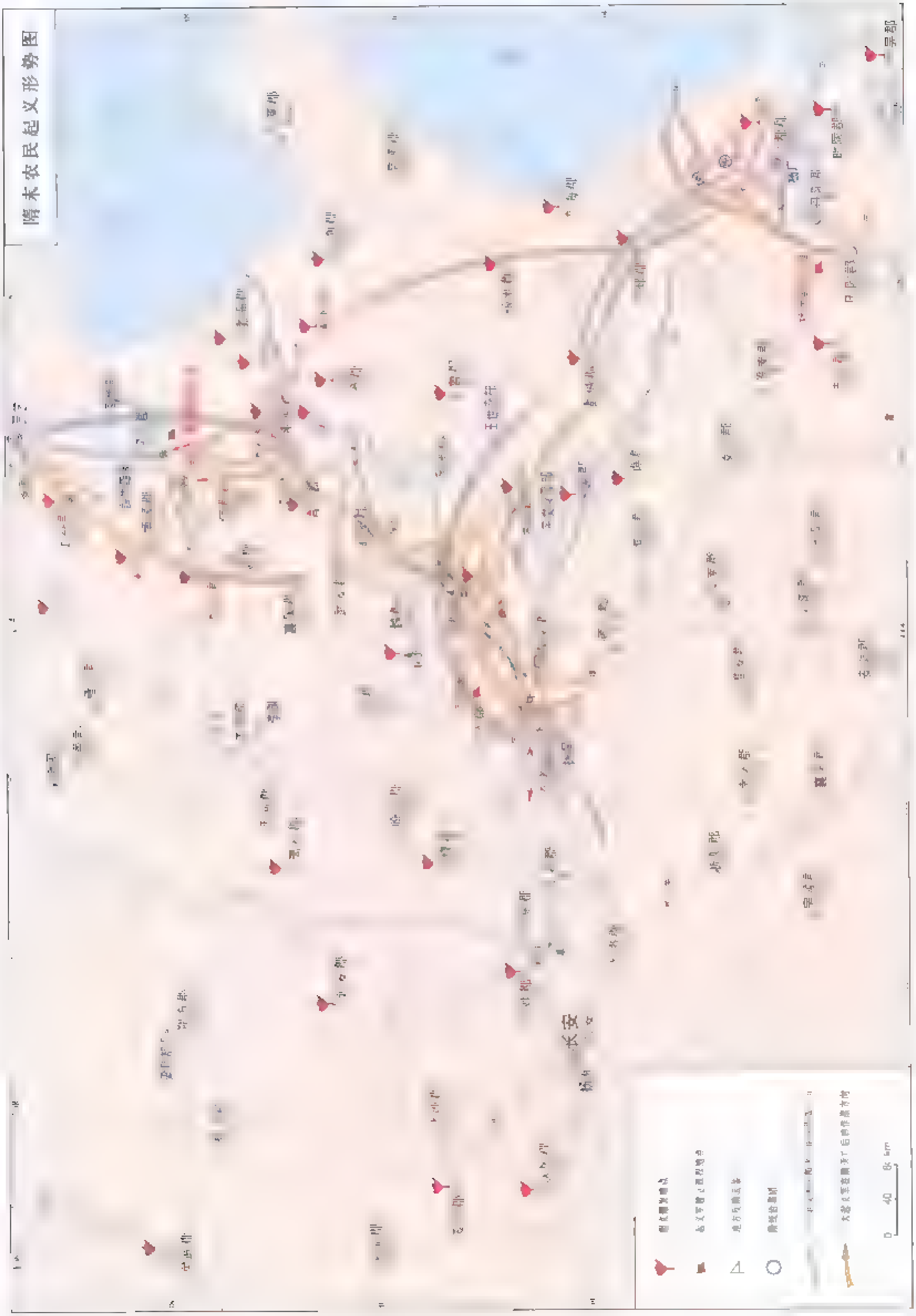
在瓦岗军发展的同时，河北窦建德军亦迅速壮大。窦建德转战河北平原地区，收集义军，善待隋官及士族，降者渐多。不久，众至十余万。十三年正月，于乐寿（今河北献县）称长乐王。七月，隋涿郡留守薛世雄率精兵3万进至河间（今属河北）。窦建德选精兵数千设伏于河间南水泽中，乘黎明大雾突袭隋营。隋军死万人，薛世雄仅带10骑逃回涿郡（今北京市西南）。此后，窦建德占有河北许多郡县，成为一支强大的力量。

杜伏威、辅公祏所率的江淮起义军，于大业十一年进屯六合（今属江苏），威胁隋军事重镇江都。次年正月，炀帝遣陈稜率宿卫骑兵8000攻打江淮义军。陈稜坚壁不出，杜伏威派人送去妇人衣服，并称其为"陈姥"，激怒其出战，然后奋勇冲杀，大破隋军。江淮间小股义军争相归附。

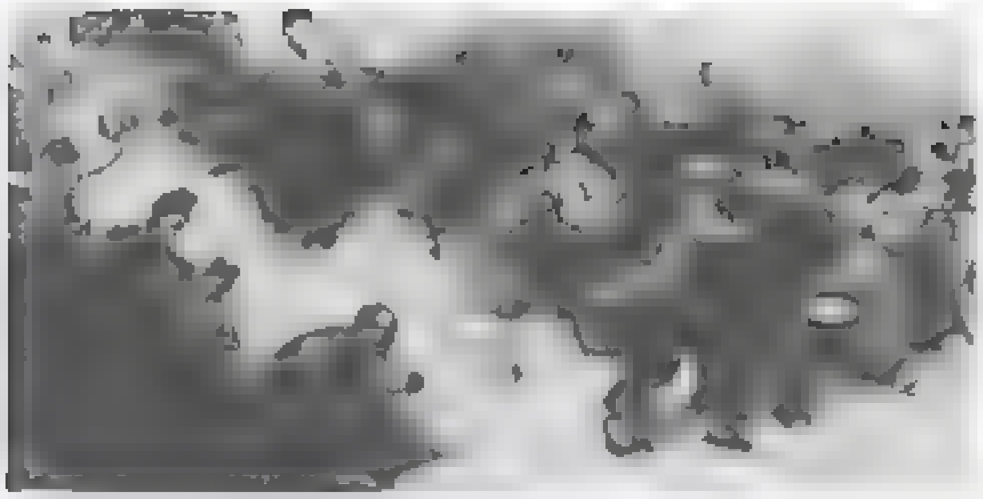
大业十二年前后，三大农民军控制了黄河中下游、淮河流域，江南林士弘部据有长江中下游和珠江流域的大部地区，隋王朝土崩瓦解。其时，一批地方将领如涿郡罗艺、朔方梁师都、马邑刘武周、金城薛举、武威李轨、罗川萧铣等，亦纷纷起兵反隋，割据一方。太原留守李渊从太原起兵，乘虚进军关中，攻占长安（今西安）。十四年三月，隋右屯卫将军宇文化及等于江都发动兵变，缢杀炀帝，隋亡。

炀帝死后，割据势力互相兼并，不少农民军或被击溃，或被胁投降。瓦岗军首领李密，骄矜自傲，部众逐渐离心。十四年五月，李渊于长安称帝，建立唐朝，留守东都的越王杨侗也于洛阳即帝位。李密竟然接受杨侗的官封，调集精锐对付已北上的宇文化及所率的十余万隋军。七月，两军大战于童山（今河南浚县西南）下。瓦岗军虽获胜，但实力大为削弱。九月，控制洛阳军政大权的王世充乘机进攻，瓦岗军战败。李密率余部2万人入关投唐，不久被杀。

瓦岗军失败后，河北窦建德军成为农民军主力。武德二年（619）攻破聊城（今山东聊城东



隋末农民起义形势图



瓦岗军开仓散粮（油画）

北），诛杀宇文化及，占有黄河以北大部地区。唐秦王李世民攻王世充，窦建德于四年三月率军十余万驰援洛阳，被李世民军阻于虎牢关东。五月战败被俘，后遭杀害。

同年七月，窦建德部将刘黑闼在漳南举兵再起，半年间尽复窦建德故地。五年二月，被李世民击败，逃奔突厥。不久，又引突厥兵南下。六年正月，兵败被杀。

江淮起义军首领杜伏威于武德二年降唐。六年八月，辅公祏于丹阳（今南京）起兵反唐。七年三月，唐军攻破丹阳，辅公祏败死。

隋末农民战争是中国历史上一次大规模的农民战争。起义军由分散走向集中，队伍不断发展壮大。在作战指挥上，采取先发制人、攻其不备、设伏诱歼、迂回奔袭等灵活战法，节节获胜。但隋亡后，起义军失去斗争目标，缺乏正确策略，其领袖逐渐背离了农民起义的立场，以致先后失败。

Sui-Tang-Wudai junshi sixiang

隋唐五代军事思想　(Sui and Tang Dynasties and the Five Dynasties, military thought of the)　中国隋唐五代时期各阶级、民族、政治集团及其军事家、军事理论研究者关于战争、国防、治军和作战指导等问题的理性认识。

隋唐五代处于中国封建社会的中期，历时380年。自隋（581－618）大际实现统一至唐朝（618～907）的长期持续发展，把中国封建社会推向鼎盛时期，使其成为当时东方经济文化中心和强大的政治军事大国。这一时期发生了隋初统一战争、唐初统一战争、隋反击突厥之战、唐反击东突厥之战、隋末农民战争、唐末农民战争等许多大规模战争。规模空前、类型多样的战争实践，造就了李世民、李靖、柴荣等一大批军事家，出现了《唐太宗李卫公问对》、《卫公李靖兵法》、《太白阴经》等著名兵学著作。

战争观　这一时期，统治阶级兼取儒、道诸家思想之长，作为衡量战争目的、性质和作用的尺度。中唐兵学家李筌指出："非道德忠信不能以兵定天下之灾，除兆民之害"（《太白阴经·善师》）。在对待战争的态度上，主张"必先务于道德而重用兵"（《道德经论兵要义述·叙表》），反对肆意发动战争，提倡为止战而备兵。认识到战争胜负取决于"人事"，而不决定于"天道鬼神"。政治是决定战争胜负的重要因素，认为"天时不能佑无道之主，地利不能济乱亡之国"（《太白阴经·地无险阻》）。

国防思想　认为搞好国防建设是和平时期治国安邦的根本任务，因此要树立居安思危的思想，做到安不忘危，治不忘乱。隋唐五代统治者把争取民众作为加强国防的根本措施，提出"民为邦本，本固邦安"（唐太宗《备北狄诏》）。唐太宗以隋亡为鉴，认为只要执政者实行仁政，使百姓安居乐业，就是国家可靠的"甲兵武备"。他通过内修政治、外抚诸族的政策，赢得了民众拥护，开创了唐朝繁荣昌盛的局面。安史之乱后，唐朝国力逐渐衰弱，陆贽认为，只有"文武并兴，农战兼务"，才能实现国富兵强。李筌则强调，国家强弱不是注定不变的，只要执政者"农战兼务"，做到"乘天之时，因地之利，用人之力，乃可富强"（《太白阴经·国有富强》）。隋唐五代时期，统治者为消除边患，维护边境安全，主张备边御戎，通过"修封疆，守要害，堑溪隧，坚壁垒，谨禁防，明斥候，务农以足食，练卒以蓄威"来确保边防安全。

治军思想　把选将练卒作为治军强国的基本任务。在选任将帅原则上，强调"惟得其人"、"无隔士庶"（武则天《求贤制》）。在选任将帅方法上，做到"不以一恶忘其善，勿以小瑕掩其功"（唐太宗《帝范·审官》）；注重对将帅的考核，提出"居下位有将才者便拔为大将，居上位无将略者移之下军"（《旧五代史·唐末帝纪》）。把部队训练作为治军的重要任务。隋文帝亲自向将领"口授兵书，手画行阵"（《隋书·高祖纪上》）；唐太宗把"讲武"、"练兵"作为平时教育训练的重要内容；唐玄宗统治前期，为提高边镇兵战斗力，专门颁布《练兵诏》，规定担负作战任务的"战兵"，要"简为队伍，专令教练，不得辄有使役"。把以法治军作为治军要务，认识到治军必须以立法为先，强调要"据罪而制刑，按功而设赏"（《太白阴经·刑赏》）。

战争指导思想　强调做好战备以应付突然事变。李靖认为，"若兵无先备则不应卒，卒不应则失于机，失于机则后于事，后于事则不制胜而军覆矣。"（《通典·兵七·兵机务速》引《卫公李靖兵法》）王真强调要搞好战备以防患于未然，做到"戢兵于未动之际，息战于不争之前。"（《道德经论兵要义述·用兵有言章》）在战争指导上要先谋而后战。李靖指出："夫决胜之策者，在乎察将之才能，审敌之强弱，断地之形势，观时之宜利，先胜而后战，守地而不失，是谓必胜之道也。"（《通典·兵一·料敌制胜》引《卫公李靖兵法》）武则天认为，只有"谋于未兆"、"慎于未成"（《臣轨·慎密章》），才能在战争中立于"不困"、"不穷"之地。对进攻与防御两种基本作战类型，李靖提出"攻是守之机，守是攻之策，同归乎胜而已"（《唐太宗李卫公问对》卷下），并阐发了"防御持久"的战略思想。强调掌握战争主动权，要善于运用"奇正相变"之术。运用"奇正相变"之术，做到"无不正，无不奇，使敌莫测"，就能达成"正亦胜，奇亦胜"的作战目的。

反映唐代城邑攻防作战的壁画

隋唐五代军事思想兼容儒道，既有实践经验的深刻总结，在理论上也颇有建树，对后世军事思想的发展产生了深远影响。

Sun Bin

孙膑　(Sun Bin)　战国时期著名军事家。生卒年不详。孙武后裔。齐国阿（今山东阳谷东北）、鄄（今山东鄄城北）一带人。约活动于公元前4世纪下半叶。传与庞涓同时师从鬼谷子习兵法。庞涓为魏惠王将军，因嫉孙膑之才而将其骗至魏国，施以膑刑（割去膝盖骨），故称孙膑。后为齐使者秘密带回齐国，经将军田忌举荐，被齐威王重用为军师。在齐、魏争雄具有重要意义的桂陵之战、马陵之战中，孙膑与田忌指挥齐军两次击败魏军，迫庞涓自杀，使齐国成为强国之一。他在作战中运用避实击虚、攻其必救的原则，创造了著名的"围魏救赵"战法，为古往今来兵家所效法。孙膑及其弟子所撰《孙膑兵法》继承了孙武的军事思想，总结战国中期以前的战争经验，具有鲜明的时代特色，给后世留下了宝贵的军事理论遗产。

Sun Bin Bingfa

《孙膑兵法》　(*Sun Bin Bingfa; Sun Bin's Art of War*)　中国古代著名兵书。又称《齐孙子》。战国中期孙膑及其弟子撰。孙膑是孙武的后世子孙，齐国阿（今山东阳谷东北）、鄄（今山东鄄城北）一带人，遭魏将庞涓忌陷，受膑刑（割去膝盖骨），后逃至齐国为齐威王军师。在桂陵之战和马陵之战中两次设计大破魏军。汉以后《孙膑兵法》失传。1972年4月，山东临沂银雀山汉墓出土其残简，经专家整理，编纂为《孙膑兵法》，由文

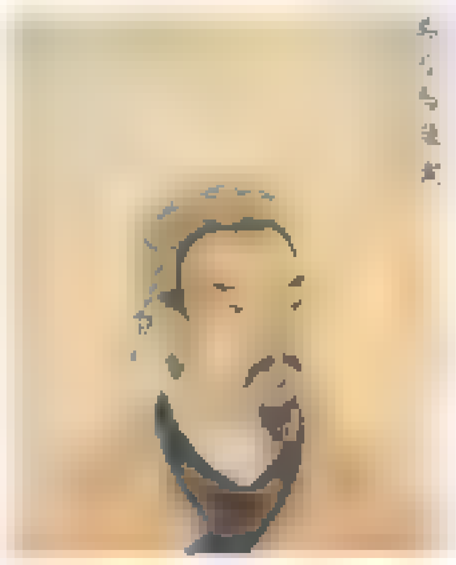
物出版社于1975年出版，分上、下编，各15篇，共收364简，1.1万余字。后整理为16篇，共222简，近5000字，编入文物出版社1985年出版的《银雀山汉墓竹简（壹）》。该书在总结战国中期及其以前的战争经验的基础上，提出了一些新的有价值的观点和原则。它在继承了前人的重战、慎战、备战思想的同时，还根据战国中期诸侯割据、混战不已的现实，明确提出“战胜而强立，故天下服矣”的思想，主张用战争手段实现国家的统一。在建军思想上发展了前人富国强兵的理论，认为“富国”是“强兵之急者”，因而主张变法革新。把提高人的素质视为强兵的关键，认为“间于天地之间，莫贵于人”，对将帅提出德、信、忠、敢4条要求，要求士兵“素听”“素信”，并要按照“五教法”进行系统教育训练。在作战指导上，提出以“道”制胜的命题，指出“先知胜不胜之谓知道”，并遵循这一思想，提出了“篡卒”“让威”“必攻不守”等一系列作战指导原则，对后世颇有借鉴意义。

Sun Manji

孙曼霁（Sun Manji 1931.8.3～ ） 中国生化药理学家，中国科学院院士。祖籍河北安国，生于河南开封。1954年毕业于第五军医大学。历任军事医学科学院副研究员、研究员。1973～1975年赴英国伦敦大学精神病研究所生物化学系进修。1987～1988年任德意志联邦共和国柏林技术大学聘其为客座教授。是第八届全国人大代表，第八、第九届全国政协委员，国务院学位委员会学科评议组成员，国家科学技术奖励评审卫生专业评委会评审委员，国家自然科学基金委员会学科评审组成员，中国人民解放军医学科学技术委员会常务委员。1991年当选为中国科学院学部委员（院士）。长期从事防化医学研究。20世纪60年代初，在国际上首次揭示了梭曼老化生化机理的分子基础。80年代发现[illegible]，在乙酰胆碱酯酶结构与功能[illegible]，活性中心双功能假说等。主持完成的科研课题“战时特种武器伤害的医学防护”1985年获国家科技进步特等奖，“梭曼与乙酰胆碱酯酶作用的生化机理”1987年获国家自然科学二等奖，“用单克隆抗体研究乙酰胆碱酯酶活性区域”等7项成果获军队科技[illegible]等奖。1990年被批准为国家有突出贡献的中青年专家。著有[illegible]研究与发展》《蛋白质链接技术》等。

Sun Wu

孙武（Sun Wu） 中国古代大军事学家，古代军事理论奠基者，春秋末期吴国将军。又称孙子。字长卿。齐国乐安（今山东惠民，[illegible]或说广饶）人。为齐国田氏（田[illegible]）[illegible]父因伐莒（今莒县）有功，被齐景公赐姓孙氏。后齐国内乱，孙武出奔吴国。经吴国重臣伍子胥推荐，向吴王阖闾进呈[illegible]待机而动、分兵轮番袭楚的方略，使楚疲于奔命，国力耗损。阖闾九年（公元前506），阖闾采纳孙武等建议，乘楚国兵疲民[illegible]之机，以唐（今湖北随州西北）、蔡（今河南新蔡）两国军队为向导，率军从楚守备薄弱的东北部实施迂回奔袭，一举攻入楚都郢[illegible]（见柏举之战）。吴国西破强楚，北威齐、晋，[illegible]“[illegible]力焉”（《史记·孙[illegible]》）[illegible]产生于战争频繁、社会大变[illegible]集中反映了孙武丰富而深[illegible]孙武率先论述战争全局问题，最早揭示出“知彼知己，百战不殆”等指导战争的普遍规律，深刻总结出“攻其无备，出其不意”等一系列至今仍有科学价值的作战指导原则，闪耀着朴素的唯物主义和辩证法思想的光辉。《孙子》以其博大精深的战略理论蜚声古今中外，[illegible]



Sunzi

《孙子》（*Sunzi Master Sun's Art of War*） 中国古代著名兵书，《武经七书》之一。又称《孙子兵法》、《吴孙子》等。成书时间尚有争议，一般认为成书于春秋末期。作者孙武（约活动于公元前6世纪～前5世纪初），字长卿，乐安（今山东惠民，另有博兴、广饶等说）人，齐国田氏后裔。因政局变化移居吴国，经伍子胥推荐，以兵法13篇晋见吴王阖闾，被任为将军，辅助吴王经国治军，称霸诸侯。

篇目 关于《孙子》篇数，史籍记载不一。1972年山东临沂银雀山汉墓出土竹简《孙子》，青海大通县上孙家寨汉墓出土木简《孙子》佚文以及《史记·孙子吴起列传》均有“十三篇”的记载。东汉末年曹操为之作注的即为13篇。但《汉书·艺文志》著录为“吴孙子兵法八十二篇，图九卷”。今本为《计》《作战》《谋攻》《形》《势》《虚实》《军争》《九变》《行军》《地形》《九地》《火攻》《用间》13篇，约5000余字。

内容 《孙子》总结了商周以来特别是春秋时期的战争经验，论述了军事领域若干重大问题，揭示了一系列带普遍性的军事规律，形成了系统的军事理论体系。在战争观上，《孙子》开篇指出“兵者，国之大事，死生之地，存亡之道，不可不察也”，强调对待战争必须“慎之”“警之”，提倡“安国全军之道”。为探求预知胜负的途径，将战争的各种因素概括为道、天、地、将、法“五事”，其中，“道”意指政治修明、民心团结和士气振奋，居于“五事”之首，触及到了政治与军事的主从关系。《孙子》强调军事力量在战争中的重要作用，肯定了战争中主观能力的发挥，指出“计利以听，乃为之势，以佐其外”，把静止的“形”变为运动的“势”，能动地创造和运用有利的态势。《孙子》认为“百战百胜，非善之善者也；不战而屈人之兵，善之善者也”，提出了不以直接交战的方式达成政治目的的“全胜”战略。提出战略谋划上“庙算胜者，得算多也”，力量对比上“胜兵若以镒[illegible]”[illegible]得已”。同时提出“兵贵胜，[illegible]”，[illegible]忽略防御，认为“不可胜者，守也”。在[illegible]战略进攻时，应做到“形人而我无形”，[illegible]之期”，“凡为客之道，深入则[illegible]思想上，提出“令之以文，齐之以武”，强调严明纪律、严格训练的重要性，主张“令素行以教其民”。《孙子》中重战、慎战、备战、善战的思想，“不战而屈人之兵”的“全胜”战略和进攻速决的谋略思想，反映了知彼知己、趋利避害的朴素唯物论和辩证法思想，对后世产生了深远的影响。

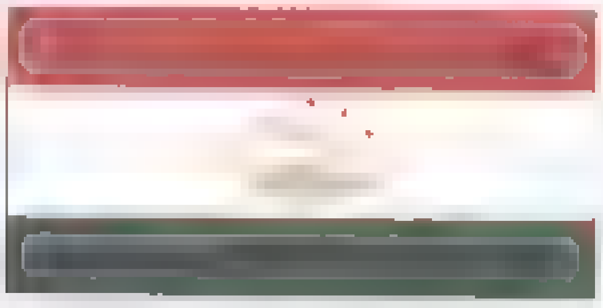
校注和版本 《孙子》词约义丰，博大精深，历来被尊为兵经。宋代官方颁行的《武经七书》，将其列为首位。历代注释批校《孙子》者不计其数，约有200多家，著作300余种。曹操《孙子略解》是迄今所见最早的注本，其后注家蜂起，较注成就较大者，为唐代《杜牧注孙子》，宋代《张预注孙子》，明代刘寅《武经直解·孙子直解》、赵本学《孙子书校解引类》、李贽《孙子参同》，清代孙星衍校《孙子十家注》等。《孙子》现存最早的版本为银雀山汉墓出土的竹简本，惜为残简。存世最早的刻本为宋刊《武经七书》本和孝宗（1163～1189）时的《十一家注孙子》本。明清以来各种版本大都以此为底本，形成《孙子》两大传本系统。除汉文本外，尚有西夏文、蒙古文、满文等少数民族文本。

影响 《孙子》在世界上流传甚广，早在唐代就已传入日本，18世纪又传到欧洲，至今已有日、英、法、德、俄、朝、意大利、捷克、罗马尼亚、希伯来、希腊、阿拉伯、荷兰、西班牙、越南、丹麦、缅甸、泰、马来等不同语种的译本传世。

T

Tajikesitan

塔吉克斯坦 (Tajikistan) 中亚东南部国家。东与中国为邻，南与阿富汗接壤，西与乌兹别克斯坦毗连，北与吉尔吉斯斯坦相邻。面积14.31万平方千米。人口637.5万(2003)。塔吉克族占70.5%，乌兹别克族占



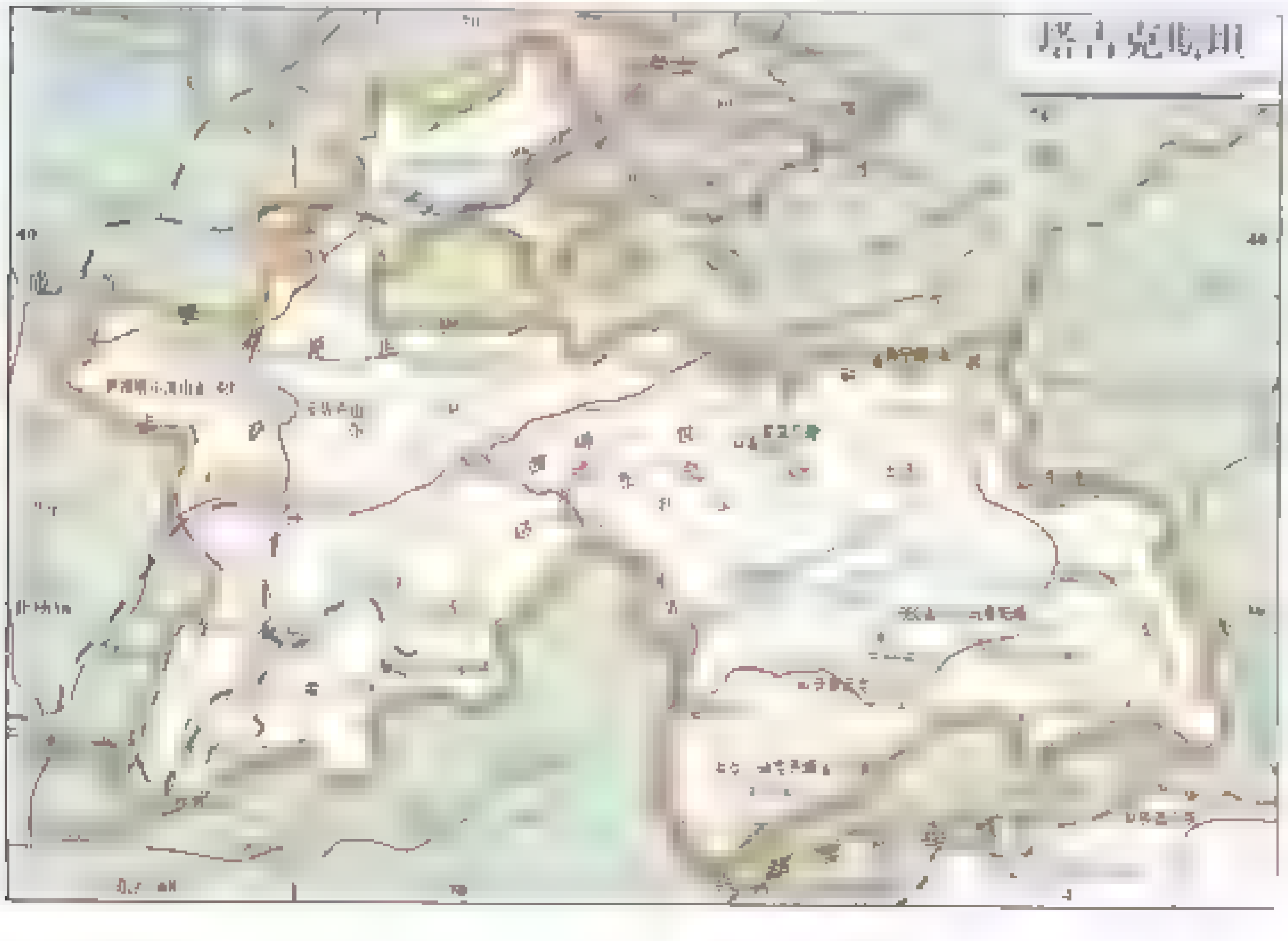
26.5%，余为俄罗斯族、鞑靼族、吉尔吉斯族等。居民主要信奉伊斯兰教，多数属逊尼派。官方语言为塔吉克语，通用俄语。全国划分3个州，1个区和1个直辖市。首都杜尚别，人口56.2万(2000)。为独立国家联合体、欧洲安全和合作组织、上海合作组织成员国。1992年1月4日与中国建交。

历史 9～10世纪塔吉克民族基本形成，并建立了塔赫里王朝和萨曼王朝。10～13世纪并入伽色尼王朝、哈拉汗王朝和花剌子模王国。16世纪起部分属布哈拉汗国，部分成为各小封建主的领地。1868年北部地区并入帝俄，南部地区布哈拉汗国为帝俄属国。东南部原为中国领土，19世纪末被帝俄侵占。进入20世纪，塔吉克人民参加了1916年中亚起义、1917年十月社会主义革命。1917年11月至1918年2月建立苏维埃政权，成为土库曼自治共和国的一部分。1924年10月14日建立塔吉克自治共和国，属乌兹别克苏维埃社会主义共和国。1929年10月16日成立塔吉克苏维埃社会主义共和国，同年12月5日加入苏联。1991年8月Ｍ改称塔吉克斯坦共和国，9月9日宣布独立，同年12月21日加入独立国家联合体。

自然条件 为高山国家，全境山地、高原占国土面积的93%，50%的山区海拔3 000米以上。北部边境属天山山脉西段，西部属吉萨尔—阿赖山脉，东部属帕米尔高原，索莫尼峰海拔7 495米，为全国最高峰。高山常年积雪，多冰川，费琴科冰川长77千米，宽1 700～3 100米，中部厚度达1 000米，为世界较大的冰川。北部有费尔干纳盆地，西南部有瓦赫什谷地、吉萨尔谷地等。主要河流有锡尔河、阿姆河等。湖泊主要分布在帕米尔高原和吉萨尔—阿赖山区，喀拉湖面积380平方千米。属温带大陆性气候，平均气温：1月－20～2℃，7月23～30℃。帕米尔高原极端最低气温达－63℃，下喷赤极端最高气温48℃。年降水量150～2 000毫米。矿藏资源丰富，以铀为主，此外还有煤、铁、铅、锌、金、锡、钨、锑、汞、宝石、石油、天然气等。耕地面积87.79万公顷，牧场面积350万公顷。森林覆盖率为3.6%。

经济状况 以农业为主，经济基础薄弱。2002年国内生产总值约合11.2亿美元，人均175.5美元。2002年农业产值占国内生产总值的35.4%。[illegible]年产粮70.06万吨，籽棉51.55万吨，肉类6.689万吨。2002年工业产值占国内生产总值的25.7%。工业主要有采矿、化工、机器制造、冶金以及建材、食品加工等，多集中在杜尚别和苦盏地区。电力工业发达，以水电为主，瓦赫什河建有多座水电站，其中努列克水电站为中亚最大的水电站。与70个国家和地区保持外贸联系，2002年对外贸易额14.54亿美元。交通运输以公路为主。2002年公路总长1.36万千米。主要干线有奥什—霍罗格、杜尚别—霍罗格、杜尚别—苦盏等。铁路总长918千米，2/3是窄轨。宽轨铁路有杜尚别—铁尔梅兹线，窄轨铁路有杜尚别—库尔干秋别、库利亚布线，库尔干秋别—下喷赤线等。阿富汗的天然气经克利夫—杜尚别管道输入塔吉克斯坦。2002年有固定航班机场3处，国际机场杜尚别，有航线通德里、卡拉奇、慕尼黑、莫斯科和乌鲁木齐等。

军事 武装力量由陆军和边防部队组成。2003年陆军6 000人，编成2个摩步旅、1个山地旅、1个炮兵旅、1个特种部队旅和1个地空导弹团等。装备主战坦克40辆、步兵战车34辆、装甲输送车29辆、直升机5架以及火炮和地空导弹等。边防军隶属国家边防委员会，约1 200人。2003年国防预算约合1 620万美元。境内驻有俄罗斯陆军部队1个摩步师，约1.45万人，装备主战坦克128辆、装甲输送车314辆，以及火炮和地空导弹等。杜尚别有空军基地。



Talimu Pendi

塔里木盆地 (Talimu Basin) 中国最大的内陆盆地。位于新疆南部，西抵帕米尔高原，东至甘肃、新疆交界线，北抵天山，南达昆仑山、阿尔金山，东西长约1 400千米，南北宽约550千米，面积约53万平方千米。

盆地周围山脉海拔4 000～6 000米，东侧有山口通河西走廊。盆地内地势西高东低，微向北倾，海拔800～1 200千米。罗布泊海拔708米，是盆地最低点。中部为塔克拉玛干沙漠，面积33.76万平方千米，为中国最大沙漠。沙漠外围为盐碱地，边缘分布的块状绿洲带，各绿洲多呈条状或串珠状分布，总面积约1.5万平方千米。盆地边缘是与山地连接的砾石戈壁，盆地周围多以高山雪水为源的河流，较大的有塔里木河、叶尔羌河、阿克苏河、喀什噶尔河、孔雀河、和田河等。多数河流除6～9月洪水期外，其他时间无水。河水和河流附近的地下水可饮用。盆地内有湖泊20余个，多为咸水湖。气候干旱，盆地中心区和东南部年平均降水量10毫米左右。绿洲年平均气温10～15℃，1月平均气温－10～－5℃，7月平均气温25～32℃。土地肥沃，水源充足，是新疆粮、棉丝主要产区之一。矿藏主要有石油、天然气。绿洲地跨40多个县市，人口825.7万。交通以公路为主，干线公路环绕盆地边缘，盆地中有轮台—民丰和塔中—且末2条沙漠公路，南北穿越盆地。沿盆地北部边缘的南疆

铁路自吐鲁番经库尔勒、阿克苏抵喀什，并经吐鲁番与兰新铁路相接。库尔勒、库车、阿克苏、喀什、和田、且末等地有民航通乌鲁木齐。

Taibei

台北 (Taibei; Taipei) 中国台湾省最大城市，军事要地。因地处台湾岛北部而得名。位于台湾北部中央，周围与台北县为邻。辖松山、信义、大安、中山、中正、大同、万华、文山、南港、内湖、士林、北投12区。面积272.1平方千米。人口263.9万(2002)。居民以汉族为主，以闽、粤、浙、沪籍为多。

古称大加蚋。清康熙元年(1662)郑成功收复台湾后，属天兴州。二十二年(1683)清统一台湾。翌年，置台湾府，辖台湾、凤山、诸罗3县，隶诸罗县。雍正元年(1723)属淡水厅。嘉庆十四年(1809)设艋舺县丞。1875年设台北府，始名。1895年日本侵占台湾，设台北县。1920年设台北市。1945年抗日战争胜利后，为省辖市，省会。1949年国民党当局迁此。

地处台北盆地。北部为大屯火山区，三面临海，海拔1 000米以上高峰多座，最高峰七星山海拔1 120米。东部与南部为雪山山脉余脉形成的南港丘陵与清水坑丘陵，海拔500米左右，林木茂密，溪流众多。淡水河及其支流新店溪为市西部边界，基隆河由东向西横贯市区汇入淡水河。市区内地势低平，平均海拔8米，由东南向西北缓斜。西南有观音山、剑潭山、公馆山等，海拔100米。属南亚热带湿润气候。年平均气温22.4℃，1月平均气温15℃，7月平均气温28.5℃。年平均降水量2 100毫米。4～11月为台风季节。

台北是台湾省的政治、经济、军事、文化和交通中心。工业以电子、电器、纺织、食品、机械、化学、建材、冶金为主。主要集中在东部的松山、南港2区。与台北、桃园2县和基隆、新竹2市构成了台湾最大的工业区，其工业产值占全省的45%。农业以种植水稻为主，有耕地5 300余公顷，林业面积约占全市总面积的1/3，以常绿阔叶林为主。有各类学校305所，其中高等院校24所。为台湾省交通枢纽。纵贯铁路、南北高速和环岛公路均经过该市，连接基隆、高雄、花莲等地。松山机场为台湾北部重要的航空港，以省内运营为主，直达台中、嘉义、台南、高雄、花莲、台东等地。

台北为戍守要地。清道光四年(1824)设参将驻沪尾水师。1895年日军攻占台北，将其作为进攻全岛的指挥中枢和重要基地。

Tai'erzhuang Huizhan

台儿庄会战 (Tai'erzhuang, Battle of) 抗日战争中的著名战役。徐州会战期间，中国军队在山东峄县(今枣庄市)台儿庄地区粉碎侵华日军进攻的作战。

见徐州会战。

Taiwan Dao

台湾岛 (Taiwan Island) 中国第一大岛，战略要地。属台湾省。位于中国大陆东南海面上，东临太平洋，南界巴士海峡与菲律宾相邻，西隔台湾海峡与福建省相望，北临东海。西与大陆最窄距离约130千米。岛形如纺锤。南北长394千米，东西最宽处约144千米，面积3.578万平方千米。台湾岛扼西太平洋航道的中心，是中国与太平洋地区各国海上联系的重要交通枢纽。

台湾岛据历史文献记载，《禹贡》谓之"岛夷"，《汉书》称之为"东鳀"，隋以前称"夷州"。隋朝至元代称"流求"或"琉求"。元时，在澎湖设置巡检司，管辖澎湖、台湾等岛屿，隶属泉州路同安县。明初称"小琉球"，为中国海防要地。明天启四年(1624)，荷兰殖民者侵占台南一带。六年，西班牙殖民者侵占台北一带。崇祯十五年(1642)被荷兰战败退出后，台湾岛沦为荷兰的殖民地。清康熙元年(1662)，郑成功收复台湾后，宣布在台湾建立东都承天府和天兴、万年两县，以当时安平为中心，分管北路和南路，并于澎湖设安抚司。二十二年(1683)，清政府统一台湾。翌年，置台湾府，属福建省，始名。1885年，闽台分治，台湾建省，成为中国一个行省。中日甲午战争后，被日本侵占。1945年抗日战争胜利，回归中国。1949年，国民党当局从大陆退踞台湾。

属大陆岛。地形以山地为主，山地占总面积的2/3，主要分布在东、中部。自东而西由海岸山、中央山脉、雪山与玉山山脉、阿里山山脉5条山脉组成，海拔多在3 000米以上。最高峰玉山海拔3 997米，是中国东部最高峰。海岸山北起花莲溪口南侧，南至卑南大溪口北侧，长148千米，西侧隔台东纵谷与中央山脉相邻，东侧多以断崖逼近海岸，悬崖高达数百米至千米。中央山脉北起苏澳，南抵鹅銮鼻，全长320千米，宽80千米，由北向南纵贯全岛中部偏东，为全岛的脊梁。玉山山脉北与雪山山脉相接，北起三貂角，南至屏东平原，长330千米，其中雪山山脉长约180千米，山势略低于中央山脉。阿里山脉北起浊水溪南的凤凰山，南达凤山北侧，长约135千米，山势较平缓，海拔1 000～2 500米。大屯火山群自成一体，由数十座圆锥形火山体组成，海拔多在1 000米以下，北瞰海洋，屏蔽台北，是基隆、淡水的重要依托。丘陵地分布在5大山脉的西部，主要丘陵从北至南有：竹南、丰原、嘉义和恒春等。较大的台地有：林口、桃园、后里、大肚、八卦等。丘陵与台地之间从北至南散布有台北、台中、埔里等盆地。丘陵、台地西侧为西部滨海平原，较大的有台南平原、屏东平原。台南平原北起彰化，南至高雄，长180千米，宽43千米，面积4 550平方千米，是台湾最大的平原，也是台湾省人口最稠密、农业最发达的地区。此外，还有位于岛北部的宜兰平原和东部的台东纵谷平原。

岛上河流共有600余条，大多流程短、落差大，西部河流多，东部少。以中央山脉为分水岭，将岛内河流分为东、西两大水系。东部水系河流注入太平洋，西部水系河流注入台湾海峡。长度在100千米以上的河流均分布在西部，有浊水溪、高屏溪、淡水河、曾文溪、大甲溪、大肚溪等。东部主要有兰阳溪、花莲溪、秀姑峦溪等。

台湾岛海岸线总长1 139千米。岸线较平直。西部以冲积平原海岸为主，岸滩低平。东部海岸主要为岩岸，北部稍平直，多为悬崖峭壁。台湾岛周围属岛有24个，面积为74.80平方千米，主要分布在东南海面上，其中较大的有兰屿、绿岛、琉球屿、小兰屿、七星岩等。东北部的岛屿面积不大，散布较广，其中以钓鱼岛面积最大，与黄尾屿、赤尾屿等岛礁组成钓鱼列岛，构成本岛的自然屏障。邻岛以位于台湾海峡中的澎湖列岛最大，岛礁最多。

台湾岛地跨北回归线，属热带、亚热带气候。冬季盛行东北季风，夏季盛行东南和西南季风。除高山区外，年平均气温22℃，南北两端温差5℃。海拔3 000米以上的山区可见积雪。降水丰沛，平原地区年平均降水量多在2 000毫米以上，山区可超过3 000毫米，火烧寮高达6 000毫米，最高达8 408毫米，是中国年降水量的最高记录。每年7、8、9月为台风季节。潮汐以正规和不正规的半日潮为主。西海岸淡水至布袋是潮差最大的地区，平均潮差约2.5米，最大潮差4.4米；东海岸平均潮差约1米。基隆港和高雄附近海岸，平均潮差0.5米以下。

台湾交通发达。有高速公路、环岛公路、横贯公路、纵贯公路、滨海公路及联络公路6个系统。高速公路北起基隆南止屏东，贯通岛西部15个县市，并连接基隆、台中、高雄3个国际港和桃园、高雄2个国际机场，是岛内南北交通的大动脉，部分地段战时可用作飞机临时起降跑道。环岛公路以基隆为始末点，向西经台北、新竹、彰化、台南、高雄等县市，转向南至枫港，然后折向东北，经东部的台东、花莲、苏澳抵宜兰，从宜兰分成两线，一线到台北，另一线回到基隆，全程1 031千米。横贯公路穿越中央山脉，与环岛公路东西线相连接。由北向南有3条干线公路，大体与南北高速公路平行，并有多处交流道与高速公路相通，构成南北运输的"走廊"。滨海公路沿岛东、西、北部海岸建造，首尾不相衔接，需借助环岛公路线贯通。联络公路为纵横交错连接于干线间的支线，共有108条。铁路主要有西部纵贯铁路、屏东线、宜兰线、北回铁路、台东线和南回铁路构成环岛干线。西部纵贯铁路北起基隆，经台北、桃园、新竹、苗栗、台中、彰化、台南至高雄，全长408.5千米，把岛内西部主要工业区和港口连为一体，是岛内交通的大动脉。港口主要有高雄、基隆、花莲、苏澳、淡水、台中、安平、台东及左营。民航比较发达，桃园、高雄为国际航空港，其他有台北松山、花莲、台东、嘉义、台中、台南、恒春等机场。

岛上森林资源丰富，覆盖率达52%左右，木材蓄积量3亿多立方米。矿产资源主要有煤、石油、天然气、金、银、铜、铁、石灰石、大理石、白云石等，但储量少，产量低。水力资源丰富，可开发蕴藏量达500余万千瓦。主要城市有台北、高雄、基隆、新

台湾岛
菲律宾

竹、台中、台南、嘉义等。

历史上台湾海峡两岸军民为抗御外敌侵略和封锁进行过多次作战。清顺治十八年(1661)郑成功率兵横渡海峡，收复由荷兰殖民者侵占的台湾。康熙二十二年(1683)清政府派施琅率军进驻台湾，恢复对台湾的统一管辖。1884年法国舰队进攻台湾岛北部，两岸军民进行了防御作战和反封锁斗争。1950年美国发动朝鲜战争，派第7舰队进入台湾海峡，进行军事挑衅。1965年中国人民解放军海军针对台湾当局海军的袭扰活动，进行了“八六”海战和崇武以东海战。

Taiwan Haixia
台湾海峡 (Taiwan Strait)

中国台湾岛与福建海岸之间的海峡。属东海海区，南通南海。南界为闽、粤两省海岸交界处与台湾岛南端猫鼻头连线，北界为海坛岛北端痒角与台湾岛北端富贵角的连线。呈东北—西南走向，长约370千米，宽约130～410千米。最窄处在台湾岛白沙岬与福建海坛岛之间，约130千米。总面积约8万多平方千米。是福建与台湾之间的航运纽带，东海及其北部邻海与南海、印度洋之间的交通要冲，战略地位重要。

海峡平均水深约60米。西北部较平坦，水深20～70米；东南部坡度较大，水深50～200米；接近南口处，水深超过1 000米。海底地形复杂，有海底阶地、岩礁、浅滩、海沟等多种类型。海底阶地分布于海峡两侧，水深分别为20米和40～50米。岩礁分布在澎湖列岛四周。台湾浅滩位于东海与南海交界处，最浅处水深仅10米，向东北延伸与澎湖岩礁相连，有900余个水下沙丘呈树枝形散布。台中以西有台中浅滩，最浅处水深9.6米。海沟位于澎湖列岛与台湾岛之间，形成澎湖水道，南北长约65千米，宽约30～60千米，水深由北部70米向南渐深至160米，是台湾岛西岸南北之间和台、澎之间联系的必经通道。另一海沟为八罩水道，位于澎湖列岛中部，呈东西走向，宽约10千米，水深70余米，将澎湖列岛分为南北两群。

海峡西岸岸线曲折，港湾、岛屿众多，主要有厦门港、兴化湾、海坛岛、东山岛、金门岛等。东岸为台湾岛西部平原，地势低平，岸线平直，多沙岸和泻湖，少港湾、岛屿，主要港口有高雄、左营、台中、淡水等。

海峡地跨北回归线，属热带、亚热带季风气候。冬春季为东北季风，夏季为西南季风。年平均表层水温17～23℃。年平均盐度为33‰。透明度东部大于西部，平均3～15米。海峡东西两侧海水流向流速有明显差异，东侧终年向北，西侧冬季流向南，夏季流向东北。大部海区最大流速1.5～3节。潮汐大部分属规则半日潮，潮差西大东小，西岸厦门以北为4～6米，往南显著减小；东岸中间大于两端，后龙港大4.2米，高雄港为0.6米。福建沿岸和台湾岛西南岸年平均雾日可达30余天，多在3～5月；其他地区雾少，澎湖仅3天。年平均浪高1.3米，冬季1.7米。每年受热带风暴和台风影响平均6～7次，最大波高可达12米以上。

Taibai Yinjing
《太白阴经》 (*Taibai Yinjing, Comprehensive Classic of War*)

中国唐代综合性兵书。全名《神机制敌太白阴经》。唐代兵学家李筌撰。共10卷100篇。该书对人谋筹策、攻城器械、屯田战马、营垒阵图、军仪典礼、公文程式、人马医护、祭祀占卜等都有论述。认为天时地利只为明君贤将所利用，而不可依恃，“天时不能佑无道之主，地利不能济乱亡之国”。战争的胜负主要取决于人事，以政治取胜，“以道胜者帝，以德胜者王”。强调用智用谋，不战而屈人之兵。认为治军应严明刑赏，“怯人使之以刑则勇，勇人使之以赏则死”。提倡选任贤才，网罗英雄，对将帅“先察后任者昌，先任后察者亡”。对于战争筹划和作战指挥，主张通过“示形”等手段，分散、疲惫敌人，保持自己兵力集中的优势。应善于捕捉战机，神速进兵，“时之至，间不容息，先之则太过，后之则不及”。一旦抓住战机，则要“赴之若惊，用之若狂”。《太白阴经》具有朴素的辩证法思想和浓郁的道家特色，保存了许多有价值的军事资料，同时也有大量杂占、奇门等方面的内容。

Taihang Shan
太行山 (Taihang Mountains)

中国华北最大山脉，战略要地。位于黄土高原与河北平原之间，纵跨京、冀、晋、豫边界。北接北京南口附近的关沟，南抵黄河，呈东北—西南走向，长约740千米，宽120～240千米，面积约10.46万平方千米，海拔1 500～2 000米。主要由西山、恒山、五台山、系舟山、太岳山、太行山和中条山等组成。①西山，位于北京西部，东西100千米，南北30～60千米，海拔600～1 600米，主峰东灵山海拔2 303米。是北京西部的屏障。②恒山，位于山西省东北部，南与五台山隔滹沱河相望，是桑干河与滹沱河的分水岭。东西130千米，南北25～45千米，海拔1 500米左右。主峰馒头山海拔2 426米。其间有阳方口、雁[illegible]位于山西省繁峙、五台县之间，东西125千米，南北30～60千米，海拔1 500～2 500米。由东、南、西、北、中5个平台状的山峰组成，其中北台顶最高，海拔3 058米，为华北地区最高峰。④系舟山，位于五台山南，南北70千米，东西[illegible]千米。主峰柳林尖山海拔2 101米。其间[illegible]关是太原与忻州间重要通道。⑤太岳山，位于太原盆地南，南北210千米，东西60～100千米，海拔1 000～1 500米，主峰牛角鞍海拔2 566米。⑥太行山，位于河北平原西侧，南北500千米，东西50～150千米，海拔1 100～2 000米，主峰小五台山海拔2 882米。山中多通道，军都陉、蒲阴陉、飞狐陉、井陉、滏口陉、白陉、太行陉、轵关陉为著名太行八陉，是连接山西高原和华北平原的主要通道。⑦中条山，位于山西省南端，运城盆地与黄河谷地之间，东西220千米，南北25～65千米，海拔1 000～1 700米，主峰历山海拔2 321米。二十里岭、茅津渡是河南灵宝、三门峡经中条山通往运城盆地的重要通道。

山脉中的断陷盆地较大的有涞源、井陉、阳泉、长治、晋城等。主要河流有永定河、拒马河、唐河、滹沱河、桃河、漳河、沁河等。南北气候差异较大，北部1月平均气温－10.3℃，7月平均气温21.4℃，年平均降水量371.3毫米；南部1月平均气温－2.4℃，7月平均气温25.5℃，年平均降水量468.9毫米。森林覆盖率为25.4%。山中煤炭资源丰富，还有铁、铜、铝矾土等。区内交通便利。铁路有北京—原平、太原—石家庄、长治—邯郸、太原—焦作、候马—月山等线。公路有北京—太原(108)、张家口—peng(207)、集宁—长治(208)、石家庄—太原(307)、邯郸—长治(309)等国道。山区各县、乡(镇)均通公路。

太行山是首都北京西部屏障，河北平原的依托，战略地位重要。抗日战争时期，太行山区为敌后抗日战场。八路军和太行山区人民进行了著名的平型关战斗、雁门关伏击战、夜袭阳明堡、晋东南反“九路围攻”、百团大战等，给日军以沉重打击。

Taipingjun Hukou zhi Zhan
太平军湖口之战 (Taiping Army's Battle at Hukou)

清咸丰五年(太平天国乙荣五年，1855)，太平军在江西湖口粉碎湘军水陆进攻，扭转西征战局的关键一战。

四年冬，西征太平军在湖北南潭遭遇湘军重创后，节节后撤，退守江西九江、湖口。时检点林启容守九江，冬官丞相罗大纲守湖口对岸的梅家洲，主持西征军务的翼王石达开也进驻湖口坐镇指挥。十二月初六，湘军水陆猛攻湖口，太平军驻守的木簰(能在水面活动的炮垒)被击毁。为防止敌船冲入湖内，太平军将大船数只凿沉中流，仅于东西岸处留一隘口。十二日，湘军水师再次来攻，120余只轻便战船由隘口突入湖内。石达开、罗大纲把握战机，立即堵塞隘口，将湘军轻便战船悉数阻于湖内。与此同时，出动战船进袭湘军水师八里江老营，驻泊的湘军笨重大船由于失去轻便战船的护卫，“如鸟去翼，如虫去足”，被焚40余艘，其余船只纷纷逃往九江以西的官(关)牌夹。二十五日，

太平军在湖口击败湘军(画)

太平军水师又攻破官牌夹，缴获曾国藩的座船，余船溯江而逃。太平军连挫湘军水师，西征战局转败为胜，随之开始全线反攻。

Taipingtianguo Nongmin Zhanzheng
太平天国农民战争

太平天国农民战争 （Peasant War of the Taiping Heavenly Kingdom） 19世纪中叶，洪秀全等领导的反对清王朝的大规模农民起义战争。

鸦片战争后，西方侵略势力加重了对中国的侵犯和经济掠夺，中国国内的阶级矛盾和民族矛盾日益尖锐，激起了各族人民的激烈反抗。清道光三十年十二月初十（1851年1月11日），洪秀全率领2万余拜上帝会会众，在广西桂平金田村宣布起义，建号太平天国，正式拉开了反清作战的序幕。清咸丰元年（太平天国辛开元年，1851）八月，太平军突出清军重围，于闰八月初一攻占永安（今蒙山）。二年二月十六日，太平军又自永安突围，围桂林，攻全州，旋折入湖南道州（今湖南道县），确定"专意金陵，据为根本"的战略决策。全军北上，围长沙，克武昌。三年二月初十攻占金陵（江宁府治，今南京），定为都城，改称天京，从此与清王朝形成南北对峙的局面。

南京太平天国天王府遗址

战略进攻时期的作战 太平天国定都天京后不久，清钦差大臣向荣和琦善分别率兵万余，在天京城东和扬州外围建立"江南大营"、"江北大营"，直接威胁到天京的安全。时太平天国拥众百万（能战之兵约10余万），但太平天国领导集团没有集中兵力，逐个歼灭围困天京的清军，却派兵北伐京师，西征长江上游，在北伐、西征和天京周围三个战场上分别与清军作战。

北伐 三年四月初六，天官副丞相林凤祥和地官正丞相李开芳等奉命率领2万余人由浦口（今属南京）出发北进，过黄河，入直隶，于九月二十七日进抵天津西南的静海、独流镇，屯兵待援。北伐军深入直隶（约今河北），清廷震动，一面加紧京城防卫，一面派科尔沁郡王僧格林沁率军会同钦差大臣胜保围困静海、独流镇。北伐军等待援兵迟迟不至，处境日益艰难，于四年正月初八突围南走阜城。而洪秀全、杨秀清得知北伐军抵达天津附近，才抽调7 500人组成援军，由夏官又正丞相曾立昌等率领，于正月初七北上增援，直入山东，攻占临清，旋遭清军围攻，在南退途中溃散覆灭。

林凤祥、李开芳闻知援军北上，乃从阜城突围，进据东光县之连镇。为分敌兵势、迎接援军（尚不知援军已溃散），由李开芳率600余骑突围南下，占据[illegible]林凤祥被俘。僧格林沁立即移兵高唐，李开芳突围南走茌平县之冯官屯。僧格林沁引水灌屯，李开芳被俘。北伐军全军覆没。

西征 三年四月二十七日，夏官副丞相赖汉英等奉命率战船千余艘、步军一二万人，由天京溯江而上，开始西征。五月初四占领安庆后，由赖汉英率主力进军江西，围攻南昌93日而未下，遂撤围北返。时翼王石达开奉命至安庆主持军事，命春官正丞相胡以晃率大军北攻。三年十二月十六日，太平军攻克庐州（今合肥），然后挥师西向，于湖北黄州堵城大败清军，乘胜占领汉口、汉阳，四年六月初二又克武昌。另分军两支，北攻鄂北，南进湖南。南路军克岳州、湘阴，后在湘潭为侍郎曾国藩新练湘军所败，退守岳州[illegible]战不利，岳州、武汉相继失守，湘军兵锋直逼江西九江。为挽回其攻势，石达开率军驰援，在湖口大败湘军水师，迫使巡抚胡林翼退守武汉，曾国藩退守南昌。太平军乘胜反攻，再克武汉。五年冬，石达开亲率所部西上，败湘军于湖北咸宁、崇阳，并乘胜东进江西，连占8府40余县，困曾国藩于南昌，西征军势达于巅峰。

天京外围战事 自太平天国首军北伐、西征之后，天京一直处于清军江南、江北大营的包围和威胁之中。由于兵分势单，不得不弃守扬州、芜湖，天京周围形势日趋严峻。五年底，洪秀全、杨秀清决定从西征战场调[illegible]，燕王秦日纲率冬官正丞相陈玉成、地官副丞相李秀成等部数万人[illegible]援镇江，后攻破江北大营及前[illegible]石达开也率部从江西赶[illegible]大营发起进攻，江[illegible]，向荣败走丹阳，忧愤[illegible]天京威胁始告解除。

战略防御阶段的作战 太平军一破江北、江南大营后，天京外围形势大为改观。但[illegible]内讧。杨秀清及其僚属被杀；不久，北王韦昌辉也被洪秀全处死。次年五月，石达开遭洪秀全

金田起义（油画）

猜忌，率数万太平军离京出走。太平天国遭此劫难，元气大伤，战场形势不断恶化。湖北根据地全部丧失，江西太平军控制地区大为缩小。只有安徽战场，由于年轻将领陈玉成、李秀成等英勇作战，控制地区略有扩大。洪秀全起用陈玉成、李秀成等一批年轻将领，使恶化的军事形势没有发展到崩溃的地步。但整个态势已由昔日的战略进攻转入战略防御。

二破江北、江南大营 七年底，清军复建江南、江北大营，天京再度被围。为了解围，后军主将李秀成请命出京，与左军主将李世贤、前军主将陈玉成商定，南北配合，共解京围。八年七月十五日，陈玉成部攻占庐州，然后率部南下，与李秀成部协同作战，于八月攻破江北大营。为了阻止湘军从湖北东犯，[illegible]李秀成在庐州的南路河[illegible]大湘军李续宾部5 000余众。但太平军滁州、江浦守将相先后降清，[illegible]北面通道再次受阻。[illegible]由李秀成率2万余人攻占杭州，采取"围魏救赵"之策，诱使江南大营先后分军援救。当清军援兵抵杭，李秀成便率部连夜拔[illegible]。闰三月十三日，各路太平军对江南大营发起总攻，清军溃败，钦差大臣和春等逃往镇江。太平军二破江南大营后，乘胜东征，连占丹阳、常州，和春于浒墅关自杀。四月十三日又占领苏州，进逼上海，因内应兵勇被识破，又遭英、法侵略军阻击而未能攻取。

安庆保卫战 太平军东攻上海之际，清两江总督曾国藩、湖北巡抚胡林翼乘机督率湘军水陆师5万余人东下进围天京上游屏障安庆，并分兵马步军2万，准备打援。十年秋，洪秀全调集大军，西上救援（史称第二次西征）。陈玉成、李秀成约定于次年分别自江北、江南"合取湖北"，以迫使湘军回救，解安庆之围。后陈玉成、李秀成未能如期于湖北会合，洪秀全遂决定直接进攻围困安庆之敌。于十一年三月至七月间组织3次强攻，均为湘军所败。八月初一，安庆失陷，陈玉成退守庐州。清同治元年（太平天国壬戌十二年，1862）四月，多隆阿率清军来攻，陈玉成弃城走寿州（今寿县），为团练头子苗沛霖计擒，解送清营遇害，太平天国西部防线随之瓦解。

太平军作战图（画）

李秀成部太平军自湖北东返浙江、攻占杭州后，于咸丰十一年底再次进军上海。由于受到英、法侵略军和清军的联合进攻，不仅未能攻克上海，反在东线开辟了新的战场，使天京处于东西两面夹击之中，战局更趋危急。

天京保卫战　面对东西线日益险恶的军事形势，洪秀全束手无策，无所作为。同治元年初夏，曾国藩采取“欲拔本根，先剪枝叶”（曾国藩《遵旨统筹全局折》）的战略方针，调动湘淮军7万余人，兵分多路，对天京实施向心攻击。五月，曾国荃、彭玉麟率水陆师2万余人进扎天京近郊。天京当局未能乘其立足未稳时即予打击。直至秋末，李秀成才奉命率“十三王”的部队约20万人回救，急攻40余日，又未能解围。洪秀全责令李秀成率部取道江北深入湖北湘军后方，企图迫使天京湘敌回救。李秀成部在西进途中受到湘军节节阻截，进至安徽六安被迫中途折返，损失精锐数万。二年十月至十一月，江苏巡抚李鸿章率淮军在外国“常胜军”支持下，攻陷苏州、无锡，次年攻陷常州。浙江巡抚左宗棠率部自江西攻入浙江，于三年二月攻陷杭州。曾国荃部湘军则逐一攻占天京城外各要隘，行将合围天京。时李秀成自前线返回天京。四月二十七日，洪秀全逝世，幼主洪天贵福嗣位，一切军政事务统归李秀成执掌。六月十六日中午，太平门东城墙被轰塌，大队湘军冲入城内，城内太平军与湘军展开巷战，或战死，或自焚。当晚，李秀成带幼天王等从城垣缺口突围，后被冲散，相继被俘遇难。天京的失陷，标志着太平天国农民战争的失败。

天京陷落后，活动于长江以南的太平军，转战江西、福建，四年底在广东嘉应州（今梅州）被清军击灭。远征陕西的太平军余部与捻军合编，继续坚持反清战争，直至同治七年败没。

太平天国农民战争，历时18年，纵横18省，其战争规模和军事斗争水平，都达到了中国旧式农民战争的巅峰。但由于领导集团发生内讧，加之军事战略决策一再失误，最终导致失败。

Taiping Yang

太平洋（Pacific Ocean）　世界最大最深的洋。水平轮廓近似椭圆形。位于亚洲、大洋洲、北美洲、南美洲和南极洲大陆之间。北以白令海峡与北冰洋相通，西以新加坡海峡、苏门答腊岛东岸、爪哇岛、松巴岛南岸、罗地岛与澳大利亚伦敦德里角连线为界；西南以塔斯马尼亚岛东南角至南极洲大陆的东经146°49′线与印度洋相连；东南以通过南美洲南端的合恩角的西经67°16′线与大西洋为界。南北最长（从白令海峡到南极洲的罗斯冰障）约1.59万千米，东西最宽（从中南半岛的克拉地峡到巴拿马）约1.99万千米。面积约17 967.9万平方千米，约占世界海洋面积的49.6%，地球总面积的35%。平均深度4 028米，80%以上的洋区深度逾3 000米。体积约7.071亿立方千米，占世界海洋总体积的52.9%。太平洋通常以南、北回归线为界，分称南、中、北太平洋，或以赤道为界，分称南、北太平洋。太平洋及其沿岸主要国家和地区有30多个。

海岸与岛屿　太平洋东岸，北部的阿拉斯加和加拿大沿岸，南部的智利沿岸南段为峡湾海岸，岸线曲折，分布有许多小湾和岛屿。美国沿岸和智利海岸北段为海蚀型海岸，与纵贯南、北美洲大陆的科迪勒拉山系平行，海岸陡峭，仅墨西哥沿岸多低平沙滩，岸线平直。较大的海湾只有加利福尼亚湾和阿拉斯加湾。太平洋西岸岸线曲折，白令海、鄂霍次克海、日本海、东海沿岸高峻陡峭，黄海西岸低平多浅滩，南海海岸多沙丘低地。亚洲大陆东缘有许多半岛、岛屿和海湾。澳大利亚东岸低平、多浅滩，岛屿和沿岸珊瑚礁星罗棋布。南极大陆北岸多陆缘冰川。注入的主要河流有：科罗拉多河、哥伦比亚河、育空河、黑龙江、黄河、长江、珠江、湄公河等。太平洋岛屿面积440余万平方千米，约占世界岛屿总面积的45%，主要分布在中、西部。按性质分为大陆岛和海洋岛两大类。大陆岛主要有千岛群岛、萨哈林岛（库页岛）、日本群岛、琉球群岛、菲律宾群岛等。这些大陆岛把西部浅水域分割成许多边缘海，如白令海、鄂霍次克海、日本海、黄海、东海、南海等，并形成许多在战略和交通上有重要意义的海峡，如朝鲜海峡、台湾海峡和马六甲海峡等。太平洋中部偏西广大海域，自西向东有三大岛群，即美拉尼西亚、密克罗尼西亚和波利尼西亚。其中美拉尼西亚多为大陆岛，波利尼西亚的夏威夷群岛是著名的火山群岛，密克罗尼西亚几乎都是珊瑚岛。上述岛屿位于亚、美、澳大陆之间，正当海、空交通要冲，在军事上具有重要意义。

海底地形　太平洋海底地形可分为中部深水域和边缘浅水域两大部分：①中部深水域，水深4 000～7 000米，由皇帝海山、夏威夷海岭、莱恩海岭和土阿莫土海岭组成的海底山脉将其分割成西北、东北、西南、中太平洋海盆。洋底有大量火山锥，中部岛上和洋底还有活火山60多座。②边缘浅水域，95%的面积水深不到5 000米，海盆面积较小。太平洋西缘的花彩状岛弧延伸达9 500千米。岛弧外侧有紧邻若与之平行的海沟，世界上逾万米的有6条，均在太平洋。其中，马里亚纳海沟查林杰海渊深达11 034米，为世界上已知海洋的最深点。太平洋东缘的海沟与大陆沿岸山脉相伴生，无边缘海盆，南美沿岸多海岭。海底除大洋中脊和断裂带外，还有大面积水下高原、断块山等。环太平洋是世界上火山、地震活动最频繁的地区，有“太平洋火圈”之称。大陆架面积975万平方千米，居各大洋之首，主要分布在北侧和西侧。

气候水文　南、北太平洋最冷月平均气温从回归线向极地为20～-16℃，中太平洋常年保持在25℃左右。降水量各地分布不均，一般年平均降水量1 000～2 000毫米，加罗林群岛北部多达3 000～5 000毫米，秘鲁南部和智利北部沿岸、科隆群岛附近不足100毫米。赤道地带为无风带。南、北纬10°～20°之间为信风带，风力一般2～4级；南、北纬30°～60°之间为西风带，西北、西南部洋域多季风。太平洋西部热带区多台风。北纬40°以北、南纬40°以南常有海雾，尤以日本海、鄂霍次克海和白令海为最，每年约有70个雾日，6～8月多浓雾，不便于舰船活动。在新西兰、智利、秘鲁和日本附近海域有巨浪，破坏力巨大。洋流在信风影响下，形成南北两大环流：北部环流由北赤道暖流、黑潮、北太平洋暖流和加利福尼亚寒流组成，为顺时针方向运行；南部环流由南赤道暖流、东澳大利亚暖流、西风漂流、秘鲁寒流组成，为逆时针方向运行。两大环流之间有一股由西向东的赤道逆流。潮汐多为不规则半日潮，潮差一般为2～5米，外洋岛屿沿岸不到1米。鄂霍次克海的舍利霍夫湾为太平洋潮差最大地区，达12.9米。洋面平均水温，2月：白令海、千岛群岛附近和南极边缘海-0.5～1℃，有结冰现象；向赤道递增，赤道附近27～29℃；8月：分别为5～8℃（南极附近0.5～1℃）和25～29℃。平均盐度约35‰，最北部海域最低，小于32‰。

海洋资源　太平洋海洋资源非常丰富，有许多重要的战略物资。加利福尼亚南部海域、中国黄海和东海以及印度尼西亚、澳大利亚东南部等海域是世界石油和天然气资源最丰富的地区之一。深水区海底有大量的锰结核及镍、锌、钴、钼、铜等金属矿藏。浅海渔场面积约占世界浅海渔场面积的1/2。年渔获量约占世界海洋渔获量的一半以上。

交通运输　太平洋在交通方面具有重要的地位，其海上货运量仅次于大西洋，发展速度却超过各大洋。跨越太平洋的国际航海线主要有：远东—北美西海岸，远东—加勒比海、北美东海岸，远东—南美西海岸，澳新—北美东、西海岸，远东—澳新，远东—东南亚—中东。最后一条航线被称为石油航线。沿岸主要港口：亚洲有符拉迪沃斯托克（海参崴）、横滨、釜山、上海、广州、香港、胡志明市、曼谷、新加坡、马尼拉，大洋洲有布里斯班、悉尼、墨尔本、奥克兰，北美洲有西雅图、圣弗兰西斯科（旧金山）、洛杉

矶，南美洲有巴拿马城、卡亚俄、瓦尔帕莱索。经过太平洋的航空线有数十条，主要有东京—圣弗兰西斯科，北京—上海—东京—洛杉矶，香港—马尼拉—悉尼，马尼拉—关岛—火奴鲁鲁，悉尼—奥克兰—[illegible]地亚哥等。主要海底电缆有：[illegible]奥克兰和悉尼，圣弗兰西斯科—火奴鲁鲁—中途岛—关岛—菲律宾、横滨、万鸦老，香港—马尼拉，胡志明市、哥打基纳巴卢等。

战略地位 太平洋西部是人类古代文化发祥地之一。很早以前，中国人、马来人和波利尼西亚人就在太平洋上航行。随着欧洲航海探险事业的发展，殖民帝国的势力逐步侵入太平洋。16世纪，西班牙人占领中美洲、南美洲沿岸地区和菲律宾的一部分，葡萄牙人侵占中国澳门。17世纪，荷兰人占领印度尼西亚。18世纪下半叶起，英、法加紧殖民活动，先后侵占澳大利亚、新加坡、新西兰、中南半岛以及新喀里多尼亚等许多岛屿。美、荷、俄等国也相继侵入。

第一次世界大战时德国舰队曾进入太平洋活动，并发动了侵占中国青岛等地的战役。第二次世界大战时美、日、英等国在太平洋战区多次交战，其中主要战役有：1941年日本对珍珠港美军基地的突然袭击，1941—1942年日本击溃英军占领马来亚、新加坡的马来亚战役，1942年美军挫败日军的珊瑚海战役，1942年日本企图夺取美军基地未遂而失败的中途岛战役，1942年日美争夺海空军基地的所罗门群岛战役，1944年日、美菲律宾战役，1945年美军硫黄岛登陆战役和冲绳岛登陆战役等。此期间，[illegible]太平洋的许多岛屿，几[illegible]。

第二次世界大战后，太平洋的[illegible]事意义更加突出。太平洋及其[illegible]有世界一半左右的人口，[illegible]。太平洋对沿岸国家的经济发展有着重大的利害关系。一些国家为了在太平洋的利益而组成了军事政治集团。美国太平洋舰队驻防于此。所属本土主要海军基地有班戈、西雅图、长滩、圣迭戈、圣弗兰西斯科等。另在太平洋中部夏威夷群岛的珍珠港及关岛阿普拉港、约翰斯顿岛和日本的横须贺、佐世保、冲绳，新手纳，韩国的群山、乌山等地建有海空军基地。俄罗斯主要海军基地有符拉迪沃斯托克（海参崴）、苏维埃港、科尔萨科夫、彼得罗巴甫洛夫斯克[illegible]。其他国家建立的主要海军基地有：越南的海防，菲律宾的甲米地，印度尼西亚的万鸦老，澳大利亚的悉尼，新西兰的奥克兰，智利的瓦尔帕莱索，秘鲁的卡亚俄，哥伦比亚的布埃纳文图拉和墨西哥的拉巴斯等。

Taipingyang Zhanzheng

太平洋战争 (Pacific War) 1941年12月—1945年9月，同盟国在太平洋和东南亚地区进行的反对军国主义日本侵略的战争。第二次世界大战的组成部分。日本称大东亚战争。

战争背景 第一次世界大战后，帝国主义列强特别是日、美之间在亚洲和太平洋地区争夺霸权的斗争日趋激烈。20世纪30年代，日本发动侵华战争，打破列强在亚太地区的力量均势，导致与美、英关系恶化。1939年9月第二次世界大战爆发后，德国在欧洲频频得手，刺激了日本的扩张野心。1940年7月，日本内阁通过《基本国策纲要》，决定推行“南进”战略，夺取英、法、美、荷等国在亚洲的殖民地，建立所谓“大东亚新秩序”。9月，日本出兵占领法属印度支那北部，并与德、意结成军事同盟。1941年4月与苏联签署中立条约，确立“北守南进”方针。6月苏德战争爆发后，日本加紧开战准备，派兵进驻法属印度支那南部。美国作出强烈反应，冻结日本在美资产，并对日本实行石油禁运。10月，主战派东条英机内阁成立。11月5日，日本御前会议决定12月初开战。

日本袭击珍珠港

战前，日军总兵力约242万人，其中陆军210万人，共51个师，4个飞行集团，准备投入东南亚和太平洋战场10个师。海军32万人，有战列舰和航空母舰各10艘，其他作战舰艇380艘，作战飞机2 300架。其战略企图是：利用在太平洋和东南亚占据的有利态势，摧毁美、英、荷在亚太地区的主要基地，迅速占领菲律宾、马来亚、缅甸、荷属东印度（今印度尼西亚）等资源丰富地区。美、英缺乏战争准备，并执行“先欧后亚”战略，在东南亚和太平洋地区主要取守势。其陆军兵力仅30余万人，且主要由当地人组成，战斗力较差。

战争经过 太平洋战争从1941年12月7日爆发到1945年9月2日结束，其进程可分为3个阶段。

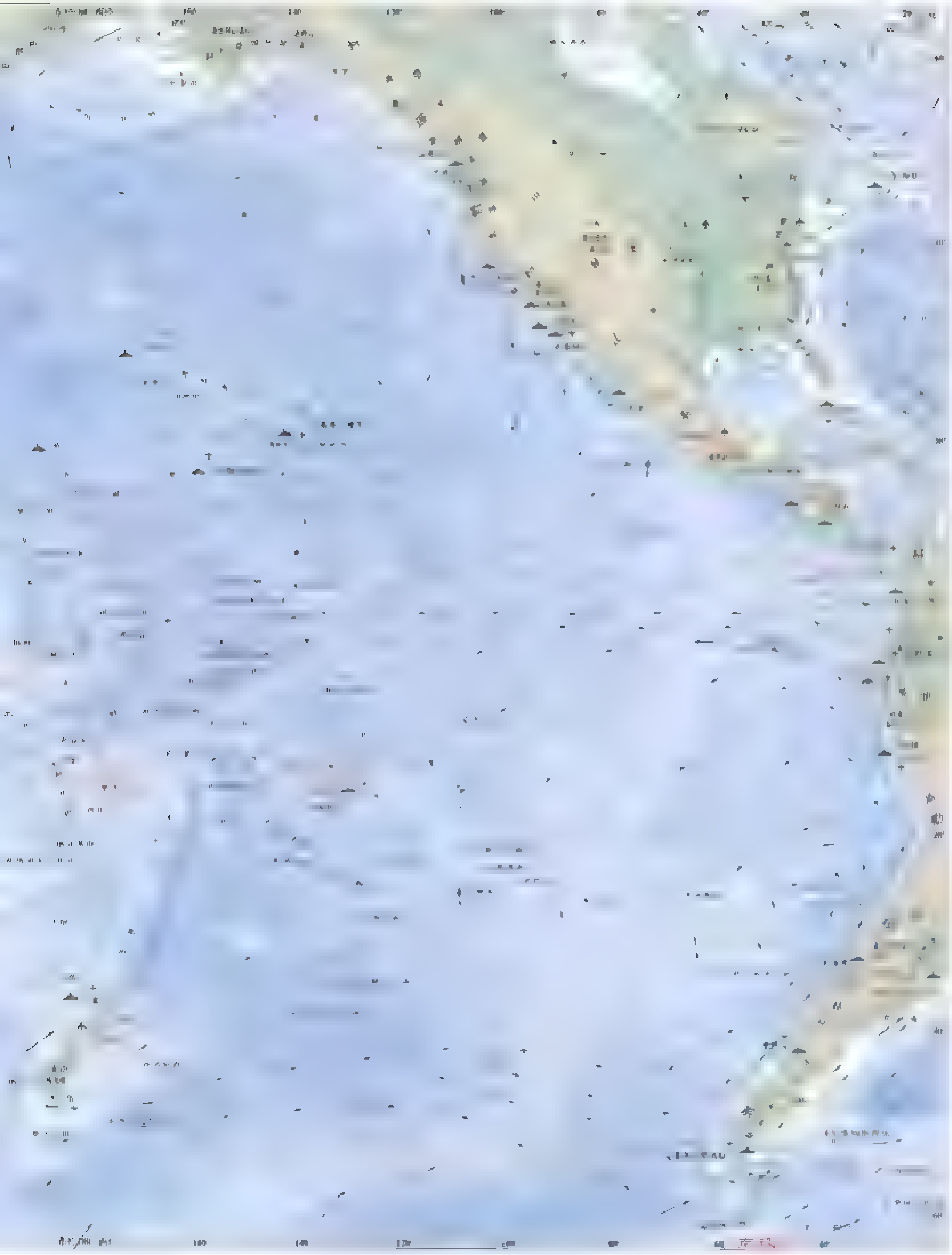
第一阶段，日军实施战略进攻（1941.12—1942.5） 为夺取开战初期的制海、制空权，日本联合舰队于1941年12月7日（夏威夷时间）突袭美国海军基地珍珠港，重创美国太平洋舰队（见珍珠港事件）。同时，日军分数路向东南亚和西南太平洋发起全面进攻。8日，美、英对日宣战。9日，中国[illegible]对日宣战。10日，日本海军航空兵在马来海战中击败英国远东舰队，夺得战区制海、制空权。日本陆军在海空力量支援下，先后实施马来亚、菲律宾、缅甸、爪哇等战役，至1942年5月初相继侵占马来亚、菲律宾、荷属东印度、香港、缅甸及西太平洋部分岛屿。美、英、荷盟军在战争初期因战备不足陷入被动挨打地位，或被歼或投降。3、4月间，美国先后成立太平洋和西南太平洋两个战区司令部，分别由C.W.尼米兹和D.麦克阿瑟任总司令，并[illegible]4月18日[illegible]首次[illegible]袭东京，在政治上和心理上给日本以强大震撼。5月上旬，美国海军在珊瑚海海战中使日军遭到开战以来首次挫败，遏制了其继续南进的势头。

第二阶段，双方攻防态势出现转折（1942.6—1943.4） 日本在战争初期得手后，[illegible]在中国战场保持压力的同时，将侵华日军逐步调往太平洋战场，以扩大战果，相机进攻阿留申群岛、夏威夷、新几内亚、斐济、萨摩亚群岛、新喀里多尼亚、澳大利亚和印度。6月上旬，日本联合舰队主力进攻中途岛和阿留申群岛，但在中途岛海战中遭重创。日军从此开始丧失战略主动权，战局出现有利于盟军的转折。8月起，美陆海军协同作战，与日军展开长达半年的瓜达尔卡纳尔岛争夺战，挫败日军的夜战和空袭，摧毁日军大量飞机和舰船，至1943年2月完全控制该岛。与此同时，西南太平洋盟军在巴布亚半岛战役中也经6个月苦战，粉碎日军占领莫尔兹比港的企图。美国海空力量取得决定性优势，太平洋战场的战略态势完成转折。

第三阶段，盟军发起战略反攻与进攻（1943.5—1945.9） 1943年5月起，盟军分别在各战区转入战略反攻。在北太平洋，美军采取越岛战术在阿图岛登陆，全歼驻岛日军，至8月收复阿留申群岛。在西南太平洋和南太平洋，美军于6月底在新几内亚和所罗门群岛同时发动攻势，9月攻占萨拉马瓦和莱城，10月占领新乔治亚群岛，11月在布干维尔岛登陆，迫使日军[illegible]向后撤。在中太平洋，美军于11月攻占吉尔伯特群岛，为尔后向西进击创造了条件。日军因丧失战场主动权，被迫转入全面防御，并企图通过加强兵力特别是航空兵力，在1944年年中前建立起“绝对防御圈”，迟滞盟军推进。

美国航空母舰驶往战场

太平洋 印度洋
高度表



一艘日本巡洋舰在中途岛海战中遭重创

1944年，盟军在太平洋战场兵分两路向菲律宾方向展开全面战略进攻。在西南太平洋，美军运用“蛙跳”战术，沿新几内亚北部向西跃进，先后攻占荷兰迪亚（今查亚普拉）、瓦克德岛、比亚克岛、农福尔岛，至7月底控制整个新几内亚。在中太平洋，美军于2月在马绍尔群岛登陆，同时袭炸日本海军基地特鲁克岛；6－8月发动马里亚纳群岛战役，攻占塞班岛、关岛和提尼安岛，突破日军“绝对防御圈”，取得空袭日本本土的基地，并导致东条内阁倒台。9月，两路美军分别在莫罗泰岛和帕劳群岛登陆。10月联合发起菲律宾战役。日本联合舰队集中剩余兵力

[illegible]

与美国海军决战，在莱特湾海战中遭到毁灭性打击。至此，日本本土与南方的联系被切断。11月起，以塞班岛为基地的美军B－29轰炸机开始空袭日本各大城市。在缅甸，中国驻印军于1943年秋在美英军协[illegible]缅北反攻战役。1944年3月，驻缅日军进攻印度因帕尔，被英军挫败。5月，中国远征军第二次入缅作战，给日军以有力打击，并最终配合盟军收复缅甸。与此同时，东南亚各国的抗日武装斗争日趋高涨，给日军以沉重打击，动摇了日本的殖民统治和军事占领。

1945年1月，美军在吕宋岛登陆，[illegible]在硫黄岛登陆，4月在冲绳岛登陆。在[illegible]战役中，日本海军损失殆尽，守岛日军全部被歼。美军取得进攻日本本土的前进基地，同时加强对日本的轰炸和封锁。5月，德国投降，日本完全陷入孤立。7月，中、美、英三国发表《波茨坦公告》，促令日本无条件投降，但日本政府未予理睬。8月6日和9日，美国先后在广岛、长崎投下原子弹。8日，苏联对日宣战，出兵中国东北，并进军库页岛南部和千岛群岛。与此同时，中国军民发起全面反攻。在各国军民共同打击下，日军迅速崩溃。15日，日本宣布无条件投降。9月2日，各同盟国代表在停泊于东京湾的美国“密苏里”号战列舰上接受日本无条件投降，战争至此结束。9月3日成为中国抗日战争及世界反法西斯战争胜利纪念日。

战争特点 太平洋战争具有以下基本特点：①以登陆和抗登陆为主要作战样式的岛屿争夺战贯穿战争全过程。战争前期主要是日军实施登陆；战争中、后期，美军以越岛进攻战术实施登陆作战，夺取海空基地，突破日军防御圈。②双方海军围绕岛屿争夺战进行大规模舰艇编队作战，袭击与反袭击、破交与保交、布雷与扫雷等作战行动十分激烈。美国海军把破坏日本海上交通线作为一项重要任务，投入大量兵力进行破交作战并对日本本土实施海上封锁。③航空母舰取代战列舰在海战中发挥了决定性作用。使用舰载航空兵掌握制海、制空权，成为夺取海战和登陆作战胜利的基本保证。战争初期，日本联合舰队对美英在太平洋和东南亚地区的海空基地实施突然袭击，夺取西太平洋地区制海、制空权，为其南进作战扫清了道路。战争中、后期，美国海军通过多次海战牢固掌握制海、制空权，为夺取最后胜利奠定了基础。

推荐书目

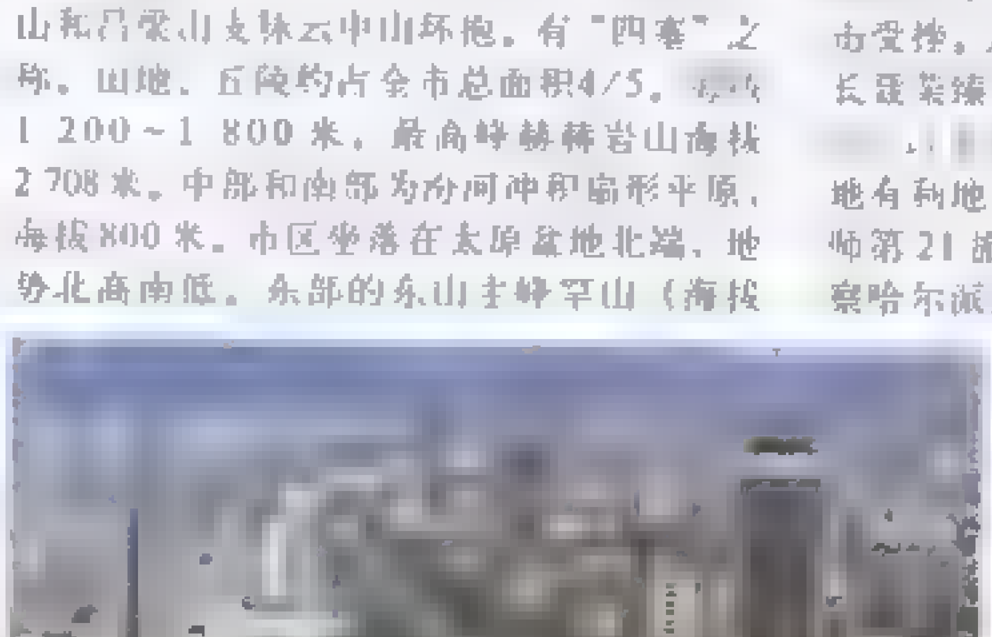
服部卓四郎著，张玉祥、赵宝库译校.《大东亚战争全史》.商务印书馆，北京，1984.
约翰·科斯特洛著，王伟、夏海涛等译.《太平洋战争》.东方出版社，北京，1985.

Taiyuan

太原 (Taiyuan) 中国山西省省会。重工业城市，华北军事重镇。位于省境中部。辖杏花岭、小店、迎泽、尖草坪、万柏林、晋源6区和古交市及清徐、阳曲、娄烦3县。面积6 988平方千米，人口322.24万，其中市区面积1 460平方千米，人口245.65万（2002）。有蒙古、回、满等少数民族45个，2.4万人。古称晋阳，始建于春秋，战国初为赵国都。秦、汉为太原郡治，东汉、魏、晋为并州治。隋为太原郡治。唐、五代为并州治，曾先后加号北都、西京、北京。北汉时为北汉都城。北宋初晋阳城被毁，并州移治今太原城区，后改并州为太原府。元初置太原路，治阳曲（今太原城区）。明、清为太原府治，山西省会。民国初废府留县，1927年改太原市。

境区东、西、北3面为太行山支脉系舟山和吕梁山支脉云中山环抱，有“四塞”之称。山地、丘陵约占全市总面积4/5。海拔1 200～1 800米，最高峰赫赫岩山海拔2 708米。中部和南部为汾河冲积扇形平原，海拔800米。市区坐落在太原盆地北端，地势北高南低。东部的东山主峰罕山（海拔1 591.1米）和西部石千峰（海拔1 775米）为市区制高点。北部为丘陵，有石岭关隘口。汾河由北至南纵贯市区中部，地形平坦开阔。汾河水库位于娄烦境内。属温带大陆性季风气候。年平均气温10.7℃，1月平均气温－5.2℃，7月平均气温23.9℃。年平均降水量357.5毫米。黄河水由偏关县万家寨水库经5级提升，穿越160千米隧洞，引入市区。太原矿产资源丰富，以煤、铁、石膏储量最多。工业总产值占全省工业总产值的1/3，是以能源、冶金、机械、化工为支柱的重工业城市。主要农作物为小麦、水稻、玉米、谷子、油料和蔬菜。太原是华北交通枢纽之一。铁路有太原—石家庄、太原—北京、大同—风陵渡、太原—焦作、太原—[illegible]5条干线交会境内。公路有北京—太原（108）、太原—长治（208）、石家庄—太原（307）等国道交会于此，高速公路有太原—石家庄和大同—运城过境线，市境内县、区、乡公路成网。民航开通京、津、沪和香港及各省市共32条航线。全市有高等院校12所，科研机构98个。

太原战略地位重要。北齐高洋、唐高祖李渊、后唐李存勖、后晋石敬瑭、后汉刘知远等均以太原为基地，问鼎天下，称帝建国。解放战争时期，在太原战役中，中国人民解放军于1949年4月24日攻克太原，全歼守军13.5万人，结束了阎锡山长达38年的统治，山西全境解放。



太原市区

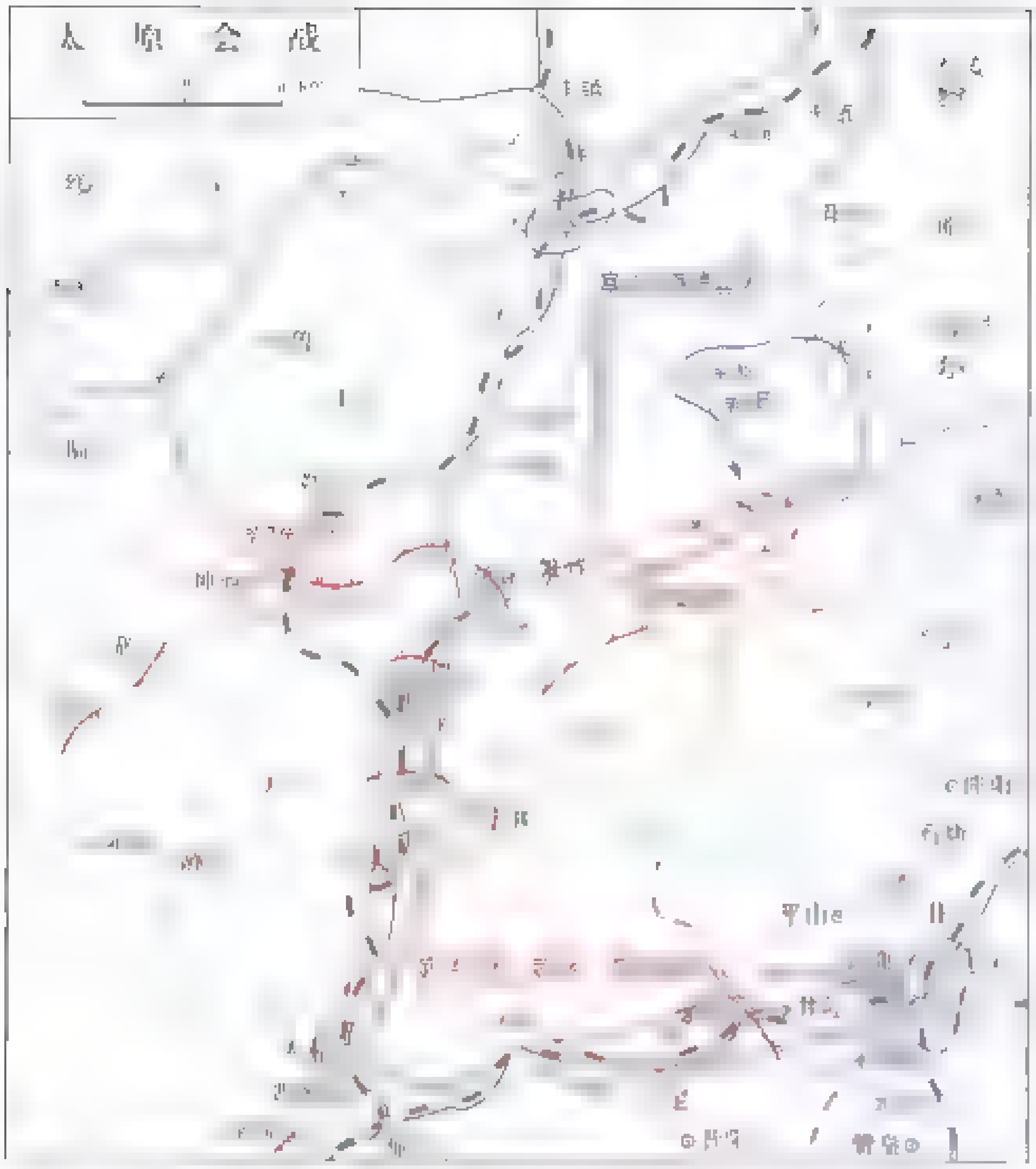
Taiyuan Huizhan

太原会战 (Taiyuan, Battle of) 1937年9－11月，中国军队抗击侵华日军进攻山西太原地区的作战。

1937年9月下旬，日[illegible]四郎率第5师及察哈[illegible]攻内长城防线，企图向太原发展进攻。中国第二战区司令长官阎锡山，指挥所部退守内长城的平型关、雁门关、神池一线组织防御。

平型关战斗 9月21日，日军第5师先以2个步兵营袭击守军第17军侧背，23日占领团城口，再以第21旅沿灵丘南进，从正面进攻平型关，遭到第33军第73师抗击，攻击受挫。八路军第115师在师长林彪、副师长聂荣臻率领下，以一部袭击灵丘、涞源敌[illegible]3个团于平型关东北公路两侧山地有利地形伏击日军。9月25日，日军第5师第21旅一部在预伏地区被歼1 000余人。察哈尔派遣兵团以混成第15、第2旅东进策应，于28日攻占茹越口。由于侧背受到威胁，30日平型关守军奉命撤向五台山。日军遂陷平型关，西进至代县。

忻口战役 10月2日，日军混成第2旅从代县向崞县（今崞阳镇）进攻，9日崞县陷落；混成第15旅4日绕过崞县进攻原平，12日原平陷落，日军进逼忻口。10月13日，板垣指挥5万日军向忻口进攻。将第5师编为左翼队，主攻南怀化；以混成第15旅、堤支队（相当于营）为右翼



[illegible]第2旅、太原支队[illegible]备。面对日军第5师的猛烈进攻，守军中央兵团据险扼守，与敌展开激烈争夺战。其间，八路军各部队和继在晋东北袭击日军后方，配合忻口正面作战。日军在忻口伤亡2万余人，作战不利，华北方面军于22、27和29日先后增调3个师加援，始终攻不下南怀化，乃转攻大白水。忻口战役正酣，晋东娘子关失守，日军西进逼太原。11月2日，忻口守军奉命退守太原。

娘子关防御战　日军在10月10日攻占石家庄后，为配合忻口的正面进攻，以第20师沿正太路（石家庄—太原）西进，迂回太原侧后，娘子关局势趋告紧张。为确保晋北作战无后顾之忧，第二战区部队一部转入晋东娘子关地区组织防御。11日，日军第20师占领井陉，以一部进攻娘子关正面，主力绕道于13日攻陷旧关。扼守娘子关的第26路军，组织多次反攻，歼日军一部，但未夺回旧关。21日，日军第20师得第109师一部增援，[illegible]，有2个突击队向前运动。第20师辎重部队在七亘村先后两次遭八路军第129师伏击。26日，日军右突击队约4个营持续向镇南侧突破[illegible]娘子关侧后，娘子关[illegible]日军沿正太路向西追击，11月2日占领寿阳后，迅速逼近榆次，危及太原。

太原保卫战　11月4日，阎锡山任命傅作义为太原城防司令，卫立煌为第二战区前敌总司令[illegible]部署由忻口、娘子关撤退的[illegible]太原城郊，以第13军推进[illegible]日军，以第35军等残损的7个旅担负城防。然而两线撤退的部队立足未稳，日军即跟踪而至，造成部队秩序混乱。5日东路日军占领榆次，6日北路日军进抵太原城北，7日两面日军包围太原，协力攻城。战至当晚，守城官兵仅存2 000余人。8日夜日军突破城垣，傅作义率部突围，太原沦陷。

是役，中国军队大量消耗了日军有生力量，牵制了日军沿平汉铁路（北平—汉口）南下的作战行动，特别是八路军进行的平型关战斗打破了“日军不可战胜”的神话。但娘子关方面防范疏漏，被日军乘虚而入，导致会战失败。

阎锡山视察前线

Taiyuan Zhanyi

太原战役　（Taiyuan Campaign）　解放战争时期，中国人民解放军华北军区部队和第一、第四野战军各一部，对国民党军坚固设防的山西省太原市进行的攻坚战。

1948年7月晋中战役后，华北军区第1兵团等部乘胜进至榆次、太谷、清源（今清徐）等地转入整训，对国民党军太原“绥靖”公署主任阎锡山所部形成包围之势。

太原为山西省会，位于晋中盆地北部，东依罕山，西临汾河，南北地势起伏，易守难攻，为华北战略要地。阎锡山将太原[illegible]13个步兵师和3个野战[illegible]，连同特种兵和由西安空运太原的[illegible]（后改编为军）在内，总兵力约10万人，并有各种火炮600余门，筑有各式碉堡5 000余个，设有中心防区和东、南、西、北4个外围[illegible]大纵深的环形防御体系。[illegible]小窑头、淖马、山头、城东[illegible]等要点，筑有[illegible]的主要屏障。

华北军区第一副司令员兼第1兵团司令员和政治委员徐向前，奉中央军委命令，统一指挥第1兵团（辖第8、第13、第15纵队）、西北野战军第7纵队和晋中军区部队等部共18个旅11.5万余人，准备于10月中旬发起太原战役。第1兵团前委决定，战役指导方针：以包围、瓦解、攻击，逐步削弱敌人，然后一举攻下太原，全歼敌人。10月2日，阎锡山以7个师的兵力向城南出击，企图抢粮，并破坏人民解放军进攻太原的战役准备。徐向前决心抓住守军脱离防御阵地的有利战机，提前于10月5日发起太原战役。第1兵团和第7纵队等部同时出击，经11天激战，歼阎锡山部新编第44、第45师等部共1.2万余人，攻占武宿机场等要点，迫近并部分突破太原南北守军第一道防线。16～19日，又攻占了东山主峰罕山及牛驼寨等大片阵地。阎锡山集中兵力反扑，又将牛驼寨夺回。第1兵团司令部为夺取东山各地，取得攻城依托，遂调整部署：以第7纵队进攻牛驼寨，第8纵队进攻小窑头，第15纵队进攻淖马，第13纵队进攻山头。26日，各部展开全线攻击。守军凭险顽抗，甚至施放毒气。

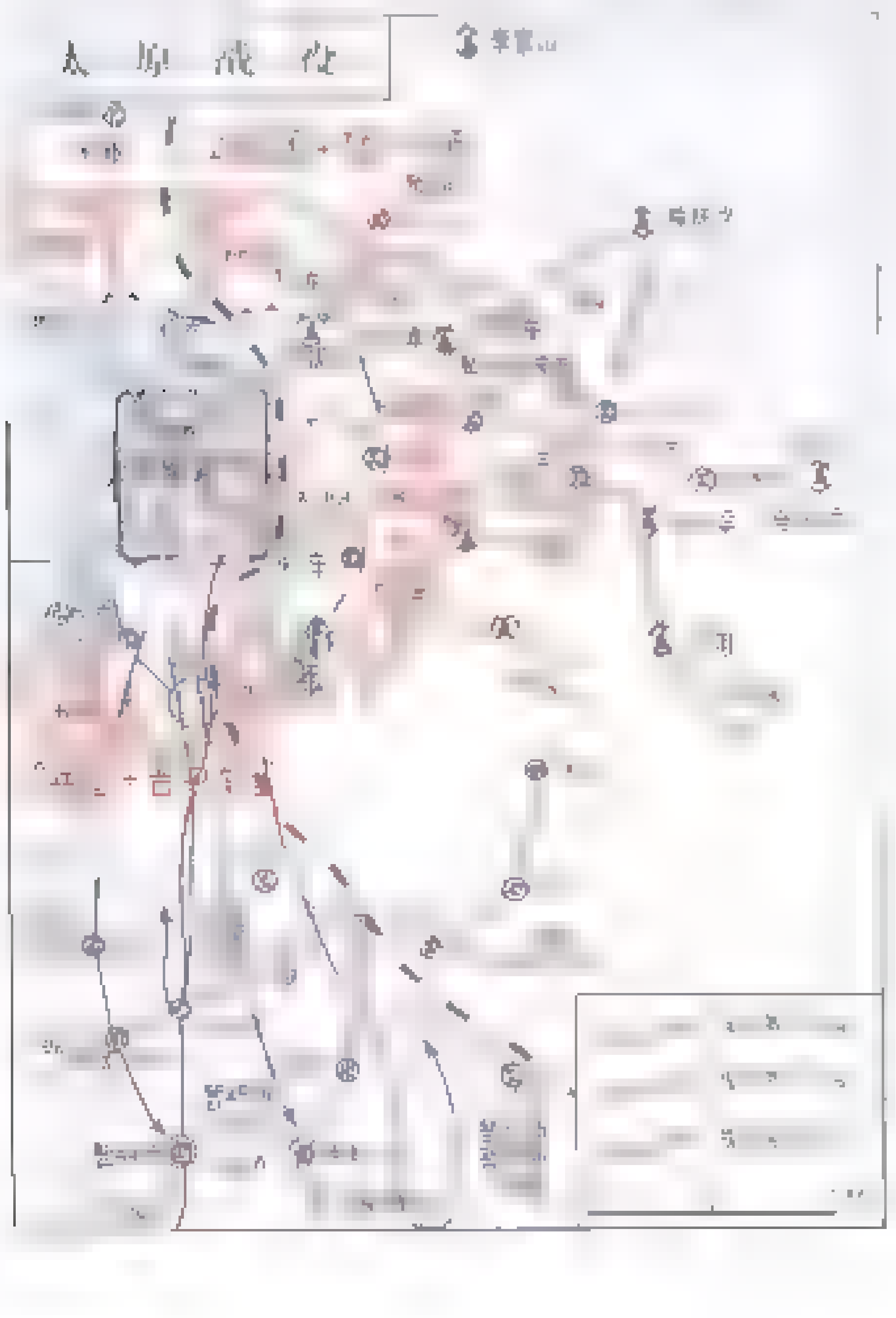
华北军区某部押解俘虏

解放军勇猛攻击，多次击退守军反扑。经19昼夜激烈争夺，至11月13日全部攻占东山四大要点，歼守军2.2万余人。与此同时，晋中军区部队在外围攻克据点多处，紧缩了对太原城的包围。

1948年11月上旬，辽沈战役结束。中央军委考虑到太原攻克过早，有可能使驻守华北的傅作义集团感到孤立而由平津地区南逃或西撤。为稳住傅作义集团，中央军委于11月16日发出缓攻太原的电令。据此，太原前线解放军从12月1日起，以部分兵力在攻占外围部分据点后对太原改为以围困、瓦解为主，逐步削弱其力量的战法。至1949年3月，共瓦解守军1.2万余人。

1949年1月平津战役结束后，第1、第2、第3兵团改称人民解放军第18、第19、第20兵团，第7纵队改称第一野战军第7军。3月，根据中央军委的命令，人民解放军第19、第20兵团和第四野战军炮兵第1师，开赴太原前线，会同第18兵团等部总攻太原，从而使参战兵力增加到32万余人，为太原守军的3倍。阎锡山见势不妙，乘飞机逃往南京。

为了统一指挥，中央军委于3月17日决定，组成以徐向前为书记，罗瑞卿、周士第为副书记的中共太原战役总前委，成立以徐向前为司令员兼政治委员的太原前线司令部。4月5日，总前委召开扩大会议，在人民解放军副总司令彭德怀参加指导下，确定了总攻太原作战部署：以第20兵团向城北进攻，第19兵团和晋中军区部队向城南进攻，第18兵团和第7军主力向城东进攻，以炮兵部队协同步兵作战。4月20－22日，各部队扫清外围据点，直逼太原城下。4月24日发起总攻，攻城部队在1300门火炮进行火力准备后，迅速突入城内，展开巷战，经3个多小时激战，攻克太原，全歼守军，俘太原"绥署"副主任孙楚、守备总司令王靖国和日本顾问岩田等军政要员多人。此役共歼灭国民党军13.5万人。大同国民党军万余人，见大势已去，于4月29日接受和平改编。至此，山西全境获得解放。



Tan Zheng

谭政 (Tan Zheng 1906.6.14—1988.11.6) 中国人民解放军高级将领、军事家。原名谭世名，号举安。生于湖南省湘乡县（今湘乡市）楠竹山村。在东山小学读[illegible]教员。1927年3月起先后在国民革命军第四方面军总指挥部特务营、第二方面军总指挥部警卫团9连任文书、书记。9月参加湘赣边界秋收起义和三湾改编，任工农革命军第1师1团团部书记。10月加入中国共产党。11月，任第1团政治部宣传员、分队长。1928年2月任中共前敌委员会秘书。4月起先后任工农革命军（后称中国工农红军）第4军31团秘书、4军3纵队队委秘书、4军军委秘书长、4军政治部训练部部长。参加创建井冈山革命根据地和赣南、闽西苏区的斗争。1929年12月参加中共红4军第九次代表大会（古田会议）。1930年8月任红12军政治部主任兼教导大队党代表。1932年8月任红22军政治部主任。1933年1月起先后任红1军团第1[illegible]主任、政治委员和军团政治部组织部部长。参加过漳州、水口、乐安宜黄战役和中央苏区历次反"围剿"。1934年10月参加长征。参与指挥红1师参加的许多重要战役战斗。重视总结战时政治工作经验，利用战斗间隙写出《南雄水口战斗政治工作报告》、《高兴圩以北战斗的政治工作报告》等文章。1936年6月，入中国人民抗日红军大学学习。1937年6月任红军后方政治部主任。

抗日战争爆发后，任中共中央革命军事委员会总政治部副主任。1943年任陕甘宁晋绥联防军副政治委员兼政治部主任。与王稼祥等发出大量指导部队政治工作的文电，并在《八路军军政杂志》上发表《论革命军队的政治工作》、《论敌军工作的目的与方针》、《八路军新四军的干部政策》、《论八路军政治工作的传统与作风》等文章。1943年参与领导留守兵团开展整风运动，使部队取得很大进步。1944年4月，受中共中央委托，在中共中央西北局高级干部会议上作《关于军队政治工作问题的报告》，总结红军和八路军、新四军政治工作的经验，结合抗日战争时期形势和任务的变化，论述人民军队政治工作的性质、地位和基本方针、原则，并提出改革政治工作组织形式和工作制度的意见。这个报告，是由他起草，经毛泽东、周恩来等修改和中共中央扩大的书记处会议讨论批准的，是继古田会议决议之后军队政治工作的又一重要历史文献。曾被列为全党全军各级领导干部的整风文件和固定教材（1983年3月中央军委和总政治部决定，将这一报告再次印发全军）。1945年被选为中共第七届中央候补委员。

抗日战争胜利后，先后任东北民主联军政治部主任，东北野战军政治部主任，第四野战军政治部主任、副政治委员兼政治部主任。参与创建和巩固东北根据地的斗争。参与组织领导辽沈、平津等重大战役中的政治工作，针对部队进行大兵团作战和执行开辟新区任务的特点，提出政治工作的任务和要求。强调加强党委建设和土地改革政策教育，对执行城市政策纪律提出要求。组织开展以"诉苦"、"三查"为主要内容的新式整军运动，以及立功、战评、尊干爱兵等群众运动，巩固和提高部队战斗力。1949年组织指导部队学习和贯彻中共七届二中全会精神，要求广大指战员[illegible]革命进行到底的坚强[illegible]参与指挥第四野战军进行的渡江战役、衡宝战役、广西战役。

中华人民共和国成立后，任中南军区暨第四野战军副政治委员、第一政治委员，兼干部管理部部长，中共中央中南局第三副书记、华南分局第三书记、华南军区政治委员等职。在领导部队执行解放海南岛等沿海岛屿和剿匪作战任务，支援抗美援朝战争和土地改革运动的同时，针对战争基本结束后出现的新情况，加强部队的思想教育，整顿和加强基层党的组织建设，大力组织干部战士学习文化。1954年10月调任人民解放军总政治部第一副主任。1956年12月任总政治部主任，并任国防部副部长，中共中央军委常务委员。参与修订《中国人民解放军政治工作条例（草案）》。组织全军进行深入细致的政治思想工作，保证大规模整编任务的完成和各项正规化制度的建立。在全军普及文化教育，强调干部要认真学习马列主义毛泽东思想的立场、观点、方法，并制定出文化教育和干部理论学习的长远规划。他经常深入部队，研究和指导建军新阶段的政治工作，强调发扬人民军队的优良传统，克服脱离实际的教条主义和形式主义，重视贯彻军事训练中的群众路线，推动人民解放军现代化和正规化建设。1956年被选为中共第八届中央委员、中央书记处书记。曾担任中共中央监察委员会副书记。是第一、第五届全国人大常委会委员。1955年被授予大将军衔和一级八一勋章、一级独立自由勋章、一级解放勋章。是第一、第二届国防委员会委员。1961年1月以后因受林彪陷害，被陆续撤销领导职务，后调任福建省副省长。"文化大革命"中，又遭到林彪、江青反革命集团的残酷迫害。1975年8月起出任中共中央军委顾问。1979年3月中共中央、中央军委予以正式平反。1988年11月6日在北京逝世。

tanke

坦克 (tank)　具有强大直射火力、高度越野机动性和坚强装甲防护力的履带式装甲战斗车辆。它是装甲兵的基本装备，可以在复杂的地形和气候条件下担负多种作战任务，主要用于地面突击作战，可击毁敌坦克及其他装甲车辆，也可以压制、摧毁反坦克武器，破坏野战工事，歼灭有生力量。"坦克"是英语"tank"的音译，原意是储存液体或气体的容器。这种战斗车辆首次参战前，为保密而取用这个名称，一直沿用至今。

简史　坦克的诞生，是近代战争的要求和科学技术发展的结果。第一次世界大战期间，交战双方为突破由堑壕、铁丝网、机枪火力点组成的防御阵地，打破阵地战的僵局，迫切需要研制一种火力、机动、防护三者有机结合的新式武器。1916年英国生产出Ⅰ型坦克，首次投入索姆河战役。大战期间，英国、法国、德国等共制造了数千辆坦克，主要有：英国的Ⅳ型、A型，法国的"圣沙蒙"、"雷诺"FT-17，德国的A7V坦克等。坦克的问世，开始了陆军机械化的新时期，对军队的作战行动产生了深远影响。

第二次世界大战期间，交战双方生产了约30万辆坦克和自行火炮，坦克成为地面突击的主要兵器。大战中后期，在苏德战场上曾多次出现有数千辆坦克参加的大会战。这一时期的坦克主要有：苏联的T-34中型坦克，德国的PzKpfw V"黑豹"式中型坦克、PzKpfw Ⅵ"虎"式重型坦克，美国的M4中型坦克，英国的"克伦威尔"巡洋坦克，日本的97式中型坦克等。这些坦克普遍采用了安装1门火炮的单个旋转炮塔。中型、重型坦克的火炮口径分别为57～85毫米和88～122毫米，坦克战斗全重27～55吨，单位功率6.4～15千瓦/吨，最大速度25～64千米/时，最大行程100～300千米。

战后至70年代出现的新一代坦克，火力和综合防护能力达到或超过以往重型坦克的水平，同时又克服了重型坦克机动性能差的弱点，从而终止了传统意义的重型坦克的发展，形成一种具有现代特征的战斗坦克，即主战坦克。主要有：美国的M60A1、苏联的T-72、英国的"酋长"、法国的AMX-30、联邦德国的"豹"Ⅰ、瑞典的Strv103B（简称"S"）坦克等。这些主战坦克，战斗全重36～54吨，火炮口径105～120毫米，发动机功率427～610千瓦，单位功率9～15.4千瓦/吨，最大速度48～65千米/时，最大行程300～600千米。

组成　坦克由武器系统、推进系统、防护系统、通信系统、电子电气系统及其他特种装置等组成。按主要部件的安装部位，通常划分为操纵、战斗、动力—传动和行动4部分。操纵部分（驾驶室）通常位于坦克前部，内有操纵机构、检测仪表、驾驶椅等。战斗部分（战斗室）位于坦克中部，一般包括炮塔、炮塔座圈及其下方的车内空间，内有武器系统、通信系统、电子电气系统和乘员座椅，炮塔上装有高射机枪、抛射式烟幕装置等。动力—传动部分（动力室）通常位于坦克后部，内有动力装置、传动装置及其控制机构等。行动部分位于车体两侧翼板下方，有履带推进装置和悬挂装置等。坦克乘员多为4人，分别担负指挥、射击、装弹、驾驶等任务。装有坦克炮自动装弹机的坦克，通常为3名乘员，减少了装填手。

日本90式主战坦克

分类　20世纪60年代以前，坦克多按战斗全重和火炮口径分为轻、中、重型。60年代以后，多数国家按坦克用途分为主战坦克和特种坦克。主战坦克取代了传统的中型和重型坦克，成为现代装甲兵的主要战斗兵器，用于完成多种作战任务。特种坦克是装有特殊设备、担负专门任务的坦克，多为轻型坦克，如侦察坦克、空降坦克、水陆坦克和喷火坦克等。

现状　80年代以来，现代光学、夜视、电子计算机、自动控制、微电子、新材料、新工艺等方面的技术成就，日益广泛地应用于坦克的设计和制造，使坦克的总体性能有了显著提高。尤其在坦克传统技术基础上重视融合信息技术，对信息流的控制成为坦克设计的新领域。这一时期出现的主战坦克有俄罗斯的T-90、德国的"豹"Ⅱ A6、美国的M1A2、英国的"挑战者"Ⅱ、法国的AMX"勒克莱尔"、日本的90式和以色列的"梅卡瓦"3型等。

总体结构仍为传统车体与旋转炮塔的组合体。总体布置多是驾驶室在前，战斗室居中，动力—传动部分在车体后部，发动机纵置，但有的坦克将发动机横置，有的将动力—传动装置布置在车体前部。

武器系统多采用120毫米或125毫米口径的高压滑膛炮，多数坦克炮装有装弹机。坦克炮主要弹种有尾翼稳定脱壳穿甲弹、破甲弹和多用途弹，有的还可发射反坦克导弹。脱壳穿甲弹初速达1650～1800米/秒，在通常射击距离内，可击穿500～600毫米厚的均质钢装甲。破甲弹对钢质装甲的破甲深度可达800毫米左右，而且采用串联装药战斗部，可对付反应装甲。普遍装备了指挥仪式火控系统，包括数字式火控计算机、稳像式瞄准镜、激光测距仪、微光夜视仪或热像仪、火炮双向稳定器等。现代新型主战坦克，射击反应时间为5～10秒，首发命中率65%～90%。

推进系统多采用废气涡轮增压、中冷多种燃料发动机，有的坦克安装了燃气轮机。发动机功率多为883～1103千瓦。坦克传动装置多采用电液操纵、静液转向的双功率液力机械行星式，并将液力变矩器、行星变速箱、静液或动静液转向机构、减速制动器等部件综合成一体，功率密度有的高达811千瓦/米³。坦克行动装置多采用扭杆式悬挂装置、小直径负重轮和销耳挂胶的橡胶金属履带，有的采用了液气式或液气—扭杆混合式悬挂装置。

防护系统方面，车体和炮塔前部多采用复合装甲，车体两侧挂装屏蔽装甲，有的坦克在基体装甲基础上铺设了反应装甲。坦克正面通常可防御垂直穿甲能力为500～600毫米的反坦克弹丸攻击。车内多装有自动灭火抑爆装置和三防装置。90年代以来，有些坦克开始应用主动防护系统（见坦克防护系统），进一步提高了坦克综合防护能力。

通信系统方面，一般装有1部短波或超短波调频电台和1套坦克车内通话器，车外有与步兵联络的通话盒，指挥坦克通常装备两部电台。坦克电台多采用集成电路，带有保密机、抗干扰装置和微处理机控制器，通信距离可达25～35千米。

电子电气系统主要由电源装置、用电装置、控制装置、检测仪表、辅助器件及全车电路等组成。80年代以来，为提高用电设备效率、加强信息管理、增强系统可靠性，一些国家开始应用计算机控制的多路传输信息的车辆综合电子系统，系统功能更为完善，效率有明显提高。

中国于50年代后期开始生产59式中型坦克，60年代初定型并投产了62式轻型坦克和63式水陆坦克，70年代以来又先后研制了79式、88式、96式和新型主战坦克。新型主战坦克主要武器为1门125毫米滑膛炮，采用自动装弹机和指挥仪式火控系统，能在行进间射击运动目标；采用大功率发动机，机动性能有较大改善；车首和炮塔均采用复合装甲，车上配有三防和自动灭火抑爆装置，还采用了数字式通信、定位导航、敌我识别等技术。

美国M1A2主战坦克

展望　坦克仍将是未来地面作战的重要突击兵器。许多国家正依据各自的作战思想，利用现代科学技术的最新成就，研制适应21世纪的新型主战坦克。坦克总体结构可能有突破性变化，出现如外置火炮式、无人炮塔式等布置形式。火炮口径有进一步增大趋势，火控系统将更加先进。动力传动装置的功率密度将进

中国88式主战坦克

步提高。各种主动与被动防护技术、光电对抗技术及战场信息自动管理技术等，将逐步在坦克上推广应用。新型主战坦克的摧毁力、生存力和适应性将有较大幅度的提高。

tanke dianqi xitong
坦克电气系统 (tank electrical system)　坦克上相互间具有联系的电气设备所构成的有机整体。由坦克电气设备发展而来。20世纪70年代以来，坦克上各系统应用了大量电气、电子部件，有的用电装置采用自动控制，从而逐步形成一个功率控制、信息传输、数据处理和故障自检的统一控制体系，即坦克电气系统。

坦克电气系统由电源装置、用电装置、控制装置、检测仪表、辅助器件及全车电路等组成。①电源装置。用于供电。由带电压调节器的发电机和蓄电池组组成。坦克发电机[illegible]发动机带动，是坦克的主要电源，其[illegible]一般为28伏。50～70年代，发电机的功率增加到20千瓦，在结构上也由直流发电机发展为硅整流发电机。对于需要高压直流或交流电的用电装置，可安装电压或电流变换装置。80年代以来，无刷发电机和油冷发电机开始在坦克上应用，还出现了具有启动和发电两种功能的复合电机。电压调节器有振片式、振动式和无触点式几种，用以对发电机的输出电压进行调节和控制，并具有过压保护功能。蓄电池组是坦克的辅助电源，与发电机并联。它主要用于启动发动机时向起动电动机供电，发电机不工作时向用电装置供电，在大负荷电流下与发电机共同供电。有些坦克上还装有辅助发动机驱动的辅助发电机，作为辅助电源。为了保证电子计算机、激光测距仪等精密仪器设备工作的可靠性，有的坦克上还设置了“稳供电电源”。②用电装置。主要包括坦克各系统中的电机、电器以及通信、照明设备等。显示动力装置或电气设备工作状况的检测仪表、信号灯和报警器等，也属用电装置。③控制装置。用于对各系统中电气设备的工作实施控制和保护。主要包括起动控制装置、换挡保险装置、排气温控装置、发射选择和闭锁装置以及电路自动保护装置等。④检测仪表。用于对全车机电系统的工作状况进行检测、显示和超限报警，主要包括发动机转速表、车速里程表、水温表、油温表、油压表、电流电压表及摩托小时计等。⑤辅助器件。主要包括电路总开关、旋转连接器以及各种开关、按钮和配电盘等。此外，还有连接电源与用电装置的[illegible]电缆及其装配连接件等。

为增大电源容量，提高用电设备效率，改善电源和电网供电品质及系统的电磁兼容性，降低系统复杂性和提高其工作可靠性，一些国家已采用“高压直流270伏／低压直流28伏”的供电体制，应用电子计算机控制的、多路传输信息的车辆电子综合系统，以实现对各系统集中管理、分散控制、协调功能、工况监控、故障定位和隔离；研制功率更大、工作更可靠的发电机和高调压精度的电压调节器，容量大和无需维护的蓄电池以及检测功能更全的智能化检测仪表等。

tanke fanghu xitong
坦克防护系统 (tank protection system)　坦克装甲壳体和其他防护装置、器材的统称。包括车体和炮塔、主动防护系统、[illegible]防[illegible]

车体和坦克炮塔是坦克防护力的基础，用以直接抵御反坦克武器和特种武器的攻击，安装各种设备和机件，容纳乘员，并承受各种机械负荷。坦克车体由车首甲板、侧甲板、尾甲板、底甲板、顶甲板及车内隔板等组成。炮塔由炮塔体、座圈和防盾等组成。炮塔通过座圈安装在车体上，两者共同组成坦克的装甲壳体。车体和炮塔可用轧制装甲板焊接或用装甲钢铸造制成。坦克前部的[illegible]防护力最强，侧部和尾部次之，顶部和底部[illegible]主战坦克正面装甲对反坦克炮弹或导弹的攻击具有较强的防护能力。

主动防护系统用于对来袭弹丸进行探测、识别、告警、跟踪，必要时实施干扰或拦截。通常由探测装置、告警装置、跟踪装置、干扰装置、拦截装置、中央处理装置等组成。在一套主动防护系统中，干扰装置和拦截装置既可单独使用，也可同时使用。

[illegible]防装置用于保护乘员和车内机件免受或减轻核、生物和化学武器的杀伤与破坏。通常分个人式和集体式两种。个人式[illegible]防装置，乘员要佩戴防毒面具，并通过导管与滤毒通风装置相连，空气被净化以后，再供乘员呼吸。集体式[illegible]防装置，乘员不必佩戴面具，滤毒通风装置将污染的空气[illegible]入乘员室，并形成超压，阻止污染的空气从缝隙进入车内。现代坦克一般同时采用集体式和个人式[illegible]防装置。

隐身器材用于降低坦克目标信号特征，使其难以被发现、识别、跟踪和攻击。主要有烟幕装置、伪装遮障和隐身涂料等。烟幕装置有烟幕筒、抛射式烟幕装置和热烟幕施放装置3种。早期坦克多使用烟幕筒。抛射式烟幕装置是一种多管烟幕弹发射器，通常分两组安装在炮塔两侧，可将烟幕弹抛射出数十米或数百米，并在几秒钟内形成约百米长的遮蔽烟幕，持续时间2～3分钟。热烟幕施放装置通过喷嘴向发动机排气管的炽热废气喷射柴油形成烟幕，其特点是发烟量大、持续时间长，可多次施放。伪装遮障主要为伪装网。隐身涂料是一种吸波涂料，可有效降低坦克表面与背景间在表面温度、热发射率、电磁波反射率的差异。

二次效应防护系统用于减轻车辆中弹后对车内乘员和机件的杀伤破坏作用。主要包括自动灭火抑爆装置、弹药保护装置、隔舱化结构、防爆油箱、防中子衬层等。

坦克防护系统是在与反坦克武器的斗争中不断发展起来的。第一次世界大战期间，坦克装甲的最大厚度最初约10毫米，后增至20～25毫米。20世纪30年代后期，坦克装甲厚度增至30～90毫米，车体和炮塔普遍采用焊接结构代替铆接结构，并出现了铸造炮塔。第二次世界大战期间，随着各种反坦克武器和新弹种的出现，装甲材料抗弹性能提高，装甲倾角明显增大，厚度进一步增加，首上装甲厚度为45～100毫米，有的达152毫米。德国“虎”Ⅱ式重型坦克炮塔装甲的最大厚度达185毫米。这一时期，坦克已广泛采用焊接车体，铸造炮塔也得到较多的应用。50年代，各国开始为坦克安装[illegible]防装置。战后至60年代，随着反坦克武器的威力显著提高，一些国家在继续增加坦克装甲厚度的同时，提出“机动防护”的观点，用提高机动性能的方法，减少被命中概率。如法国的AMX-30和联邦德国的“豹”Ⅰ主战坦克首上装甲厚度仅为70毫米。70年代以来，为有效地对付大量使用的空心装药破甲弹，一些国家相继研制和采用了各种形式的特种装甲，主要部位装甲的形状、倾角和装甲壳体的外形尺寸也趋于合理，有些坦克的乘员室还安装了自动灭火抑爆装置。

随着反坦克武器的发展，坦克防护系统将通过多种途径提高综合防护能力。如采用新的坦克总体结构，研制效能更高的特种装甲，采用多功能的伪装器材，探索隐身技术[illegible]，研发采用多种形式的主动防护[illegible]等。

tanke jiashi
坦克驾驶 (tank driving)　驾驶员对坦克行驶的操纵。装甲兵的主要专业技能之一。熟练掌握坦克驾驶技能，有利于发挥坦克机动性能和保证坦克使用的可靠性。坦克驾驶包括基本技能驾驶、应用驾驶和特种条件下驾驶。

基本技能驾驶包括坦克在平直地形和各种坡道的起车、加速、减速、转向、制动和停车。坦克通常选用低排挡起车，靠控制发动机油门和变换排挡控制速度。采用行星变速装置、液力自动换挡装置的坦克，换挡时不需切断动力，操作简便。坦克转向通过操纵转向机构使两侧履带形成速度差来实现。坦克有固定半径转向和自由半径转向。[illegible]代坦克通常有一个或二个固定转向半径，也可以自由半径转向。采用行星传动机构或功率流转向机构、静液转向装置的坦克，转向灵活，有的可以实现无级转向。

应用驾驶包括越野驾驶、夜间驾驶及水上驾驶。坦克越野驾驶时，经常会遇到天然障碍物和人工障碍物。坦克不用任何辅助装置

可通过高度不超过诱导轮(或主动轮)中心离地高的崖壁，宽度为车体长30%～40%的壕沟，高度小于车体长50%的断岸和深度不超过车底距地高1.5倍的雪地，以及32°的上坡和30°的侧倾坡。坦克遇到超过其通行性能的障碍物时，通常绕过，或采取爆破、撞击、加设辅助器材等办法开辟通路后通过。坦克夜间驾驶包括月光下驾驶、可见光照明驾驶、夜视仪驾驶。夜视仪驾驶又分为红外夜视仪驾驶、微光夜视仪驾驶和热像仪驾驶。使用坦克可见光源照明驾驶，易于观察。使用红外夜视仪驾驶，可以较好地隐蔽，但观察景物色调单一，图像失真。使用微光夜视仪驾驶，观察效果与自然光的强弱有关，失真感低。使用热像仪驾驶，观察效果较好。坦克水上驾驶时，通常依靠履带划水推进，水陆坦克则依靠水上推进器产生的推力运动。坦克水上驾驶受气象、地形、水文、流速等因素影响较大，操纵复杂。

特种驾驶，包括潜渡、沙漠地、冰雪地、海滩地、水网稻田及沼泽地等特殊地形的驾驶，以及上下铁路平车、门桥、舰艇、运输机等特殊情况下的驾驶。潜渡驾驶是指操纵坦克在水下行驶。现代坦克潜水深度最大达5米，在水下的运动距离可达600～1000米。坦克潜渡前需安装潜渡器材和密封车体。驾驶员在水下驾驶看不清方向和道路时，通常依靠车辆导航装置和地面无线电台的引导保持航向。坦克出水后，乘员不出车即可解除密封，使坦克迅速投入战斗。沙漠地驾驶分[illegible]地表层由沙、风化石及卵石组成，坦克可以高速行驶。盐碱地含碱量大，土质疏松，坦克行驶时运动阻力大。沙丘地迎风面沙粒粗大，表层较硬，坦克可顺利上下坡；背风面沙粒细，表层疏松，坡度大，易陷车。冰雪地驾驶包括深雪地驾驶和冰水路驾驶。深雪地运动阻力大，地形性质难以判断，积雪反光强，驾驶员眼睛容易疲劳。冰上驾驶履带易打滑和横滑。海滩地驾驶常见的有沙滩、卵石滩和礁石滩。沙滩地运动阻力小，坦克可高速行驶，驾驶要领和操作要领与沙漠地相似。卵石滩表面有大小不等的卵石，坦克行驶时易产生偏转，卵石易挤入负重轮或主动轮与履带之间，造成行动部件的损坏。礁石滩的礁石较高、密度较大时，坦克无法通行。水网稻田地驾驶时，由于土壤黏性大、承[illegible]，易陷车。沼泽地驾驶附着性能和承[illegible]动阻力大，履带易打滑，造成[illegible]通过时，通常挂低挡起车，避免沿前行坦克的车辙运动。上下铁路平车驾驶时，通常依赖尾端站台和侧面站台，紧急情况下坦克也可从平车上直接转向驶下平车。上下登陆舰驾驶包括码头上舰和泛水上舰的驾驶。坦克上舰应对正吊桥，在吊桥上要避免转向，在舱内要避免大角度转向。

现代坦克结构先进、性能良好，驾驶操作不断趋于简便。多数国家的军队都制定了坦克驾驶规范和评价坦克驾驶技术的标准。有的国家还规定了坦克驾驶的技术等级，划分为驾驶技师和一、二、三级驾驶员。

tanke jiaqiaoche

坦克架桥车 (armored bridge layer)

装有制式车辙桥及其架设、撤收装置的装甲保障车辆。又称装甲架桥车或冲击桥。多为履带式。通常用于在敌火力威胁下快速架设车辙桥，保障坦克和其他车辆跨越沟渠、反坦克壕等天然或人工障碍。主要装备装甲机械化部队的工兵分队。现代坦克架桥车按架设方法分为剪刀式和平推式两种。剪刀式坦克架桥车架设时姿势高大，稳定性差，易被敌方击毁。平推式坦克架桥车架设时姿势低，隐蔽性好。

1918年英国研制成V型坦克架桥车的试验样车。第一次世界大战后，苏联、法国、意大利和德国等国也相继制成坦克架桥车的实验样车。第二次世界大战期间，一些国家的军队先后装备了用坦克底盘改装的坦克架桥车，美国还研制成功“范伦泰”剪刀式坦克架桥车。战后，坦克架桥车的技术性能有了显著提高。50年代中期，苏联制成MTU－1平推式坦克架桥车。70年代，坦克架桥车的技术性能更趋完善，如联邦德国的“海狸”平推式，苏联的MTU－20平推式坦克架桥车等。80年代后，坦克架桥车主要在桥的长度上有进一步发展，桥体通用性提高，承载量增加，如美国以M1坦克底盘改装的HAB重型冲击桥。中国于70年代开始研制平推式坦克架桥车，1984年装备部队。

坦克架桥车的底盘通常由坦克底盘改装或专门制成，上部装有车辙桥、架设和撤收装置、驱动和自动化控制系统。车辙桥的桥体，多由合金钢或高强度铝合金制成。车辙桥的架设和撤收，由乘员在车内操作。多数平推式坦克架桥车，前端装有推土铲，架桥时用于支撑和稳定车体，必要时可用于清除路障。现代坦克架桥车战斗全重一般为30～56吨，乘员2～3人，行军状态车长11～20米，车宽3～4.2米，车高3～4米，桥长12～32米，桥宽3～4.2米，桥的承载量40～70吨(履带式负荷)，架桥时间2～10分钟，收桥时间5～10分钟。

坦克架桥车将向桥体轻、多节大跨度、桥节模块化、架设和撤收时间短、架桥自动化程度高的方向发展。

中国84式平推式坦克架桥车

tanke sheji

坦克射击 (tank firing)

乘员操纵坦克武器将弹丸射向目标的行动。坦克兵的主要专业技术之一。主要包括坦克炮射击和坦克机枪射击。熟练掌握坦克射击技能，有利于充分发挥坦克的火力性能。

种类和方法 坦克炮射击按瞄准仪器能否通视目标，分为直接瞄准射击、间接瞄准射击。特定条件下，可采取半直接瞄准射击。①直接瞄准射击。指用坦克瞄准仪器直接瞄准目标进行的火炮发射。是坦克的主要射击方法。按坦克运动状态，可分为停止间射击和行进间射击。停止间射击包括原地射击和短停射击。原地射击是直接瞄准射击的基本方法。原地对不动目标射击时，方向修正采用变更瞄准点法或变更瞄准指标法，距离修正采用变更表尺法、变更瞄准点和弹着点标定法。原地对运动目标射[illegible]时，需修正目标方[illegible]短停射击是进攻[illegible]中坦克直接瞄准射击的主要方法。行进间射击是坦克运动中完成射击准备并进行火炮发射的射击方法。装有火炮双向稳定器的坦克，在其性能范围内和中速行驶的情况下，对不动目标射击时，火炮射击的命中率可提高到50%以上。装有火控系统的坦克，首发射击修[illegible]控系统自动完成。坦克直接瞄准射击时，按坦克或目标所在位置不同，可分为陆地射击、超越射击、水上射击和对水上目标射击等；按能见度不同，可分为昼间射击、夜间射击和烟幕条件下射击等。②间接瞄准射击。是坦克处在不能通视目标的情况下，由观察所侦察目标并确定目标的坐标，根据坦克和目标的相对位置以及当时的射击条件，用计算法、图解法或用计算机求出射击诸元，传达给车内乘员，炮长赋予火炮射向和射角，进行发射。它是坦克射击的一种辅助方法。③半直接瞄准射击。是在坦克瞄准仪器损坏时采用的一种射击方法。炮手通过炮膛概略瞄准目标，赋予火炮射向，用高低水准器赋予火炮射角，进行射击。

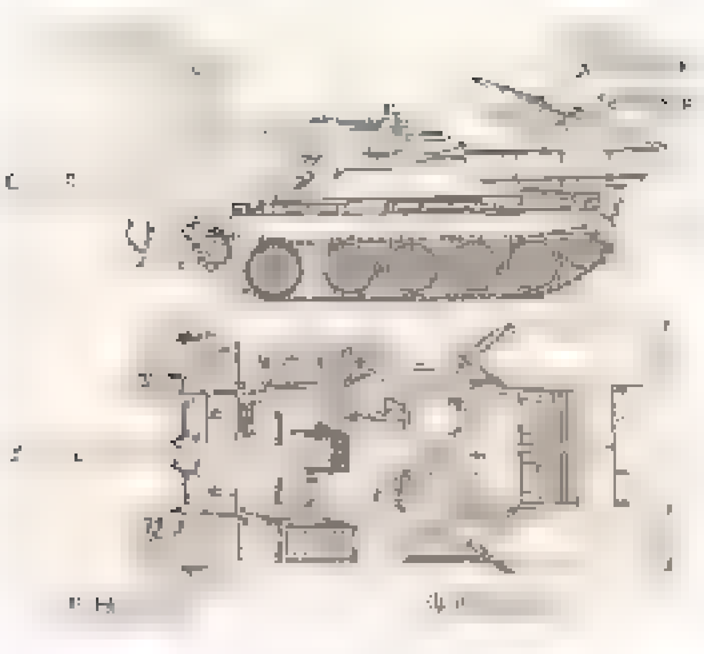
要求和程序 坦克射击的基本要求是，用最快的反应速度和最少的弹药消耗，达到预期的射击效果。坦克乘员要在熟练掌握观察、测距、武器操作、瞄准发射以及正确运用射击规则和车内协同等基本功的基础上协调一致地完成各自的任务。坦克射击的一般程序是：搜索和选择目标，测定目标的距离，判定目标与坦克间相对运动的方向和速度，决定方向与距离修正量，选择武器、弹种和引信，选择射击方法和发射时机，装定诸元，跟踪目标、瞄准发射，观察射击结果进行射击修正等。

展望 随着计算机技术和大规模集成电路的发展，坦克火控系统将日趋自动化，坦克射击的反应速度将更快，命中率更高，突然性更强，坦克射击程序、方法将日趋灵活和简化。

tanke tezhong zhuangzhi

坦克特种装置 (tank special purpose kits)

为保障坦克在野战条件下遂行特殊任务而配



扫雷装置示意图

备的制式专用辅助装置。主要有潜渡装置、浮渡装置、推土作业装置、扫雷装置和导航装置等。坦克特种装置随着装备水平的发展而不断变化。

潜渡装置指用于保障坦克采用潜渡方式克服深水障碍的（一般不超过5米）的器材、设备。包括密封器材、进排气装置、救生设备、导航装置和排水设备等。浮渡装置用于保障坦克自行浮渡水障碍。由制式的折叠式浮渡围帐或便于拆卸的悬挂式浮箱、救生设备和排水泵等组成。推土作业装置一般用于构筑坦克掩体，填平弹坑、壕沟和陡坡，急造车路等。它由推土铲、支座、固定装置、液压提升装置等组成。坦克推土铲有两种形式：一种为悬挂式，需要时挂装在坦克车首，挂装后对坦克的机动性能有一定影响，仅限于战时在部分坦克上挂装；另一种为固定式，对坦克机动性能影响较小，每辆坦克都可安装。扫雷装置用于为坦克开辟通路。一般有机械扫雷和火箭爆破扫雷装置两种。现代坦克上多采用机械扫雷装置，它有滚压式扫雷器和挖掘式扫雷器两种结构形式。前者对坦克的行驶与通过性能影响较大，只能用于扫除一次压发型非耐爆防坦克地雷；后者能扫除耐爆和非耐爆的多种防坦克地雷，其技术发展较快。挖掘式扫雷器有悬挂式车辙扫雷犁和全车宽扫雷犁。为了减少重量，坦克上挂装的挖掘式扫雷器均采用车辙式结构形式，挂装后对坦克基本性能影响较小。导航装置用于在能见度低或缺乏明显方位物等条件下引导车辆到达指定地点。通常由道路传感器、航向指示仪、坐标方位仪和控制指示器等部件组成。坦克常用的导航装置有陀螺罗盘导航装置、捷联式惯性导航装置及GPS导航装置。

tanke tuijin xitong

坦克推进系统 (tank propulsion system)

坦克上用于产生、传递和控制动力的联合装置。用以保障坦克获得机动能力。

简史 第一次世界大战期间，坦克推进系统多采用汽车和履带式拖拉机的部件，装有26～113千瓦汽油发动机、定轴式机械变速箱、简单差速器转向机、刚性悬挂或弹性悬挂装置等。第一次世界大战后至第二次世界大战期间，英国和德国坦克采用了新结构的气压或液压助力操纵的定轴式机械双功率流传动装置。美国坦克安装过自动变速的动液机械混合式传动装置。有些国家还研制过电力传动的样车。坦克悬挂装置多为螺旋弹簧式或钢板弹簧式，20世纪40年代采用扭杆式的逐渐增多。

战后到60年代，柴油机和多种燃料发动机取代了汽油机，并多采用增压技术提高发动机的比功率。液压操纵的行星式双功率流传动装置和扭杆式悬挂装置得到广泛使用。瑞典的Strv103B（简称“S”）坦克首次采用可以调节车高、车姿的液气式悬挂装置。80年代，主战坦克主要使用废气涡轮增压（有的带进气中冷）多种燃料发动机。如美国的M1和苏联的T-80就采用燃气轮机作为动力装置。相同功率的燃气轮机比柴油机更紧凑、更轻，有良好的扭矩特性、加速和低温起动性能，但存在燃料消耗率高、耗气量大、零部件要求精度高等缺陷。美国、英国等西方国家的主战坦克还采用动液双功率流传动装置。它能对外界负荷有较好的自动适应性，能充分发挥发动机功率，有效改善了坦克加速性和在松软地面上的通过性，转向灵活，操纵方便。此外，液体柔性传动还有利于提高推进系统各部件的寿命。仍主要采用托带轮、中直径负重轮、双销式橡胶金属履带和独立式悬挂装置。日本的74式、英国的“挑战者”主战坦克，分别采用了可调节和不可

坦克推进系统示意图

调节车姿的液气式悬挂装置。这类悬挂装置比扭杆式有更好的非线性悬挂特性和更大的负重轮行程，使坦克行驶更加平稳，但不如扭杆式简单可靠。

90年代以来，各国主战坦克仍主要使用功率为883～1 125千瓦的增压中冷多种燃料电控发动机或燃气轮机，先进的集成化推进系统（AIPS）开始成为主战坦克推进系统的发展方向。AIPS技术按照整体、集成化的原则，把1 103千瓦或更大功率的燃气轮机或往复活塞式柴油机、动液双功率流传动装置和辅助系统设计成一个完整的部件，其总体积可缩减到4.9立方米，甚至更小，因而比以往的动力传动装置更紧凑，可靠和便于拆装。

组成 坦克推进系统由动力、传动、行动和操纵等装置组成。动力装置是坦克的动力源，由发动机及其辅助系统构成。传动装置用以将发动机产生的机械能传给主动轮（或水上推进器），并改变坦克的速度、牵引力和行驶方向，主要由主离合器或动液力变矩器以及前传动、变速、转向、停车制动和侧传动等机构组成。传动装置按传动方式不同，分为机械传动装置、液体传动装置和电力传动装置3种。行动装置用以支撑车辆，保障坦克平稳行使和克服障碍，由履带推进装置、悬挂装置组成。操纵装置用以控制坦克推进系统各机构动作，并保障发挥其技术性能，通常由泵及压气机等能源件和控制、传导、执行件等组成。

展望 坦克推进系统仍将朝着提高坦克越野机动能力和装置更加紧凑的方向发展。动力装置的单位体积功率仍有提高趋势，往复活塞式柴油机和燃气轮机仍将在相当长的时间内并存，自动操纵的动液传动装置将是今后一个时期的主要传动形式，新型机械传动和电传动将有所发展，扭杆与液气兼有的复合式悬挂装置将会得到推广应用。

tanke weixiu gongchengche

坦克维修工程车 (tank maintenance and repair vehicle)

装有坦克维修设备、工具和仪器的技术保障车辆。通常利用轮式或履带式车辆底盘改装而成。用于野战条件下对损伤和有技术故障的坦克及其他装甲车辆进行维护修理。主要装备装甲机械化部队的修理部队、分队。坦克维修工程车按维修专业分为修理、检测、拆装、焊接、保养等类型，一般情况下混合编组配套使用，也可单车开展维修作业。各专业维修工程车上大都配有交流发电机、配电装置、通信设备、空调、取暖设施、帐篷、工作台架、钳工工具和通用仪表等，还分别配有起重、机械加工、电气焊、充电、充气等行业维修通用设备，以及对坦克底盘、火力、火控、电气、通信等系统维修检测的设备和专用机具等。

坦克维修工程车的保障能力取决于底盘的机动性、维修检测设备的先进性和车型编配的合理性。随着现代化车辆技术的发展和未来战争对装甲车辆维修的要求，坦克维修工程车在提高底盘机动性能的同时，其维修检测设备将向便携式、智能型、多功能方向发展，伴随保障与现地抢修能力将会进一步提高。

tanke wuqi xitong

坦克武器系统 (tank weapon system)

构成坦克火力的武器及火控系统的综合体。用以迅速、准确地发现、瞄准和摧毁目标。

简史 第一次世界大战期间，坦克上安装有机枪和发射榴弹的火炮，火炮口径一般为37～75毫米。第二次世界大战期间，坦克炮的口径不断增大，并且配用了穿甲弹、破甲弹等新弹种。为便于行进间捕捉目标和射击，美国的M3A1和M4等坦克还安装了火炮高低向稳定器。战后至20世纪50年代，中型坦克的火炮口径为90～105毫米，火炮身管多数有抽烟装置。英国“征服者”和美国M48A2坦克的火炮开始配用碎甲弹。火控系统也有了较大发展，相继采用了体视式光学测距仪、机械模拟式计算机和火炮双向稳定器，有些国家的坦克还装

有主动红外夜视夜瞄仪器。60年代以后，坦克武器系统发展迅速，坦克炮的口径逐步增大。如苏联的T-72、联邦德国的"豹"Ⅱ坦克分别装有125毫米和120毫米滑膛炮，后者被许多西方国家采用。火控系统广泛应用数字式计算机、微光夜视夜瞄仪器、激光测距仪、火炮双向稳定器和多种传感器等，有些还安装了瞄准线稳定的瞄准镜和热像仪，坦克的夜间作战能力和行进间射击能力得到显著提高。

坦克武器 包括坦克炮、坦克机枪和弹药等。坦克炮是坦克的主要武器，通常安装在旋转炮塔内，主要以直接瞄准射击毁伤装甲目标和其他目标。现代主战坦克的坦克炮均为线膛或滑膛加农炮，口径多为105、120、125毫米，具有身管长、膛压高、初速大、弹道低伸、直射距离远、穿甲威力大、射击精度高等特点。坦克炮身管上均装有抽烟装置和热护套，用以降低火药气体对乘员的危害和身管因受热不均而引起的弯曲。为提高发射速度和减轻装填手的负荷，一些坦克炮还配有半自动或自动装弹机。

坦克机枪是坦克的辅助武器，通常有并列机枪和高射机枪，有的坦克在车体上装有航向机枪。并列机枪口径多为7.62毫米，主要用以歼灭近距离有生力量。高射机枪口径多为7.62、12.7毫米，用于射击俯冲的敌机和空降目标，也可用于对地面目标射击。

坦克炮通常配用穿甲弹、破甲弹和杀伤爆破弹等弹种，弹药基数一般在40～60发。穿甲弹和破甲弹主要用于击毁装甲目标，杀伤爆破弹用于杀伤有生力量和摧毁野战工事。为增强远距离打击能力，一些坦克炮还配有炮射导弹。

坦克火控系统 用来控制坦克武器的瞄准和发射，提高射击反应速度和射击精度。有扰动式、非扰动式和指挥仪式3种。前两种火控系统结构简单，精度较低，瞄准镜随动于火炮，适于短停射击；指挥仪式火控系统，坦克炮随动于瞄准镜，系统精度高，适于行进间对运动目标射击。火控系统一般由观察瞄准仪器、测距仪、传感器、计算机、火炮稳定器和操纵机构等组成。观察瞄准仪器用以观察战场和搜索、跟踪、瞄准目标，包括车长瞄准镜、炮长瞄准镜、驾驶员观察镜、高射机枪瞄准镜等。炮长瞄准镜多为昼夜观瞄与测距组合装置，为满足行进间射击需要，有的还装有瞄准线稳定装置。测距仪用以测量目标的距离，有激光测距仪和光学测距仪两种，多采用激光测距仪。传感器用以测量影响射击精度的某些参数，并自动输入计算机，主要有目标角速度传感器、角位移传感器、炮耳轴倾斜传感器、横风传感器和车辆速度传感器等。计算机是火控系统的核心，用以接受传感器和操纵机构输入的信息，计算射击诸元，控制武器进行瞄准与射击。火炮稳定器用于坦克行进时稳定火炮轴线和瞄准线，并根据计算机计算出的射击诸元控制火炮和瞄准镜，分为单向稳定器和双向稳定器。操纵机构由控制面板和操纵台等组成，用于观察、瞄准、测距、选择武器与弹种、输入参数和射击。

展望 坦克武器系统将继续增大威力、增加射程，缩短射击反应时间，提高行进间对运动目标的射击命中率和全天候作战能力。主要途径有：提高武器系统数字化水平，实现自动跟踪和多目标决策；提高弹丸初速，研制新弹种；实现炮弹自动装填；改善武器系统的可靠性与维修性。

tanke zhanshu jishu xingneng

坦克战术技术性能 (tank tactical and technical performance)

坦克作战使用的特性和功能的总和。它是正确使用和评价坦克的依据。在研制的论证阶段，军方根据作战使命和实际情况，对坦克的战术技术性能提出定性和定量的要求，称为坦克战术技术指标。其他装甲车辆的战术技术性能与坦克类似。

坦克战术技术性能，主要包括战斗全重、乘员人数、外廓尺寸、火力性能、机动性能、防护性能、通信指挥性能、可靠性、维修性、经济性、电磁兼容性、环境适应性、人—机—环境适应性及标准化水平等。①火力性能。包括火力威力和火力机动性。②机动性能。包括直线行驶快速性、转向灵活性、越野通过性、运输可能性和最大行程等。③防护性能。包括装甲防护、形体防护、伪装防护、核生化防护和防后效性能等。④通信指挥性能。指坦克内外的通信联络能力，包括通信距离、车内通话能力等。⑤可靠性。指坦克在规定条件下和一定的间隔期内完成指定任务的能力，包括主要系统的平均故障间隔、致命故障间隔、无检修概率和耐久性等。⑥维修性。指坦克在规定的条件下，按规定的程序和方法进行维修，保持或恢复到规定技术状态的能力，包括平均修复时间、恢复功能时间、维修工时率和测试性等。⑦经济性。指在坦克寿命周期内按规定条件实现规定功能时，坦克对资源消耗的特性，包括样车价格、使用维修费用、平均年费用、寿命周期费用等。⑧电磁兼容性。指车上设备在共同的电磁环境中发挥各自功能、互不干扰、并存共存的能力，包括传导敏感度、辐射敏感度等。⑨环境适应性。指坦克对作战使用环境条件的适应能力，包括温度、湿度、沙尘、气压以及特殊环境适应性等。⑩人—机—环境适应性。指运用人—机—环境工程学的准则、原则和方法，以最大限度发挥人的积极因素为目的，对坦克性能提出的要求，包括乘员的舒适性、操作维修的方便性、使用的安全可靠性等。⑪标准化水平。指对坦克标准化的定性和定量反映，包括通用化、系列化、组合化的程度及标准化系数等。

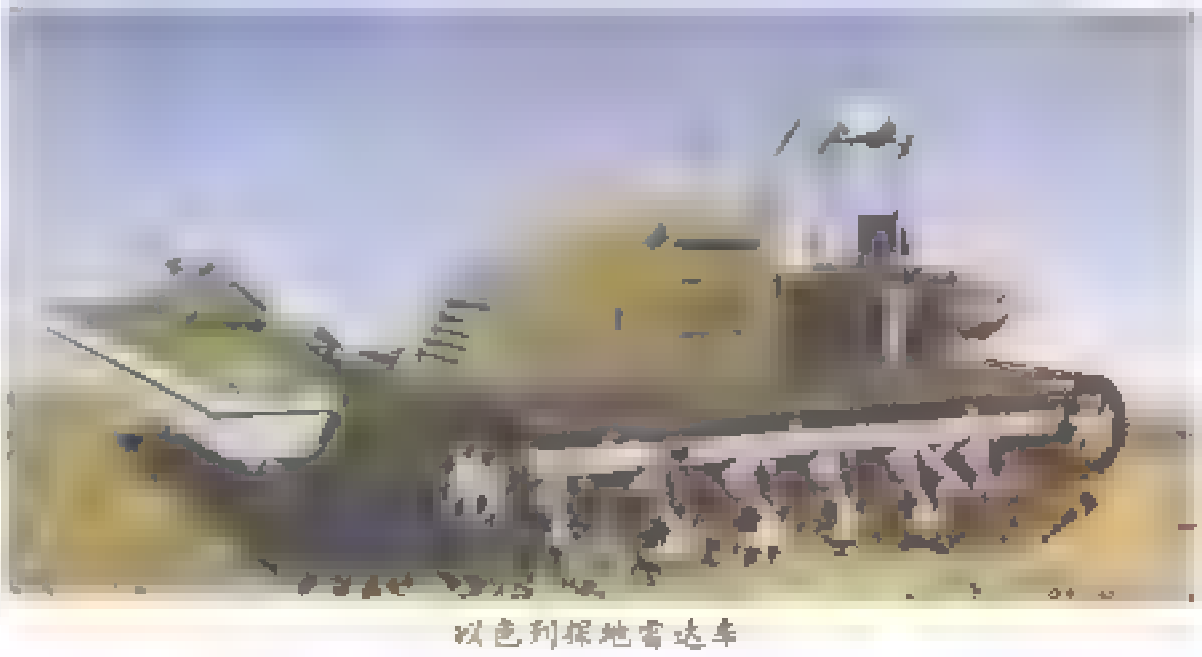
坦克战术技术性能中，火力性能、机动性能、防护性能是基本内容。三者的相互关系、轻重比例及排列顺序，取决于不同国家和不同时期的军事思想、科学技术水平、坦克设计思想和地理环境条件等因素。20世纪70年代以来，各国已普遍注意使坦克的火力、机动和防护性能综合平衡发展，越来越强调与坦克使用密切相关的可靠性、维修性、经济性和环境适应性。90年代以来，由于现代化战争对坦克的作战需求不断提高，坦克的战术技术性能有了很多新的发展，越来越强调适合信息化作战要求的通信指挥性能和其他一些综合性能，如经济性、环境适应性、电磁兼容性、人—机—环境适应性和标准化水平等。随着科学技术和坦克与反坦克武器的竞相发展，坦克战术技术性能将不断提高，其内容也将不断扩展。

tandi leida

探地雷达 (ground penetrating radar)

用于探测和识别埋入地下、墙内或任意分层媒质中的目标的雷达。主要特点是：①传播媒质是土壤、水、冰雪、岩石和建筑材料等，雷达信号在其中传播速度低，衰减很大，探测距离近，为厘米或米量级。②分辨力高，采用复杂的信号处理技术，可在不均匀的地层介质所产生的强杂波干扰下，探测尺寸很小的目标。军事上主要用于探测埋于地下的地雷、电缆、管道和军事设施等，亦广泛用于民用领域。

分类、性能与应用 探地雷达按探测深度分为浅层探地雷达、中层探地雷达和深层探地雷达。浅层探地雷达，用于探测地表以下0.5米以内的地下异物；中层探地雷达，用于探测距地表0.5～5米的地下异物；深层探地雷达，用于探测距地表5米以下的地下异物。探地雷达按运载平台分为便携式探地雷达、车载式探地雷达和机载式探地雷达。按技术体制可分为以下5类：①冲击脉冲探地雷达。通过发射脉冲宽度极窄（纳秒或皮秒）的无载波冲击脉冲探测地下目标，探测深度可达十几米到几十米，能探测地下各种金属地雷、非金属地雷、电缆、管道、军事设施和伪装的工事等，是应用最广泛的一种探地雷达。②谐波探地雷达。又称金属目标探测雷达、电子目标探测雷达。它通过接收地下非线性目标受到电磁波照射后再辐射的谐波信号，探测地下目标。谐波探地雷达的杂波干扰较小，主要用于探测地下浅表层（几十厘米）带有PN结和生锈的金属接点的非线性目标，如窃听器、电台、带电子引信的



以色列探地雷达车

地雷、炸弹以及埋入地下的武器、钢筋等。但只能探测到目标的存在并发出告警信号，不能显示目标的图像。③调频连续波探地雷达。它通过向地下发射一个频率按锯齿波或正弦波规律变化的连续波信号，接收的目标回波信号经信号处理后即可得到目标距离信息，最后以声、光、电形式显示目标的存在。适用于地下浅、中层深度（几十厘米到几米）目标的探测，可探测防坦克地雷、地下工事、电缆、管道等。④平衡桥式探雷器。它是专为探测地雷设计的。两副接收天线构成一个平衡电桥，接收的信号相位相差180°。当探头在无地下异物的地表上方移动时，发射与接收天线之间的直接耦合以及地表反射都相互抵消，接收机检波输出为零。当地下有异物存在，两接收天线接收信号不一致，则有信号输出。经过信号处理，即可探测并定位目标。平衡桥式探雷器探测深度较浅，一般在几十厘米到1米，可探测地下金属、非金属地雷及其他地下异物。⑤阶梯频率探地雷达。又称步进频率探地雷达。是一种多频率雷达，有连续波和脉冲两种体制。它发射一种频率随时间以阶梯等频差变化的连续波或脉冲组，利用相干检测原理检测地下目标回波的幅度和相位，经过信号处理后，可实时显示目标的三维图像。阶梯频率探地雷达探测深度较深，分辨力可达厘米量级，主要用于探测地下金属目标、非金属目标和有机物等。

历史与展望 20世纪60年代，出现了冲击脉冲探地雷达。70年代，出现了调频连续波探地雷达和谐波雷达。80年代，出现了阶梯频率探地雷达。90年代以来，出现了谐波组合波探地雷达和新的平衡桥阵列探雷系统，在各种探地雷达中广泛采用了先进的雷达信号处理技术、数字技术和计算机技术，研制了各种图像识别软件，进一步提高了探地雷达的探测能力、分辨力和目标识别能力，开展了机载探地雷达的实验研究和层析成像地下探测技术的研究。瑞典研制的实验性机载超宽带阶梯频率合成孔径探地雷达，可在10千米外发现隐藏在树丛中的军事目标，也可发现地下5～10米的目标。探地雷达的发展趋势是：探索探地的新体制、新技术和新方法，进一步提高目标分辨力，降低虚警率；研制新的信息处理技术和图像处理软件，以实时显示目标的三维或二维图像。

tanxianweidan

碳纤维弹 (carbon fiber projectile)

采用碳纤维丝（束）或其他导电纤维丝（束）毁伤电力系统的弹药。又称导电纤维弹或反电力设施弹。主要用于毁伤发电厂、变电站和高压输电、配电网以及其他电力设备。

碳纤维弹多采用子母弹结构，通常由弹体、引信、抛撒机构等组成。母弹用于装填一定数量的碳纤维子弹，并能在引信与抛撒机构的作用下抛出子弹。子弹一般由壳体、碳纤维丝团、引信及稳定伞等组成。通常利用火箭、导弹、航空器或常规炮弹等运载工具，将母弹投射至敌方输电网、变电站等区域上空。通过引信适时起爆母弹，将大量导电纤维子弹抛出。在稳定伞开伞过程的冲击力作用下，子弹引信在特定的高度借助点火机构的作用，通过特殊的抛撒技术，将大量导电纤维丝（束）抛出。这些丝（束）在空中展开，飘落到输电线路上，可造成供电中断，使电力系统瘫痪甚至发生火灾。1991年海湾战争“沙漠风暴”行动中，美军首次在“战斧”式巡航导弹上配装了碳纤维弹，使伊拉克85%供电系统瘫痪。1999年科索沃战争中，北大西洋公约组织成员国的军队在对南斯拉夫联盟共和国的轰炸中也使用了装填镀铝玻璃纤维弹药，造成南斯拉夫联盟共和国70%的地区断电。

碳纤维弹爆炸后子弹抛撒过程示意图

Tangchu Tongyi Zhanzheng

唐初统一战争 (War of Unification at the Beginning of the Tang Dynasty)

唐武德元年至七年（618－624），唐朝削平各地割据势力，统一全国的战争。

隋大业十三年（617），隋朝在农民起义的打击下崩溃。隋太原留守李渊于太原（今太原西南）起兵，乘虚进占关中，夺取长安（今西安），于次年五月称帝，建立唐朝。当时的割据势力有金城薛举、武威李轨、马邑刘武周、朔方梁师都、洛阳王世充、江陵萧铣、豫章林士弘、河北窦建德、江淮杜伏威和辅公祏等。唐高祖李渊采取巩固关中积蓄力量，然后东出决战中原，南下平定江南的方略，开始了长达7年的统一战争。

长安是全国政治、经济、军事中心。关中资源丰厚，仓廪充实，战略地位十分重要。李渊入长安后，废除苛法，安抚民众，迅速稳定了局面。然后采取武力征讨与分化瓦解相结合的策略，首先铲除威胁关中的薛举、李轨、刘武周等割据势力。

薛举拥众13万，据有陇西之地。李渊攻克长安时，薛举也进军扶风（今陕西凤翔），被李世民击退。唐武德元年七月，薛举进逼高墌（今长武西北），败唐军于高墌西南浅水原，不久病卒。李渊以李世民为元帅，迎战薛举之子薛仁杲军于高墌。薛仁杲遣大将宗罗睺率兵十余万出战，李世民坚壁不出。两军相持60余日，至薛军粮尽后，唐军出击将其击败于浅水原，迫降薛仁杲，陇西之地为唐所有。

凉王李轨据河西五郡（今河西走廊与湟水流域一带）。二年二月，李渊遣原凉州胡商安兴贵由长安返凉，劝李轨归唐，遭拒绝。五月，安兴贵遂与其弟安修仁阴结诸胡，发兵攻城，将李轨擒送长安，河西平定。

九月，依附突厥的刘武周率兵南下，占领太原，遣大将宋金刚进攻关中。李世民认为太原是国之根本，河东乃富庶之地，不能轻易放弃。李渊命其率大军渡河抵御宋金刚。十一月，李世民进屯柏壁（今山西新绛西南），与宋金刚军对峙。唐军坚壁不战，并以小部兵力袭扰后方，断其粮道。三年四月，两军相持已5个月之久，宋金刚终因粮尽兵疲，引军北撤。李世民率全军穷追，一昼夜行200余里，战斗数十次，击破宋金刚军，俘斩数万人。刘武周、宋金刚逃奔突厥，不久被杀。

李渊稳定关中后，即将目标指向中原。原隋东都留守王世充自称郑帝，为中原地区的主要割据势力。三年七月，李世民率军10万进攻王世充，围困洛阳。王世充难以持久，遣使向河北夏王窦建德求援。四年三月，窦建德率十余万大军进抵成皋（今荥阳西北汜水镇）东原。唐军面临郑、夏夹击的严峻形势，李世民留部分兵力继续围困洛阳，自率精锐争先占据虎牢关阻击夏军。夏军西进不得，将士思归。五月，窦建德全军出战，唐军按兵不动，待夏军疲惫，李世民突然出击，夏军溃败，窦建德受伤被俘。李世民回师洛阳，迫王世充出降（见虎牢之战）。唐朝一举平定中原，剪除河北两大割据势力，为统一全国奠定基础。

窦建德旧部推刘黑闼为主，于同年七月在漳南（今河北故城东北）起兵反唐。河北各地纷纷响应，半年之内，尽复窦建德所据旧境。五年正月，李世民、李元吉率兵进讨。三月，李世民大败刘黑闼于洺水（今河北曲周东南洺河）。六月，刘黑闼引突厥兵卷土重来。十一月，太子李建成率兵讨河北。采纳魏徵的建议，释放囚俘，使刘黑闼部众离散。十二月，刘黑闼兵败被杀，河北平定。

盘踞江陵（今湖北荆州）的萧铣，是南方最大的割据势力。武德二年李渊以李孝恭为信州总管，又遣李靖至峡州（今宜昌西北），以图萧铣。四年九月，乘萧铣内乱，李

陕西长武县昭仁寺（唐太宗为纪念与薛仁杲作战阵亡将士而建）

孝恭、李靖等率军直趋江陵。萧铣战败，率部请降（见唐平萧铣之战）。此后，李渊命李靖为岭南抚慰大使，安抚岭南（今广东、广西、海南及越南北部等地）。五年，岭南大首领冯盎、宁长真等各以所治地降，唐得96州，60余万户。是年十月，唐击败盘据虔州（今江西赣州西南）的农民军首领林士弘。长江中游及岭南地区皆平。

六年八月，江淮起义军首领辅公祏又举兵反唐。李渊命李孝恭、李靖等进讨。七年三月，唐军顺江而下，进占芜湖。辅公祏遣水陆兵6万屯当涂险要博望山、青林山（今安徽当涂西南、东南），坚壁不战，以阻唐军。李孝恭以老弱兵诱辅公祏军出战，将其击败，李靖率轻骑自芜湖进至丹阳（今南京）。辅公祏弃城东走武康（今浙江德清西），被俘杀。淮南、江东全部平定。至此，除割据朔方的梁师都外（于贞观二年被唐军击灭），[illegible]了全[illegible]

李渊父子顺应统一的历史潮流，把握战争的有利时机，采取攻战与攻心相结合，避坚击弱，断敌补给，诱敌出击，攻其不备，乘胜穷追等战术，经过7年征战，终于赢得了中国统一战争的胜利。

Tang Gong Gaoli Zhanzheng
唐攻高丽战争 (Tang Dynasty's Expedition to Koguryo)

唐太宗、高宗时期，唐朝两次出兵，收复辽东，攻灭高丽的战争。

北朝时期，地处朝鲜半岛北部的高丽日益强盛，扩张至辽东（今辽河以东），东北少数民族靺鞨、契丹等皆受其制。隋统一后，炀帝三次征高丽，均告失利。唐贞观十六年（642），高丽联合位于朝鲜半岛西南部的百济攻东部新罗，新罗向唐求援。唐太宗决定亲征高丽。十八年十一月，以张亮为平壤道行军大总管，领兵4万余，战舰500艘，自莱州（今掖县东）渡海直指平壤；以李勣为辽东道行军大总管，领步骑6万趋辽东，与张亮合势，水陆并进。不久，诸军会集幽州（治今北京城西南）。十二月太宗诏诸军及新罗、契丹等分道击高丽。

九年三月，李勣军发柳城（今辽宁朝阳），扬帆北进。四月，出其不意地从甬道（今新民西北）渡过辽水，进至玄菟（今沈阳东）。李道宗领兵进逼新城（今抚顺北）。张俭领胡兵为前锋，渡辽水趋建安城（今盖州东北），破高丽兵，斩数千人。李勣、李道宗会攻盖牟城（今抚顺），克之，俘2万余人。五月，进抵辽东城（今辽阳）下。高丽莫离支盖苏文以步骑4万援辽东。太宗渡过辽水，撤桥以坚军心。唐军先后攻占高丽在辽东的军事要地辽东城、白岩城（今辽阳东），进攻乌骨城（今凤城东南）、安市城（今海城东南营城子）。高丽兵15万援救安市，太宗决定先败援军，后攻安市城。李道宗认为：高丽倾国出动，平壤守军必少，愿领精卒5000击之。太宗不纳，命李勣领步骑1.5万于西岭列阵；命长孙无忌领精兵1.1万为奇兵，攻高丽军侧后；自领步骑4000，隐蔽于北山上。次日，太宗命鼓角齐鸣，诸军奋力出击。军士薛仁贵着白衣率先冲入阵中，诸军猛攻高丽军，斩2万余人。高丽军余众依山[illegible]，太宗命诸军围之，断其归路。高丽军走投无路，3.6万余人请降。

七八月，安市城久攻不克。高丽降将献策：放弃安市，先取乌骨城，平壤则不可守。长孙无忌认为皇帝亲征，不可冒险。唐军继续围攻安市。李道宗命令部众在城东南筑土山，逐渐逼近城墙；又用冲车炮石毁城楼。城中守军不断增高城墙，立木栅随时堵塞被毁之处，双方形成对峙。太宗见天气日益寒冷，粮食将尽，遂于九月下令撤军。

唐高宗继位后，高丽、百济仍不断攻扰新罗。新罗王金春秋多次向唐求援。显庆五年（660）三月，唐以苏定方为神丘道行军大总管，率水陆军10万进攻百济。八月，唐军自成山（今山东荣成东北）渡海，于熊津江口（今韩国锦江入海口）击溃百济守军，水陆并进，直趋百济都城泗沘（今忠清南道扶余），大败百济军，歼万余人，与新罗合兵进围都城，百济请降。唐于百济置熊津等五都督府。苏定方率大军返唐，留刘仁愿镇守，后又派刘仁轨渡海增援。

龙朔元年（661）四月，高宗命兵部尚书任雅相、左骁卫将军契苾何力及苏定方等率军分水陆两路，进攻高丽。八月，苏定方破高丽军于浿江（今朝鲜大同江），进围平壤。二年春，因大雪天寒撤军。高宗以刘仁愿、刘仁轨在百济孤立无援，令其撤往新罗或回国。仁轨坚守熊津。七月，唐守军大败百济叛将福信，拔真岘城（今镇岭），打通了新罗至百济的粮道。高宗命孙仁师率兵7000渡[illegible]。三年九月，刘仁轨率水军会同孙仁[illegible]，刘仁愿及新罗王所率陆军在白江口大败百济及倭军，再平百济。

乾封元年（666）九月，高丽内乱争权，继承人泉男生被迫出走，向唐求援。十二月，高宗命李勣总督诸军进攻高丽。二年九月，李勣率军攻占高丽西境要地新城（今辽宁抚顺北），继又连下16城。薛仁贵军大破高丽兵，拔南苏、木底、苍岩三城（今抚顺东、新宾西及吉林集安西），与泉男生会合。李勣令行军总[illegible]

三年正月，高宗以刘仁轨协同李勣进攻高丽。二月，李勣败高丽军于薛贺水（今辽宁丹东西南赵家沟河），斩俘3万余人，进拔大行城（今丹东西南）。诸军与李勣会师，追击200余里。契苾何力引兵先至平壤城下，李勣军继至，遂围平壤。唐军围平壤月余，高丽王高藏向李勣投降，高丽悉平。十二月，唐分高丽为9都督府、42州，于平壤置安东都护府以统之，以薛仁贵为都护，留兵2万镇守。

此战，唐利用高丽、百济和新罗之间的矛盾，联合新罗，攻灭百济，孤立高丽；又乘高丽内部发生争乱，击灭高丽。此后，唐与新罗以浿江、泥河（今朝鲜龙兴江）为界，保持友好往来关系。

Tang Fan Ji Dongtujue zhi Zhan
唐反击东突厥之战 (Tang Dynasty's Counterattack on the East Turks)

唐贞观三年（629）至四年，唐太宗李世民为消除北方威胁，出兵击灭东突厥颉利可汗部的战争。

唐初，东突厥颉利可汗多次率部南下，侵扰唐朝北境。唐武德九年（626）八月，颉利乘唐太宗李世民初即位，率兵十余万进至长安附近渭水便桥（今咸阳西南）之北。唐太宗抵渭水南岸，指责颉利背信弃义，迫使其结盟退兵。

面对突厥的威胁，唐太宗励精图治，恢复生产，增强国力；消灭依附突厥的割据势力，梁师都等割据势力，分化突厥及其附属部落。颉利内外交困，加之连年大雪，牲畜多死，实力大为削弱。唐太宗做好充分准备后，于贞观三年十一月命并州都督李勣等六总管合众十余万，由兵部尚书李靖指挥，分路出击。

四年正月，李靖率骁骑3000自马邑（今山西朔州）出击，夜袭定襄（今内蒙古和林格尔西北），颉利率众北撤。李勣出云中（今托克托东北），大破突厥于白道（今呼和浩特西北）。颉利退守铁山（今大青山北），余众尚有数万人，欲施缓兵之计，遣使入朝谢罪。二月，唐太宗遣使者前往安抚。李靖与李勣会师白道，认为颉利若走碛北（今二连浩特西南），追之难及，决定乘其不备袭之。李靖选精骑1万，带20日粮，奔袭颉利牙帐。李勣率部继后。至阴山（今大青山），李靖直指副将苏定方率200骑为前锋，乘雾而进，逼近其牙帐，突

败始觉，颉利仓皇逃走。李靖击之，俘其众十余万，牲畜数十万。颉利率残部至碛口，遭李勣部堵截，其大酋长皆率众投降，颉利单骑逃往苏尼失部落。李勣俘获5万余人而还。三月，灵州大都督李道宗俘颉利，东突厥亡。太宗将突厥降众安置于幽州至灵州之间，分置羁縻都督府以统其众。

此战，唐利用突厥内部矛盾，实行分化瓦解，乘其实力削弱，出奇兵袭击，包抄堵截，终获大胜。

Tangmo Nongmin Zhanzheng
唐末农民战争 (Peasant War towards the End of the Tang Dynasty)

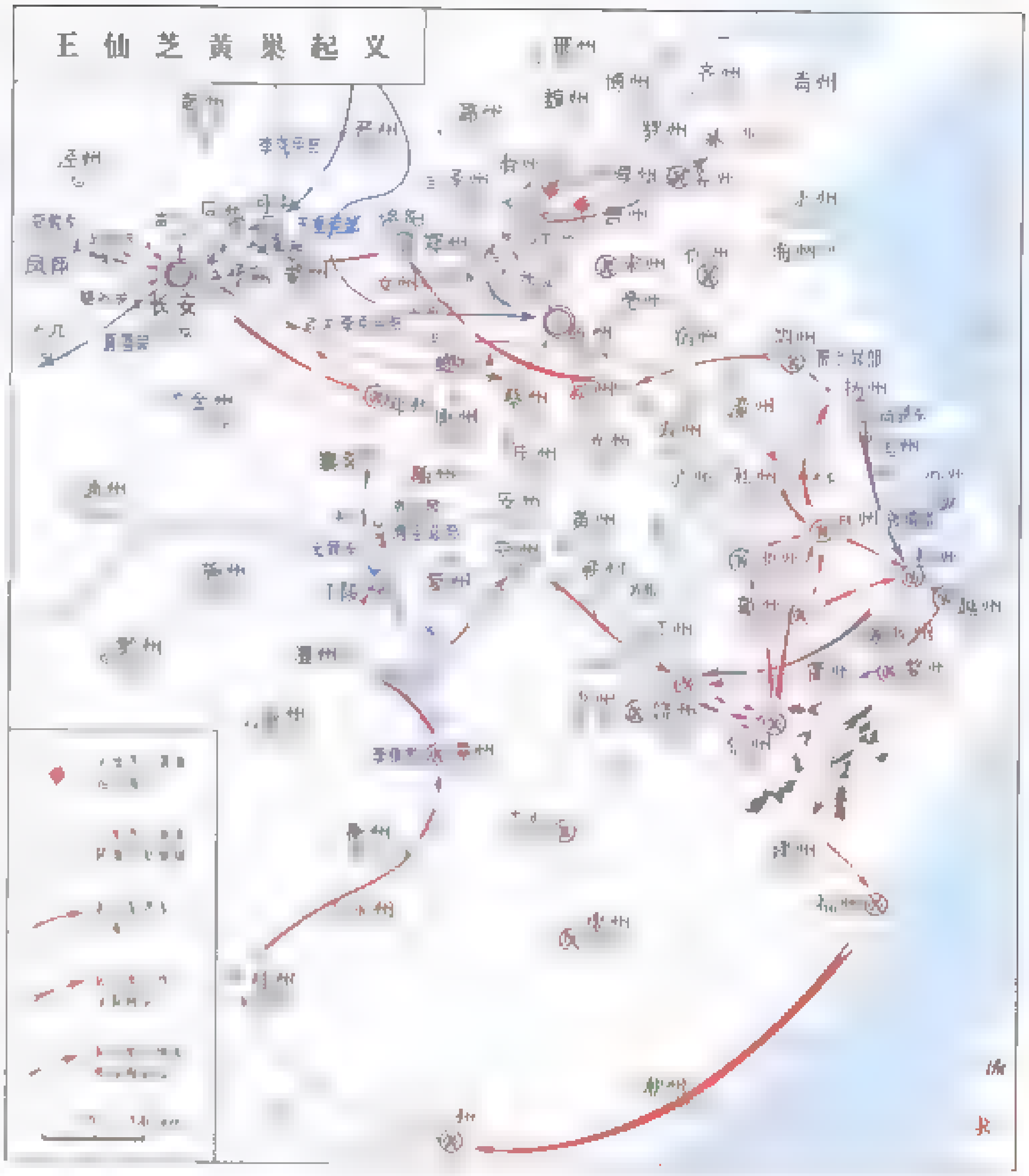
9世纪中后期反抗唐王朝统治的大规模农民起义战争。

唐朝末年，宦官专权，朝政腐败，藩镇割据，战争不断，社会经济遭到严重破坏，土地高度集中，赋税繁重，加上连年自然灾害，农民大量逃亡，被迫奋起反抗，爆发大规模起义。

大中十三年（859）十二月，浙东人裘甫聚众起义，相继攻占象山（今属浙江）、剡县（今嵊州）。次年三月，夺取唐兴、上虞（今天台及上虞东南）以东6城，入据宁海（今属浙江）。六月，在诸道唐军围攻下失败。咸通九年（868）七月，驻守桂州（今广西桂林）防御南诏的徐、泗（治今江苏徐州、盱眙西北）戍卒800人在庞勋领导下起义北还，经湖南、浙西入淮南，进克宿州（今安徽宿州南）、彭城（今江苏徐州），义军发展至20万。十年九月，在唐徐州行营都招讨使康承训率沙陀等军进攻下失败。这两次起义，为唐末农民战争揭开了序幕。

乾符元年（874），濮州（今山东鄄城北）人王仙芝在长垣（今河南长垣东北）起义，自称天补平均大将军。二年六月，攻克濮、曹（今山东曹县西北）二州，众至数万。冤句（曹州西）人黄巢响应，数月间亦得众数万。唐廷急诏平卢节度使宋威为诸道行营招讨使，统河南、淮南诸镇兵马前往镇压。三年七月，起义军败于沂州（今山东临沂）后，向西转移，连克阳翟、郏城（今河南禹州、郏县）、汝州（今属河南），威胁洛阳。唐廷急调兵马防御，起义军转而南下，克郢、复（今湖北钟祥、天门），又东攻申、光、舒、庐等州，纵横往来于江淮之间。十二月，王仙芝欲妥协投降，接受唐朝任命，为黄巢及部将所阻止。此后，王、黄分兵作战。

四年二月，王仙芝克鄂州（今武汉武昌），黄巢率兵北上，攻克郓（今山东东平西北）、沂二州。七月，王、黄会兵攻宋州（今河南商丘县南），复分兵南攻。王仙芝掠安陆（今湖北安陆、随州），黄巢北克匡城（今河南长垣西南）、濮州。王仙芝再次动摇，部众涣散，在沙陀骑兵追击下节节败退。五年二月，王仙芝在黄梅（今黄梅西北）被杀，起义军损失5万余人。仙芝部将尚让率余众归黄巢，并推其号冲天大将军。三月以后，起义军开始了更大范围的流动作战。黄巢转战中原，大造攻洛阳的声势，后乘虚折向淮南。八月，起义军渡过长江，经南陵（今属安徽）转入浙东，自衢州开山路700里至建州（今福建建瓯）。十二月，攻占福州。六年九月攻克广州。



黄巢攻占广州后，诸将劝其"北还以图大事"。十月，黄巢以义军都统名义发布北伐文告。唐廷派宰相王铎屯兵江陵（今属湖北），以泰宁节度使李係进屯潭州（今长沙），堵塞岭北要道；又调高骈为淮南节度使，驻兵扬州，以防起义军北渡江淮。黄巢自桂州编大筏，沿湘江而进，攻破潭州，击败李係。尚让乘胜率军进逼江陵，王铎逃奔襄阳（今湖北襄樊）。义军占据江陵后，即北趋襄阳，因轻敌冒进，在荆门遭唐军伏击，伤亡甚重。黄巢见唐军兵力较强，弃江陵沿江东下，复入江西。

广明元年（880）七月，起义军再次北上。黄巢率众号称60万人自采石（今安徽马鞍山市西南）渡江，进围天长、六合。高骈为保存实力，称病不战。九月，义军破泗州，又渡淮攻占申州，进入颍（今安徽阜阳）、宋、徐等州境。起义军在北伐途中，纪律严明，得到民众支持。各藩镇慑于起义军威力，或降或暂取中立。十一月十七日，起义军进抵洛阳，留守刘允章出降。黄巢继续挥师西进，攻占虢州（今河南灵宝）。十二月初三，进抵潼关（今陕西潼关东北）。前锋尚让率部由关左谷地（时称禁坑）突入，前后夹击，攻占潼关。初五，唐僖宗逃往成都，黄巢不战而入长安。十三日，黄巢称帝，国号大齐，改元金统。

黄巢数十万大军进入长安，沿途要地如洛阳等未派兵驻守，亦未追歼唐军残余，更未歼灭溃散关中的唐朝禁军，而忙于分官封爵。唐军得以喘息，进而组织反扑。唐凤翔节度使郑畋收拾禁军散卒，联约邻道伺机反攻。河中节度使王重荣亦叛。长安受到东西两面的威胁。二年三月，黄巢遣尚让率众5万攻凤翔，因轻敌于龙尾陂（今陕西岐山县东）遭伏击，损兵2万余人，退回长安。四月，郑畋集中5镇兵，进逼长安，黄巢撤军灞上。唐

黄巢起义军经过的仙霞岭山路遗址

军涌入城内，肆意抢掠。黄巢引兵反击，唐军败退。黄巢未能摆脱被动局面，仍局限于长安周围。中和二年（882）四月，唐宰相王铎统率大小十多路军队，从四面包围长安。黄巢军缺粮，形势日趋不利。九月，同州防御使朱温投降于重荣，长安东、北面直接暴露于唐军之前。此时，唐廷求救于沙陀部李克用。十二月，李克用以雁门节度使率兵4万进屯同州。沙陀兵身着黑衣，被称为“鸦军”，猛悍、善骑射，成为镇压起义军的重要力量。

中和三年（883）二月，尚让等率众15万与李克用军决战于梁田陂（今华县西），大败，损兵数万。长安城中粮尽，黄巢于四月初八撤出长安，经蓝田东走。途中围攻陈州（今河南淮阳），近300天不克，实力大损。四年二月，黄巢在藩镇武装及沙陀兵联合攻击下，被迫撤陈州之围北走。在中牟（今属河南）北王满渡又遭沙陀兵袭击，大败，尚让等降唐。黄巢仅率千人，东奔兖州（今属山东）。六月中旬，为叛将尚让追及，再败，在狼虎谷（今山东莱芜西南）不敌自尽。

唐末黄巢起义之农民战争历时10年，遍及今12省区，是中国历史上著名的农民战争。起义军运用避实击虚的战术，实行流动作战，攻城略地、消耗唐军，给唐政权以致命打击。但在攻占长安后，不思进取，遭唐军反击，困守孤城，内部不稳，被迫撤退，招致失败。

Tang Ping An-Shi zhi Luan

唐平安史之乱 (Tang Dynasty's Suppression of the Rebellion of An Lushan-Shi Siming) 唐天宝十四载（755）至宝应二年（763），唐王朝平定边镇将领安禄山、史思明叛乱的战争。

唐玄宗开元、天宝年间，唐朝进入鼎盛时期。玄宗李隆基锐意开边，屯重兵守卫边境。至天宝元年（742），边镇节度使增至10个，拥兵49万人，为中央及内地兵员总额的6倍多，唐初以来居中控外的兵力部署，逐渐被外重内轻的局面所取代。安禄山、史思明，皆营州（今辽宁朝阳）胡人，同为互市牙郎（贸易居间人），解六蕃语。安禄山以其狡猾骁勇，从军后很快升为平卢兵马使。后贿赂朝臣，奉献宝物，又攻奚、契丹以邀功，深得唐玄宗、杨贵妃的宠信，10年间，身兼平卢、范阳、河东3镇节度使，拥兵18万余。遂起夺取唐朝政权之心。天宝十四载，安禄山与宰相杨国忠相恶愈烈，遂于十一月初九诈称奉密旨讨杨，亲率主力号称20万自范阳（今北京城西南）南下反唐。

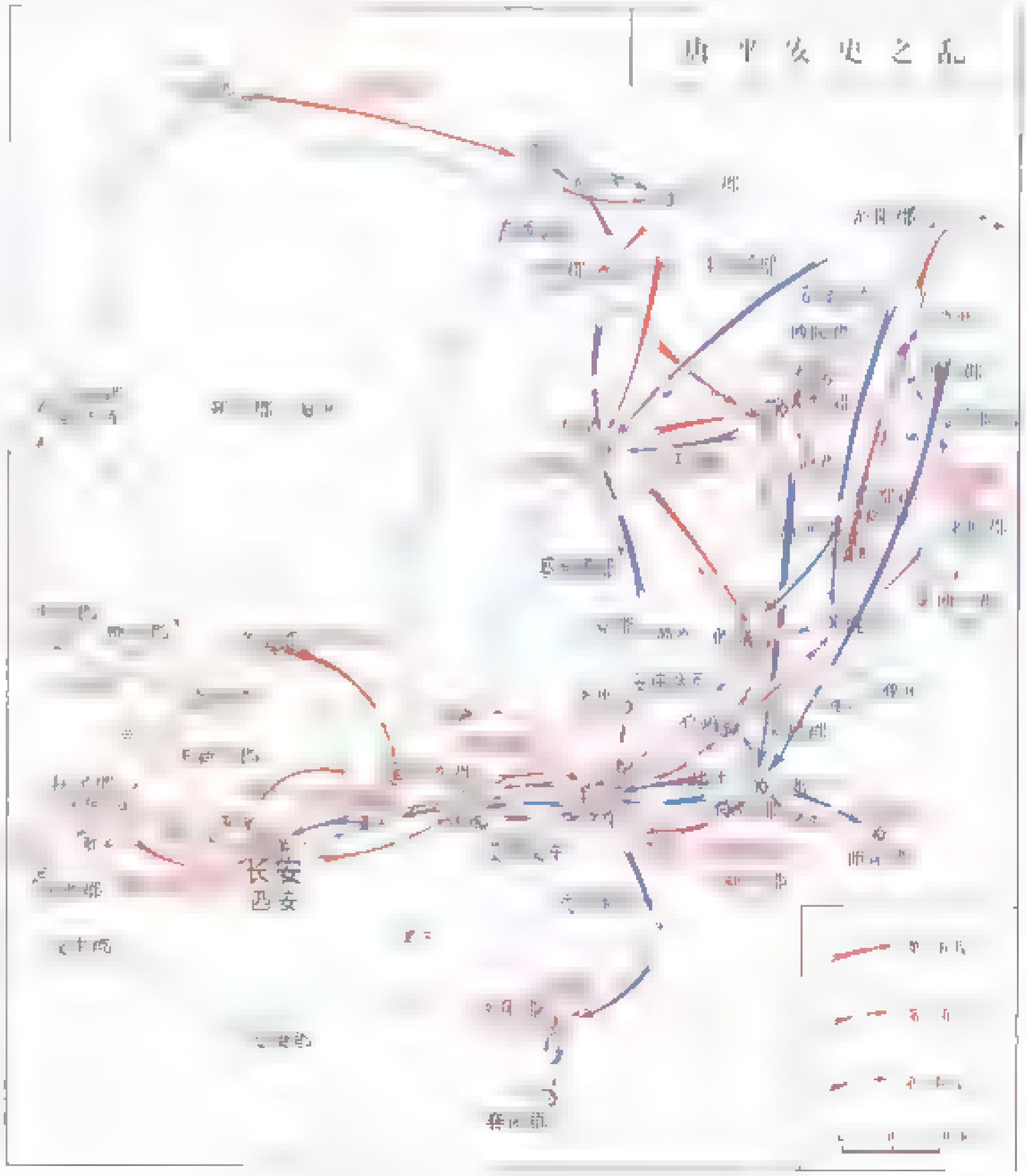
由于承平日久，敌军所过州县，唐守军或降或弃。唐廷仓促应变，玄宗令程千里为潞州长史，赴河东募兵抵御；任封常清为范阳、平卢节度使，赴洛阳募兵迎战；以郭子仪为朔方节度使，统军屏卫关中；在长安（今西安）地区募兵11万保卫京师，以荣王李琬为元帅，高仙芝副之，并发兵5万自长安东出，屯卫于陕郡（今河南三门峡市西），由宦官边令诚监军。安军以骑兵突击、步骑并用的战法，长驱直入，迅速席卷河北。十二月初二，安禄山率众至灵昌（今河南卫辉东），趁冰冻越黄河南下。3天后攻陷陈留（今开封），屠杀投降将士近万人后西进袭占东京洛阳。封常清领新兵6万在洛阳战败后，率余众至陕郡与高仙芝部会合，退守潼关。玄宗听信边令诚谗言，以战败、弃地罪名，杀封、高二将于军中，致军心动摇。随即起用病居京师的河西、陇右节度使哥舒翰为副元帅，领兵8万，合仙芝等旧部号20万人驻守潼关，稳定局面。

安军所至，烧杀掳掠，激起民愤。平原太守颜真卿、常山太守颜杲卿等组织军民奋起抗击，河北有17郡纷纷响应，复归朝廷。十五载正月初，安禄山在洛阳自称大燕皇帝，闻河北有变，存后顾之忧，未敢集兵攻潼关。二月，河东节度使李光弼奉命率步骑万余人、太原弩手3000人东出井陉（今河北鹿泉西南），在常山（今正定）等地击败叛军史思明部。四月，郭子仪率军出井陉至常山与李光弼部会合，步骑十余万，大破史思明部于九门（今藁城西北）。安禄山一度欲弃洛阳而归范阳。

玄宗高估计战局好转，又受杨国忠怂恿，于六月强令哥舒翰进军收复陕、洛。唐军在灵宝西中安军崔乾祐部伏击，18万之众几乎全军覆没，潼关失守。玄宗仓皇离长安奔蜀，至马嵬驿（今陕西兴平西），将士怒杀专横的杨国忠，迫玄宗缢死杨贵妃。玄宗留太子李亨收拾残局，分兵2000从李亨，自率千余将士经扶风（今凤翔）南下趋成都。郭子仪、李光弼部亦被迫退入井陉，安军再陷河北，逐城屠掠。七月，李亨在灵武即帝位（是为肃宗），改元至德。不久，令郭子仪率军5万驻灵武，以李光弼坚守太原。

至德二载（757）正月，李光弼以不足万人，在太原之战中击败史思明所领10万兵，捍卫了唐朝的战略基地。时安禄山之子安庆绪杀父而代之，并将进攻方向指向南阳（今河南邓州）和睢阳（今商丘县南），意在夺取江、汉和淮南，切断唐军物资供应。正月，集中13万余人攻睢阳，唐河南节度副使张巡与太守许远合兵6800人奋力坚守，历时10个月，终因孤立无援而城破，张、许等将士殉难。睢阳之战对保障江淮、牵制安军起了重要作用。四月，肃宗以郭子仪为副元帅，领兵攻长安。唐军在长安城西清渠被击溃，退保武功。九月，李俶、郭子仪领兵15万并借回纥精兵4000人，在长安城南与10万安军激战，歼其6万余，乘胜收复西京。十月十五日，唐军在陕郡之战中歼灭安军10万余，并趁势于十八日后收复洛阳。

乾元元年（758）九月，肃宗在收复东京一年后，才遣军北上进攻盘踞邺城（今河南安阳）的安庆绪部。郭子仪等9节度使共领唐军20万，肃宗竟不设元帅而以宦官鱼朝恩监督诸军行动。唐军围邺城4月不克，师老势疲。史思明率军13万自范阳南下应援安庆绪，伺机向唐军逼近。二年三月上旬，两军在安阳河



(今安阳北)大战。时狂风骤起，两军皆惊而溃退。史思明收集其退散部众，诱杀安庆绪兼并其军，留长子史朝义守邺而自归范阳。九月，已称大燕皇帝的史思明再次统兵南下，陷洛阳。上元二年(761)二月，肃宗令李光弼反攻洛阳。唐军在洛阳北之邙山被击败，退至闻喜(今山西闻喜东北)、陕州(由郡复改州名)。史思明令史朝义率军乘胜攻潼关，在陕州被挫败，思明欲杀朝义，反被朝义杀而代之。唐军新败，史军内部相互攻杀，双方又重相持不战。次年四月，玄宗、肃宗相继去世，李俶(已更名豫)即帝位(是为代宗)。以其子李适为兵马元帅。十月，以仆固怀恩为副元帅随李适统诸道兵于陕州与回纥兵会合，在诸军策应下攻克洛阳，斩俘史军8万，乘势收复郑州、汴州，并对史朝义等紧追不舍。宝应二年(763)正月，史朝义兵败后去范阳不得入，欲往奚、契丹，至温泉栅(今河北丰润东)，在追兵紧逼下自杀于林中。唐平安史之乱战争历时7年又2个月，至此结束。

唐平安史之乱中，由于轻弃潼关，急于取两京而不先攻范阳断安军归路，收复两京后又未及时追歼安军等几次战略失策，致战争旷日持久。战乱使社会经济受到严重破坏，唐朝从此由盛而衰。战后，唐廷被迫授安史旧将为节度使，渐开部分藩镇割据局面。

Tang Ping Fanzhen Zhanzheng

唐平藩镇战争 (Tang Dynasty's Suppression Fanzhen's Rebellion, Wars of the) 唐代宗大历十年至唐武宗会昌四年(775～844)，唐朝为平定地方割据势力进行的战争。

唐平安史之乱后，黄河中下游地区遭受战争破坏，唐朝国力大为削弱。被迫投降的安、史部将依然盘踞河北。唐代宗李豫无力根除这些残余势力，采取姑息政策，于广德元年以田承嗣为魏博节度使，李怀仙为幽州卢龙节度使，李宝臣为成德节度使，薛嵩为相卫节度使。各节度使掌握辖区内的军、政、财权，自行招募军队，委任官吏，征收赋税。朝廷对节度使失控，渐成割据局面。

大历十年，田承嗣乘薛嵩去世，兼并相、卫四州。唐代宗发9镇兵马围攻魏博。田承嗣被迫向朝廷请罪，被代宗赦免。十一年，汴宋节度留后李灵曜勾结田承嗣，欲仿效魏博割据。代宗命河阳三城节度使马燧、淮西节度使李忠臣统兵讨伐。九月，唐军至郑州(今属河南)，初战不利，退至荥泽(今郑州西北)。马燧坚壁固守，军势复振。十月，唐军反击，包围汴州(今开封)。田承嗣以其侄田悦领魏博兵救援李灵曜，李忠臣先以轻骑数百夜袭魏博军营，纵横贯穿，使其陷入混乱。然后与马燧率军合击，魏博军大败，田悦只身北逃。李灵曜被唐军俘获，汴宋叛乱平定。代宗仍对河北藩镇实行姑息政策，魏博、卢龙、成德、淄青四藩镇修缮城防，囤积粮食资财，实行兵农合一制，娶养亲兵，各镇相互勾结，自立"留后"，父子相承，世袭节度使，使割据势力盘根错节。

唐德宗李适即位后，建中二年(781)，成德节度使李宝臣病故，其子李惟岳请求朝廷承认"留后"，遭到拒绝。成德、魏博等镇便联合对抗朝廷。朝廷从关中调兵东进，讨伐河北藩镇。魏博节度使田悦企图倚太行山阻挡唐军，并围攻地处魏博腹地的临洺(今河北永年)，月余不克。六月，马燧与昭义节度使李抱真合兵8万出壶关(今属山西)，与神策军都知兵马使李晟配合，先败田悦于临洺，再败于洹水，沉重打击魏博军的气焰。田悦派使者向卢龙节度使朱滔、恒州刺史王武俊求援。朱、王权衡利弊，于次年五月出兵解魏州之围。六月二十八日在魏州西之惬山，与唐军遭遇。唐军贸然出击，并争相抢夺战利品。王武俊率2 000骑兵冲击唐军，朱滔军卷土重来，唐军大败，落入永济渠溺死者无数。马燧无奈，率唐军退守魏县。魏博解围后，河北藩镇遂推朱滔为盟主。朱滔、田悦、王武俊、李纳各自称王。

同年，淮西节度使李希烈据襄阳(今湖北襄樊)，势力强盛。朱滔等乘机劝进，李希烈自称天下都元帅，成为又一割据势力。四年八月，淮西军围攻襄城(今属河南)，唐德宗诏汴宋节度使李勉发兵救援。九月，李勉遭淮西军伏击受挫，襄城更为危急。十月，唐德宗征发泾原镇兵援襄城，经长安时因无犒赏，泾原节度使姚令言领5 000士兵哗变，唐德宗狼狈逃往奉天(今陕西乾县)。至兴元元年(784)七月，方由李晟平定叛乱。唐朝既无力平定河北，德宗只得下诏赦免河北藩镇，默认其自定"留后"的事实。田悦等亦宣布去王号，暂时归顺唐朝。

唐德宗与藩镇的战争，是以朝廷控制的藩镇去打击割据的藩镇。唐军缺乏统一指挥，并由宦官监军，机动受到限制，故相持日久，收效不大。加之运河漕运不畅，使朝廷面临财政危机，缺乏有力的后勤保障。这些都是唐朝对河北、淮西藩镇战争不能取胜的原因。

唐宪宗李纯即位后，着手强化中央集权，扩充中央禁军神策军，任用宰相杜佑、李吉甫改革财政，使江淮、江南财富源源不断输入关中，为讨平藩镇创造条件。永贞元年(805)十月，剑南西川支度副使刘辟自立为节度留后，要求朝廷承认，并于次年(元和元年)向剑南东川扩张。唐宪宗听从宰相杜黄裳建议，以神策军大将高崇文率领步骑7 000分两路讨伐刘辟，九月攻占成都，擒刘辟，平息了剑南西川藩镇的割据叛乱。

元和九年(814)，淮西节度使吴少阳病死，其子吴元济拥兵自立，一度威胁东都洛阳。唐宪宗以诸道兵马十余万围攻淮西，因宦官监军指挥不力，历时4年未克。朝中以相

[illegible]，师老兵疲，请求罢兵。宰相裴度力排众议，主张对淮西用兵，并亲赴前线指挥。[illegible]年十月，唐随邓节度使李愬经周密侦察，乘[illegible]夜袭蔡州（今河南汝南），生擒吴元济，平定淮西。淮西割据势力的荡平，对河朔藩镇起了重要震慑作用。

十三年，唐宪宗乘胜进讨淄青李师道。李师道勾结吴元济作乱，此时陷入孤立。十一月，唐军对淄青镇治所郓州（今山东东平）形成包围。淄青镇都知兵马使刘悟知李师道必败，率镇兵回师郓州，擒杀李师道。唐平定淄青、淮西两镇后，河北藩镇表示归顺朝廷。唐宪宗取得对藩镇战争的重大胜利，暂时扭转了地方割据局面，史称"元和中兴"。

宪宗死后，由于唐朝政治腐败，河北魏博等藩镇日渐反复。昭义（泽潞）节度使刘从谏亦脱离朝廷控制，唐穆宗无力征讨，只得承认现实。唐武宗李炎即位后，会昌三年（843），刘从谏病故，其侄刘稹自为留后，要求朝廷承认。宰相李德裕认为：如果听任泽潞割据，则朝廷难以控制其他藩镇。他采取离间的办法，对魏博、成德二镇晓以利害，迫使二镇自保，协助朝廷出兵攻泽潞。五月，各路兵马围攻泽潞。因诸镇兵马互相观望，进展缓慢。九月，李德裕调整部署，以石雄为晋绛行营节度使，自冀氏（今属山西）直取潞州（今长治）。唐军转为主动，泽潞被困日久，粮尽财竭。四年八月，唐军克邢、洺、磁三州，泽潞将领郭谊等杀刘稹降唐。

唐平泽潞，李德裕首先解除宦官监军之权，得以直接指挥各路兵马。又离间河北藩镇与泽潞的关系，使其孤立，并利用泽潞内部的动摇，取得战争的胜利，对藩镇起到震慑作用。使唐后期未出现新的割据。但河北藩镇割据始终没有解决。当唐末农民战争动摇唐朝统治后，各路藩镇乘机扩张兼并，遂变成五代十国的割据局面。

Tang Ping Xi-Tujue Zhizhan

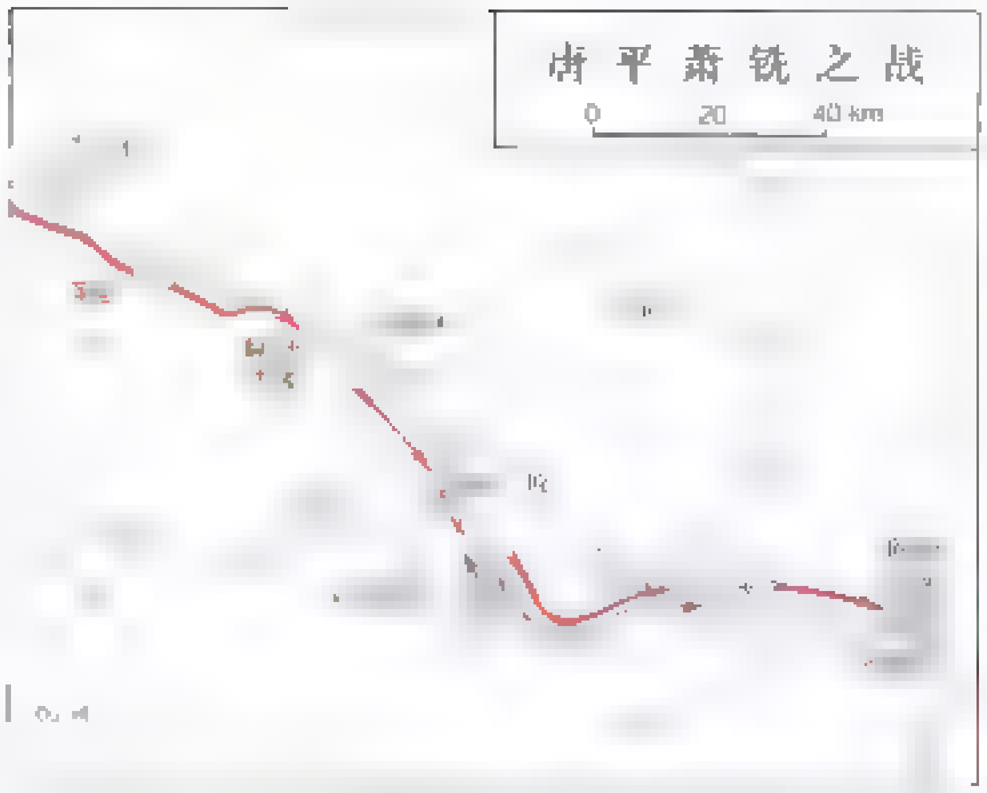
唐平西突厥之战

(Tang Dynasty's Suppression of The West Turk)　唐显庆二年（657），右屯卫将军苏定方率军平定西突厥沙钵罗可汗部的战争。

唐太宗二十二年（648），西突厥内乱，叶护阿史那贺鲁率残部上书请降。唐以贺鲁为瑶池都督，使招抚西突厥余部。贺鲁势力渐盛，于永徽二年（651）反唐，自号沙钵罗可汗，拥兵数十万，威胁西域诸国，又进攻庭州（治今新疆吉木萨尔）。唐高宗两次出兵征讨，均未获全胜。

显庆二年闰正月，唐以苏定方为伊丽道行军大总管，率唐兵及回纥骑兵从北道出击；又以原西突厥酋长阿史那弥射、阿史那步真从南道招集西突厥旧众，策应苏定方。十月，唐军至曳咥河（今额尔齐斯河上游）西，沙钵罗率兵10万迎战。定方率兵万余进击。沙钵罗轻唐军兵少，以骑兵围之。定方令步兵固守南原，自率骑兵布阵于北原。沙钵罗先攻步兵，三次冲击不能奏效。定方趁势率骑兵出击，大败沙钵罗军，追击30里，斩获数万人。次日再度进击，沙钵罗率数百骑西走，其余部落降于阿史那步真。定方遣骑兵向邪罗斯川（今伊犁河西）方向追击，时遇大雪，积雪没胫，将士请待天晴再行。苏定方力排众议，率军踏雪昼夜兼程，进至双河（今博乐西），距沙钵罗营地200里。唐军乘其不备，长驱直进，直接攻打其牙帐，斩获数万人。沙钵罗逃往石国（都柘折城，今乌兹别克斯坦塔什干一带）。苏定方安抚西突厥诸部落，恢复生产，西突厥百姓安居如故。不久，石国将沙钵罗送交唐军将领萧嗣业。十二月，唐于其地置濛池、昆陵二都护府，分统十姓部落。至此，唐统一了西突厥全境。

此战，唐军利用西突厥内部矛盾，分化瓦解与武力打击相结合，进攻中把握战机，穷追猛打，终获全胜。



Tang Ping Xiao Xian zhi Zhan

唐平萧铣之战

(Tang Dynasty's Suppression of Xiao Xian)　唐武德四年（621），唐军消灭江南割据势力萧铣的统一战争。

萧铣原为隋罗川令，南朝梁宣帝后裔。隋大业十三年（617）乘乱起兵，次年四月自称梁帝，攻取郡县，建都江陵（今湖北荆州）。据有东至九江（今属江西），西抵三峡，南达岭南，北临汉水的广大地区，拥兵40余万。

唐高祖李渊攻取长安（今西安）后，派遣李孝恭为大使招慰山南、巴蜀，降附者30余州。[illegible]又遣开府李靖协助孝恭攻[illegible]蜀城及荆门城（今湖北枝城西北），拒险与唐军对峙。

是年冬，萧铣猜忌诸将，先后杀重臣董景珍、张绣。内部混乱，诸将离心，兵势益弱。李靖抓住时机，献攻梁十策，得李渊赞许。四年二月，李渊命孝恭为夔州总管，造战舰攻梁。又命李靖为行军总管兼摄孝恭府长史，负责作战事务。李靖建议孝恭悉召巴蜀酋长子弟，量才任用，置之左右，以安抚部落，保障后方安全。

九月，李渊以李孝恭、李靖统12总管，自夔州（今重庆奉节东）顺流东下。庐江王李瑗出襄州（今湖北襄樊），黔州刺史田世康出辰州（今湖南沅陵），黄州总管周法明出夏口（今武汉汉口），合击萧铣。时秋季江水泛涨，[illegible]为唐军必不能出三峡，休兵不备。[illegible]待水退后出击。李靖认为兵贵神速，机不可失，应乘敌松懈，迅速出击。孝恭从之，率战舰2 000余艘出三峡，克荆门，顺流东进。萧铣部将文士弘率精兵数万急往救援，屯[illegible]入[illegible]口）。李靖以[illegible]锐，建议待其气衰后出击。孝恭不听，自率兵击文士弘，失利，退至南岸。文士弘纵兵抢掠，李靖见其混乱，挥师出击，大破文士弘军，获舟船400余艘，斩杀及溺死者近万人。李靖乘胜率轻兵5 000直逼江陵城下，李孝恭率大军继进。江陵城中仅有宿卫数千人，仓促出战，大败。唐军入外廓，拔水城，缴获大批舟船。李靖将所得船只散弃江中，以迷惑其援兵，使其以为江陵已破，不敢轻进。唐军围困江陵数日，萧铣见援兵无望，二十一日被迫投降。数日后萧援兵陆续到来，闻江陵已破，遂相继降唐。唐军进入江陵后，严明军纪，禁止劫掠，以安民心。萧铣属下各州县闻之，均望风归附。

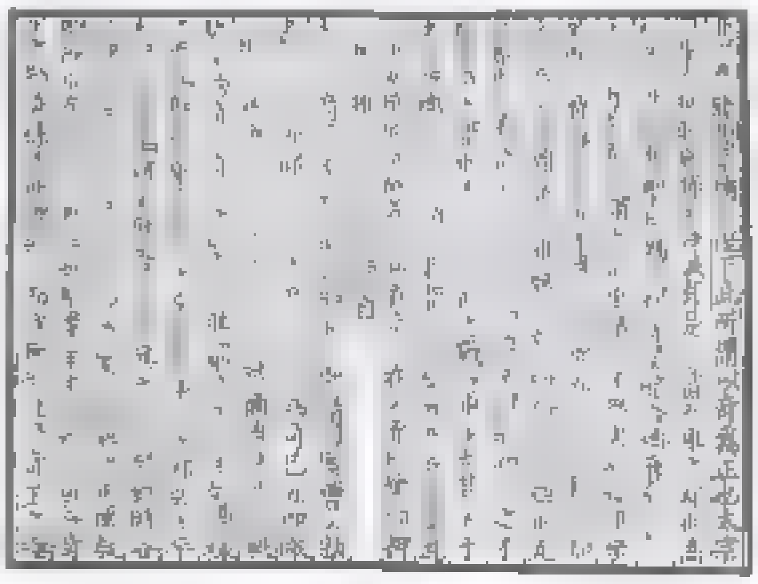
此战，唐军乘梁内乱，适时进击。选择江水泛涨、敌不设备的战机，以水军顺江而下，直捣腹心。拔水城后，散舟江中，迷滞敌之援兵，迫降萧铣。是继背水关之战后又一次著名的江河作战。

新疆吉木萨尔县唐北庭故城

Tangtaizong Li Weigong Wendui

《唐太宗李卫公问对》

(*Tangtaizong Li Weigong Wendui, Questions and Replies between Emperor Taizong of the Tang Dynasty and Li Jing Duke Weigong*)　中国古代著



《唐太宗李卫公问对》中关于奇正的论述

名兵书。《武经七书》之一。又称《李卫公问对》、《唐李问对》。现存最早版本为宋刻《武经七书》本，共3卷。该书以唐太宗李世民与卫国公李靖讨论兵法的形式，从"奇正"等兵学范畴入手，深入分析了如何争取战场主动权。把奇正与"虚实"、"示形"、"分合"等结合起来阐述，要求以正兵对敌之实，以奇兵击敌之虚；兵力分散时以集中为奇，兵力集中时以分散为奇。将帅可以根据战场情况使敌人"变主为客"，使自己"变客为主"。"攻是守之机，守是攻之策"，两者都是为了争取作战的胜利；进攻时要"攻其城，击其阵"，还要攻敌之心；防御时要"完其壁，坚其阵"，还要保持旺盛的士气；训练时主张"教得其道"，反对"教不得法"。此外该书对李靖所创的"六花阵"（又称七军阵）及古代军制、兵学源流、教阅与实战的关系等都有介绍，在中国古代军事思想史上颇有影响。

Tang yu Tubo Zhanzheng

唐与吐蕃战争 (Wars Between the Tang Dynasty and Tubo Kingdom)

唐朝为保持西北边疆的稳定，保障河西走廊和都城长安（今西安）的安全，与吐蕃在青海和西域进行的长达200余年的战争。

唐前期与吐蕃的战争 唐朝前期，吐蕃与唐朝主要争夺青海地区。唐高宗龙朔三年（663），吐蕃破吐谷浑，为遏制吐蕃扩张，咸亨元年（670）四月，唐右威卫大将军薛仁贵等率兵10万攻吐蕃。至大非川（今青海共和西南切吉平原），薛仁贵留辎重、粮秣及2万人驻守，亲率轻锐大破吐蕃于河口，进屯乌海（今青海河源苦海）。因后续军队途中遭吐蕃袭击，悉弃辎重，薛仁贵退守大非川，吐蕃40余万众反攻，唐军大败，吐谷浑故地为吐蕃占据。

仪凤三年（678）七月，唐中书令兼洮河道行军大总管李敬玄、工部尚书刘审礼率兵18万攻吐蕃。九月，刘审礼战死，李敬玄退至鄯州（今乐都）。唐军在青海两次战败，高宗接受给事中皇甫文亮的建议，任命黑齿常之为河源军经略大使，徐仁贲为瓜州刺史，在河西、陇右一带屯田，河陇形势渐趋稳定。

在争夺青海的同时，吐蕃也向西域扩张。显庆二年（657），唐灭西突厥，置安西四镇（焉耆、龟兹、于阗、疏勒）。咸亨元年（670）四月，吐蕃陷西域18州及于阗、龟兹拨换城（今新疆阿克苏），唐被迫罢弃四镇。高宗两次派兵出征，至上元二年（675）正月，四镇恢复建制。唐在四镇设都督府，由当地国王任都督，协调军政事务，加强了对西域的统治。仪凤二年九月，西突厥首领阿史那都支与吐蕃联合攻陷安西四镇。四年，唐西州都督崔知辩收复四镇；同年秋，吏部尚书裴行俭智擒阿史那都支。唐以碎叶（今吉尔吉斯斯坦托克马克西南）取代焉耆（今属新疆）作为四镇之一，以加强对西突厥故地的控制，切断吐蕃与西突厥余部的联系。

武后垂拱二年（686），武则天下令将安西四镇交当地国王负责，以减轻国家财政和人力负担。吐蕃又乘虚而入。三年，论钦陵攻西域，破焉耆后兵临敦煌（今甘肃敦煌西南）。武则天先出兵收复焉耆，又命文昌右相韦待价讨吐蕃。此后，武则天致力于收复西域。4年间三次遣兵击吐蕃。长寿元年（692）武威军总管王孝杰收复四镇后，以唐军3万人镇守，大大加强了唐朝在西域的力量，结束了唐、蕃反复争夺的局面。

唐中期与吐蕃的战争 中宗景龙三年（709）二月，唐以金城公主嫁吐蕃赞普，唐、蕃达成新的和亲。次年，鄯州都督杨矩奏割河西九曲（今青海海南、黄南藏族自治州）地与吐蕃，以后成为吐蕃攻唐的基地。

唐玄宗开元初至"安史之乱"爆发前，唐与吐蕃在河陇地区进行多次争夺。开元二年（714）八月，吐蕃10万众攻临洮（今甘肃临洮），兰州、渭（治今陇西西南）等州，杨矩惧而自杀。玄宗令薛讷为陇右防御使，领军出击，十月与吐蕃军战于武街驿，大破吐蕃。十四年冬，吐蕃进攻甘州（今张掖），唐军掩其后，于归路堵截。吐蕃军至大非川，野草皆尽，马死过半。唐军突袭，获辎重羊马万计。十五年，吐蕃攻陷瓜州（今安西）。唐派兵部尚书萧嵩加强河陇边备，并实行反击。十七年三月，唐军从河、陇两路出击，大破吐蕃军。朔方节度使、信安王李祎攻拔吐蕃河源要塞石堡城（今青海湟源西南）。二十一年，双方在金城公主的促成下于赤岭（今日月山）立碑分界。二十五年冲突再起。二十九年，吐蕃攻陷石堡城，唐、蕃争战再现高潮。天宝八载（749），河西、陇右节度使哥舒翰攻拔石堡城。十二载，拔洪济、大漠门等城，收复九曲故地。

玄宗开元初，吐蕃由小勃律（今克什米尔西北部）借道入西域，与突骑施结盟进攻安西四镇。开元二十二年至二十五年，吐蕃连破大、小勃律，唐在葱岭以南的优势地位丧失。唐随即展开反击，天宝六载，行营节度使高仙芝破小勃律。八载，与于阗合兵破吐蕃萨毗（今新疆东南阿尔金山以南地区）、播仙（今且末）。九载，应吐火罗叶护之请破竭师（今巴基斯坦西北边境吉特拉尔）。十二载，安西镇节度使封常清破大勃律。唐恢复了对葱岭地区的控制，截断吐蕃西进之路，维护了西域稳定。

唐后期与吐蕃的战争 天宝十四载"安史之乱"爆发后，唐朝从朔方、河西、陇右抽调精兵平叛。吐蕃乘虚大举入侵，占据陇山以西诸州。广德元年（763）又攻入关中，一度占领长安。唐代宗以雍王李适为元帅，郭子仪为副元帅，发关中兵民抗击吐蕃，长安得以收复。同年，吐蕃又攻陷松、维（今四川理县东北）等州，威胁成都。广德二年（764），剑南节度使严武破吐蕃军于薛城（今汶川）西北，缓和了剑南地区的局势。

吐蕃陷关陇后，相继占领河西走廊诸州，切断了唐朝与西域的联系。但安西四镇及沙州（今甘肃敦煌西）唐军依然坚守。直至唐德宗建中八年（792）西州（今新疆吐鲁番）陷落，吐蕃完全占据了西域与河西走廊地区。此后，唐北联回鹘、南和南诏，牵制对抗吐蕃。吐蕃在西域东抗回鹘、西御大食，国力消耗很大。贞元十七年（801），唐朝联合回鹘、南诏，沿唐、蕃边境向吐蕃发动全面反击，吐蕃再次与唐朝讲和。穆宗长庆元年（821），双方在长安会盟；二年，唐、蕃使臣又在逻些（今拉萨）会盟。次年吐蕃立《唐蕃会盟碑》一个。

唐武宗会昌六年（846），吐蕃内乱。唐宣宗大中二年（848），沙州汉人张议潮起兵驱逐吐蕃守将。五年，张议潮以河陇11州归唐。唐懿宗咸通二年（861），张议潮收复凉州（今甘肃武威）。吐蕃失陇右、河西后，渐次退回青藏高原。

唐与吐蕃战争主要是争夺对河西走廊和西域的控制。吐蕃以其骑兵机动范围大、冲击力强的特点，迫使唐朝投入精锐兵力与其抗衡。当唐朝国力强盛时，唐军以积极的防御和适时的反击阻挡了吐蕃军的扩张，但繁重的后勤和长途转运也消耗了唐朝的力量。安史之乱爆发后，唐军主力东移，吐蕃军不仅占据了西域和河西走廊，而且对唐朝形成巨大威胁。唐朝平定内乱后，联合北方少数民族反击，才遏制了吐蕃的扩张，但逐渐失去对西域的控制。

teji feixing

特技飞行 (aerobatic flight)

飞行员操纵飞机不断改变飞行姿态和运动参数的标准化的机动飞行。为一种专门的飞行技术，歼击机飞行员空战战术的技术基础。

见飞行技术。

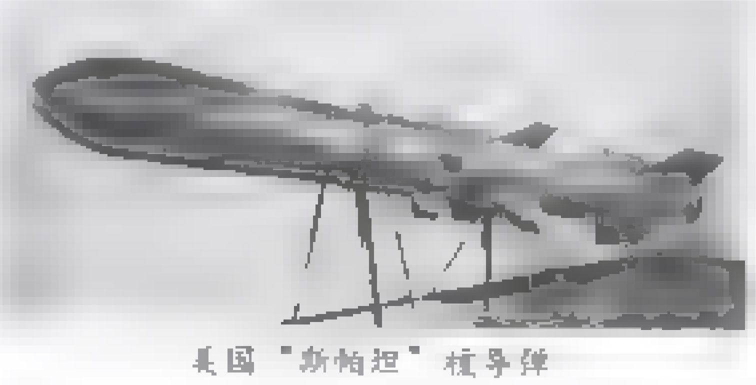
teshu xingneng hewuqi

特殊性能核武器 (tailored effect nuclear weapon)

通过调整设计较大幅度地增强或削弱某些杀伤破坏因素的核武器。迄今研制的特殊性能核武器均是氢弹的一种，所以又称其为特殊性能氢弹。主要有中子弹、减剩余放射性弹、增强X射线弹、核电磁脉冲弹等。

减剩余放射性弹(reduced residual radioactivity weapon) 一种以减少剩余放射性而突出冲击波效应的核武器。又称冲击波弹，简称RRR弹或3R弹。美国于1956年就进行了旨在降低放射性沉降的氢弹试验，1980年宣布研制成功减剩余放射性弹，并称这种核弹的放射性沉降要比同威力纯裂变武器降低一个量级以上。由于放射性沉降主要来自核裂变产物，因此，这种核弹设计的关键是设法降低其核裂变份额，把氢弹做得尽可能"干净"。减剩余放射性弹能以地面或接近地面的核爆炸摧毁对方坚固的军事目标，爆后不久己方部队即可进入爆区，比较适合战场使用。

增强X射线弹 一种以增强X射线破坏效应为主要特征的核武器。美国在20世纪70年代研制了一种主要用于高空反导弹的"斯



美国"斯帕坦"反导弹

帕坦”核导弹，其核战斗部型号为W71。该弹属于高空拦截弹，主要以在100千米以上高空核爆炸产生的X射线拦截来袭弹头。其显著特点是威力较大（爆炸威力为400万吨梯恩梯当量以上），裂变份额较高，从壳体释放出X射线的能量份额大（占爆炸威力80%以上）。核爆炸产生的X射线会在来袭弹头壳体表面或层被吸收，产生热—力学效应，有可能造成弹头壳体层裂或结构损伤。X射线中能量较高的部分可能穿过弹头壳体，对弹头内部电子器件、电路等产生辐照效应。[illegible]，拦截弹的核爆炸多数发生在邻近己方的空域，故希望尽量减小核爆炸的裂变威力，以防止核裂变碎片的缓发辐射对己方的通信造成长时间的影响。

核电磁脉冲弹　一种增强核电磁脉冲效应的核武器。简称EMP弹。增强核电磁脉冲效应有两方面的含义：一是增强核电磁脉冲的强度，二是提高电磁频谱中的高频成分。其目的是提高对采取屏蔽措施的电子系统的干扰破坏能力。强核电磁脉冲可对敌方的电子计算机和通信系统等电子系统造成干扰和破坏。核电磁脉冲弹尚处于研究阶段。

tezhong gongzuofu

特种工作服　(special working suit)　军队人员执行特种勤务时穿用的制式工作服装。又称特种服装，简称特装。其作用是保障特种勤务人员在有害人体的特殊环境中工作的安全。中国人民解放军特种工作服包括空勤、地勤、伞勤、海勤、导弹部队和核试验人员的备用的专用工作服和特种防护服。按功能，可分为特殊环境防护服和有害物质防护服两类。特殊环境防护服是保护特种勤务人员在高温、高寒和高空低气压、缺氧、大过载飞行等特殊情况下工作和安全而装备的专用工作服，主要有通风服、液冷服、冬飞[illegible]服、[illegible]服、[illegible]在[illegible]特种勤务人员[illegible]放射性物质、有毒推进剂、侵蚀性化学物质及电磁辐射等的危害而装备的专用工作服，主要有含铅围裙、防微波服、导电工作服（鞋）、防酸服、火箭推进剂防护服等。各国军队特种工作服的范围和种类不尽相同。美军还将医疗服和乐队服包括在特种服装中。

tezhong zhencha

特种侦察　(special reconnaissance)　使用特种部队或临时赋予特殊任务的侦察部队、分队，对敌纵深或重要目标实施的侦察。

海湾战争中多国部队实施的特种侦察

军事侦察的类型之一。通常由战区以上指挥机关组织实施。目的是为作战指挥及时、准确地提供其他手段难以获取的情报。

特种侦察是随着特种作战部队的建立，以及先进的侦察装备的出现而逐步形成和发展起来的。第二次世界大战中及战后，各国大力发展特种作战部队，不断扩大规模，提高特种侦察装备的现代化水平，并在局部战争和地区武装冲突中，广泛运用特种侦察手段获取战役、战术情报，使特种侦察进入了一个新的发展阶段。

越南战争中 美军直升机载作战人员行动

实施特种侦察要确保情报的及时准确，合理部署侦察力量，综合运用各种侦察手段，注重侦察对抗。特种侦察主要包括环境侦察、目标搜索、区域侦察、打击效果评估等，其主要方式和手段有：无人侦察机侦察、战场电视侦察、战场雷达侦察、遥感器侦察、直升机侦察、网络侦察及武装侦察等。主要任务是：搜集现实和潜在敌人的政治、经济和军事等战略情报；搜集敌方军队编成、作战序列和部署情况；搜集敌方军事技术情报；查明敌方技术兵器和纵深大威力攻击武器的性能、使用和部署情况；获取敌方作战企图、特点、手段等情况，并评估其作战能力；查明敌方主要作战兵团的集结、二梯队（预备队）和高级指挥机构的位置；查明己方人质、被扣押人员的位置和关押点周围的防卫情况，并加以监视；查明己方攻击目标的性质、特点、部署和防卫情况，并评估突击效果；获取与核实现实或潜在敌人的作战能力、意图和行动等情报；搜集当前战区或预定战区的社会、地理、气象、水文资料；搜集其他具有战略和战役价值的军事情报等。

随着特种侦察手段和装备器材的进一步发展，特种侦察将进一步高技术化和多功能化，并将广泛应用在高技术战争与局部冲突和反恐怖行动之中。

tezhong zuozhan

特种作战　(special operation)　为达成特定目的，由特种部队或临时赋予特殊任务的部队进行的作战。包括特种侦察、引导打击、敌后破袭战、心理战、电子战、战斗搜索与救援、反特工、反恐怖、反劫持等一系列非正规作战行动。

特种作战随着特种部队和战争的发展而发展。第二次世界大战期间，英国“哥曼德”和美国“绿色贝雷帽”等特种作战部队组建后，使出现了由其进行的袭击敌要害目标、心理战宣传、夺取交通要道以及为正规部队提供支援等特种作战行动。战后，随着特种作战部队的加强和作战需要，特种作战得到了长足发展。美军的特种作战理论，初步形成于20世纪60年代，主要阐述“反暴乱作战”相关内容，并在越南战争中得到广泛运用。80年代中期，美军为适应中、低强度战争的需要，颁发了《联合特种作战政策、概念和程序》。美军在入侵格林纳达和巴拿马战争中，都大量投入特种作战部队实施特种作战。90年代，美军推出了《联合特种作战纲要》，以适应其新的特种作战的需要。在海湾战争中，美、英军队大规模、多兵种使用了特种作战部队，运用多种手段进行特种作战，破坏伊拉克军事设施，迟滞伊军行动，搜集情报，瓦解其士气。在21世纪初的阿富汗战争和伊拉克战争中，美军特种作战部队广泛开展侦察、搜剿瓦解对方军队和士气民心等特种作战行动，并在前沿阵地进行抵近观察，为空中打击行动搜集情报，进行目标定位，从而大大提高了命中精度和威力。英、法、俄等国军队也加紧研究适应局部战争和各种突发事件需要的特种作战理论，并在作战条令中对特种作战部队的作战指导、编制体制、任务分类、作战方式和保障等作了明确规定。中国人民解放军侦察部队和特工大队在边境自卫还击作战中，深入敌后实施侦察和破袭等行动，有力地配合了主力作战。20世纪80年代后，特种作战部队正式建立，加强了对担负任务、体制编制、作战原则和行动方法的实践和研究。

特种作战的特点有：部队精干，任务广泛；行动主动灵活，兵力运用出其不意；特种技术装备多样，作战环境险恶等。遂行特种作战遵循的基本原则是：①慎重决策。全面权衡利弊，正确选择特种作战的目标、时机、规模及手段。②周密组织。周密考虑影响作战目标所在地的风俗、民情、天气、地形等相关因素，精心筹划特种部队与其他军种、兵种的协同、支援和保障等，以顺利达成作战目的。③集中控制与灵活指挥相结合。特种作战重点打击敌方政治、军事和经济敏感目标或作战关节点，政治性强，影响大，通常由军队高级指挥机构决策筹划，并从宏观上集中控制其进程。同时，特种作战又是在敌方纵深实施的独立性较强的作战行动，战场情况变化迅速，在具体指挥上须强调根据总的意图灵活处置，机断行事。

在未来高技术局部战争中，作用突出，效益高，反应灵活，适应性强的特种作战将日益受到普遍重视。特种作战的战斗力强，部队编制灵活，人员精干，装备精良，机动快速，训练有素，在战争运用将更加广泛，并将成为应付低强度、小规模武装冲突的基本行动样式。

tezhong zuozhan budui

特种作战部队　(special operation force)　经过特殊训练，具备灵活应变能力，主要在非常规作战中遂行特殊任务的部队。一般以

美国空军特种作战部队的直升机

小分队为主。远离本土或基地，进行突袭作战、敌后游击战、特种侦察、反恐怖活动、协助他国进行内部防卫和非正规战、民事行动、心理和信息战、搜索救援等任务。

第二次世界大战期间，英国、美国等相继组建特种作战部队。战后特别是20世纪80年代以来发展迅速，许多国家已普遍建立特种作战部队。特种作战部队主要配备轻便精良的武器装备和各种特殊装具，人员经过严格挑选和高强度体能、多种专业技能、各种复杂环境和作战样式的训练。平时一般编为营、连、排级单位，执行任务时多以小分队编组，其指挥权高度集中，作战独立性强，活动范围广泛，行动隐蔽突然，突击精确、凶猛，精干、灵活、适应性强、用途广泛的特点。世界上主要的特种作战部队有：美国陆军的[illegible]"部队，编5个空降大队；陆军[illegible]队，主要用于反恐怖活动；海军的"海豹"部队，专事水下、水面突袭作战。英国"哥曼德"部队，由海军陆战队领导和指挥。以色列特种作战部队，俗称"野小子"。随着战争形态和目的日益多样化，中小规模战争和冲突的增多，特种作战部队的数量将呈现不断增长的趋势。

Tianjin

天津 (Tianjin) 中国中央直辖市。港口城市，华北地区交通枢纽，海防重镇。简称津。位于华北平原东北部，海河下游。辖和平、河东、河西、南开、河北、红桥、塘沽、汉沽、大港、东丽、西青、津南、北辰、武清、宝坻15区和蓟县、宁河、静海3县。面积11 920平方千米，人口1919.05万，其中市区面积7 418平方千米，人口752.21万（2002）。

天津[illegible]的开通，唐[illegible]。宋、辽对峙时期以海河为界，南北对峙。金贞祐二年（1214）建直沽寨[illegible]。元延祐三年（1316）改海津镇。明初燕王朱棣率军在此渡海河南下，即帝位后赐名天津，即天子津渡之意，天津由此得名。永乐二年（1404）设天津卫，后建天津卫城。清雍正三年（1725）改为天津州，九年升为天津府。驻重兵，成为水师、陆军的训练基地。1928年设天津特别市。1930年改天津市。1949年为中央直辖市。1958年划归河北省，为省会。1967年恢复中央直辖市。

境内北依燕山，东临渤海，地势西北高东南低。平原和洼地占全市总面积的93.[illegible]，海拔3.5～50米。山地和丘陵地面积占6[illegible]，海拔50～1 000米。蓟县东北部的九山顶海拔1 078.5米，为全境最高峰。海岸线平直，为淤泥质海岸，全长152.82千米。主要[illegible]海河与其支流北运河、永定河、大清河、子牙河、南运河以及蓟运河、永定新河、独流减河、子牙新河等。大型水库有于桥、北大港等水库。属暖温带半湿润大陆性季风气候，四季分明。年平均气温11℃，1月平均气温-4.2℃，7月平均气温26℃左右。年平均降水量600毫米。每年11月至翌年3月为冰期，结冰厚度20～50厘米。海岸边缘[illegible]通常在每年12月至翌年3月，厚度20～40厘米。自然资源丰富，已探明的金属矿、非金属矿和能源矿有30多种。主要金属矿产有锰硼石、锰、金、钨、钼、铜、锌、铁等。主要非金属矿产有水泥石灰岩、重晶石、迭层石、大理石、天然油石、紫砂陶土、麦饭石等。主要能源矿有石油、天然气、煤。地下热水资源，总储量1 103.6亿立方米。是著名的海盐"长芦盐"产区，原盐年产量200多万吨。工业门类齐全，已形成汽车、电子、化工、冶金、生物技术与现代医药、新能源新材料六大支柱产业，高新技术产业发展迅速。建设成沿海都市型农业，农业结构呈现出区域化、园区化、产业化。主要农产品有肉、蛋、奶、菜、鱼。粮食作物有小麦、稻米、玉米、[illegible]、薯类等。经济作物有棉花、花生、大豆等。北部山区为果木基地。渔业生产条件好，海产鱼、虾、蟹、贝类70多种，淡水鱼类60多种。交通发达。京哈、京沪、京山、京九、大秦、京秦、津蓟7条铁路干线贯穿市境。各区、县均有铁路相通。公路干线有102、103、104、205、112等5条国道，分[illegible]公路3条。市级干线公路37条[illegible]百平方千米达80.9千米。天津[illegible]是北京机场的备降场，拥有始[illegible]43条，314个航班。天津港是中国最大的人工港和华北地区沿海唯一的多功能港口。港口水域面积10平方千米，码[illegible]、航[illegible]13 73[illegible]米。共拥有泊位77个，其中万吨级泊位52个，吞吐量达1.14亿吨（2001）。同150多个国家和地区有贸易来往。建成宽带通信网，骨干网核心交换能力总和达到1 340G，城市出口带宽13.6G。国际互联网用户134.82万户。局用交换机容量388.41万门。全市有南开大学等37所高等院校，科研机构150多个。

天津是首都北京的海上门户，战略地位重要。从1840年鸦片战争起，帝国主义列强多次由大沽地区登陆进犯京津。1858年5月，英法联军夺占大沽南[illegible]天津城下，英、法、美、俄等国威逼清政府[illegible]。[illegible]年6月，联军再次北[illegible]重创英法联军。1860年7月，英[illegible]占领大沽外，并登陆侵占天津[illegible]。1900年6月，八国联军在塘沽实施登陆作战，夺占大沽口南北两岸炮台，7月14日攻占天津。解放战争时期，在平津战役中，中国人民解放军于1949年1月14日10时对天津城发起总攻，至15日15时，歼守军13万余人，解放天津。

天津

Tian Shan

天山 (Tianshan Mountains) 中国新疆维吾尔自治区中部的巨大山系。因山体高大雄伟，冰川与雪岭广布，其势与天齐而得名。呈东西走向横亘于新疆中部，将新疆分为南疆和北疆。长1 700千米，宽250～350千米，面积40万平方千米，平均海拔4 000米。最高峰托木尔峰，海拔7 435米。天山由大致平行排列的北天山、中天山、南天山和20余个山间盆地组成。

北天山西起中国与哈萨克斯坦边境，东至新疆伊吾县，全长1 300千米。以乌鲁木齐—吐鲁番一线为界分东、西两段。西段从西向东主要有阿拉套、科古琴、婆罗科努、依连哈比尔尕和天格尔等山，山峰平均海拔4 000米，海拔5 000米以上的山峰20多座。东段从西向东主要有博格达、巴里坤和哈尔里克等山，山峰平均海拔3 500米，博格达峰最高，海拔5 445米。北天山南北带状低山、丘陵连绵，山峰尖削，山坡陡[illegible]严重。中山带有一带状高山暖层，是良好牧场。低山带山顶平缓，水草丰盛，森林覆盖率高。山间有赛里木湖盆地、艾比湖低地、达坂城盆地和巴里坤盆地。河流主要有博尔塔拉河、精河、奎屯河、乌鲁木齐河和玛纳斯河等。属[illegible]性气候。年平均气温1.3℃，1月平均气温-10℃，7月平均气温16.3℃。年平均降水量400毫米，冻土深2～3米。雪线海拔3 500～4 000米。现代冰川异常发育。

中天山西起中哈边境，东抵哈斯克带，长约800千米。自西向东主要有乌孙、那拉提、艾尔宾、阿拉沟和觉罗塔格等山。山峰平均海拔3 000米。艾尔宾山最高，海拔4 835米。山顶浑圆，坡度较缓。盆地多，面积大，有伊犁、昭苏、吐鲁番盆地和巩乃斯谷地等。河流主要有巩乃斯、伊犁、特克斯河。气候温

高度表

天山山脉

天山一隅

和，年平均温度2.5℃，1月平均气温－12℃，7月平均气温20℃。年平均降水量500毫米。盆地和谷地是新疆重点产粮区，主产小麦、水稻、油菜等。

南天山西起克孜勒苏河源，向东北蜿蜒于中国、吉尔吉斯斯坦边境，至汗腾格里峰为西段；自汗腾格里向东，沿塔里木盆地北缘延伸为东段。大致呈向北突出的弧形。西段又称西南天山，近似东北—西南走向，由阿赖、科克沙勒、麦丹塔乌和阔克沙勒等山组成，山峰平均海拔4 800米，山势陡峭，植被稀少。年平均气温2.5℃，1月平均气温－12.5℃，7月平均气温17.5℃。年平均降水量100毫米。河流主要有克孜勒苏、托什干、库马克河。东段近似东西走向，由哈尔克、霍拉、库鲁克塔格等山组成，山势向东渐低，至库鲁克塔格海拔仅2 000米左右，山体比较小，坡缓，风化严重，河流小而少。1月平均气温－13.8℃，7月平均气温25℃。年平均降水量50毫米，属于干旱荒漠景观。汗腾格里冰川长达61千米。

天山捕捉水气的能力强，有荒漠"湿岛"之称。山麓绿洲上分布着53个城镇，伊宁、库城、喀什是边境军事重镇。山北有乌鲁木齐经奎屯至霍尔果斯、乌鲁木齐经石河子至伊宁的干线公路和乌鲁木齐至阿拉山口的铁路；山南有乌鲁木齐经吐鲁番到哈密的铁路、公路和吐鲁番经阿克苏至喀什的公路、吐鲁番经库尔勒、阿克苏到喀什的铁路。山中有乌鲁木齐经艾肯达坂至伊宁，独山子经铁力达坂至库车，乌鲁木齐经胜利达坂至和静及哈密至三塘湖等公路。伊犁河下游可通小型轮船。天山山口多，木扎尔特山口通南北疆，阿拉、乌孜别里、叶尔羌特山口是中哈、中吉边界著名通道。

山区资源丰富，森林面积200万公顷，林木蓄积量1.5亿立方米，占全疆50%。天然草场2 000万公顷。药用植物有雪莲、红花、党参、贝母、当归等；野生动物有旱獭、黄羊、马鹿、棕熊、盘羊等；矿藏有煤、铜、锌及沙金、硼盐、石油等。天山纵深很大，地势险要，生存条件好，回旋余地大，是新疆北部依托、南部屏障，战略地位重要。

tianzhan

天战 (space warfare) 敌对双方主要在外层空间进行的作战。又称空间战或太空战。包括外层空间的相互攻防行动，外层空间与空中或地面和海上之间的相互攻防行动，是陆战、海战、空战的延伸。天战以军事航天力量为主要作战力量，以夺取和保持制天权为主要作战目的。控制空间不仅可以拓展战略边疆和领域，获得丰富的空间资源，而且对于维护国家安全具有重要的战略意义。

自1957年10月4日苏联成功发射第一颗人造地球卫星后，一些实力较强的大国对外层空间的军事价值极为重视，陆续开展了航天技术军事应用的研究试验活动。80～90年代，美国先后提出"战略防御倡议"（SDI，即"星球大战计划"）"国家导弹防御计划"（NMD）和"战区导弹防御计划"（TMD）。海湾战争期间，美国动用了几乎全部军用卫星系统，为多国部队提供了有力的侦察、通信、预警、导航、气象等保障，美军认为，海湾战争是人类历史上"第一次空间战争"。在科索沃战争中，以美国为首的北约部队共投入20多个航天系统的78颗卫星，为部队提供全面的作战保障，使其始终掌握着战争的权。进入21世纪，美国于2001年1月22～26日进行了"施里弗演习2001"太空战模拟演习。俄罗斯则于2001年6月，组建了太空兵，赋予其发射各种军用航天器和打击敌空间武器系统的任务。随着美、俄等国对太空领域争夺的加剧，太空正在逐渐军事化。在阿富汗战争和伊拉克战争中，美军在太空投入的各种卫星组成空间成像侦察系统，使太空信息支援和保障能力由战略层次向战役层次发展，标志着太空信息支援和作战保障逐渐趋于成熟，显示出争夺制天权在未来天战中的显著作用。

天战通常在国家最高军事指挥机关领导下组织实施，具有战场空间极其广阔，战场环境极其复杂，尖端技术高度密集，武器系统极其复杂等特点。现阶段天战的主要任务是应用军事航天系统为地球表面的陆地、海洋、空中的作战行动提供信息支援。根据所使用的武器及作战行动特点，未来天战的样式大致可分为以下几种：①卫星攻防战。如利用空间雷设伏，用天基平台、空基平台、陆基平台发射激光或动能武器攻击卫星，或用航天飞机或空间站的机械臂摘星等。②空间反导战。如用天基激光或动能武器，摧毁敌方导弹或导弹系统等。③空间作战平台攻防战。如在航天飞机上配备武器进行交战等。④天基对地攻击战。如向地（海）面发射激光、粒子束、动能武器等。

在未来高技术战争中，天战将发展到从陆地、海洋、空中和空间对敌方的航天器进行攻击作战，以及从空间对地球表面的目标进行攻击和空间武器的直接对抗。天战将对作战双方产生重大的影响。鉴于世界一些军事强国在外层空间的军备竞赛逐步升级，国际舆论强烈主张外层空间非军事化。2003年10月15日，"神舟五号"载人飞船发射成功，标志着中国航天技术的突破性进展。中国发展航天技术完全是为了打破超级大国的垄断并造福于人类。

Tian Dan

田单 (Tian Dan) 战国后期齐国名将。生卒年不详。安平（今山东淄博东北）人。初为齐都小吏。周赧王三十一年（公元前284），燕军破齐，他率族人退至即墨（今平度东南），被军民推为将，组织齐人抵抗。先是用

反间计使燕将易人，除去难以对付的燕将乐毅。继又针对燕军的恐怖手段，将计就计，诱使燕军施暴，从而坚定城中齐人仇燕、抗燕的决心。尔后用诈降计使燕军守备松懈，以"火牛阵"夜袭燕军营垒，出其不意大败燕军，杀燕将骑劫（见即墨之战）。乘胜收复齐七十余城，迎齐襄王法章至都临淄，受封安平君，任齐相。为相期间，无重大建树。五十年，受命救赵，击退秦军。后赵割济东3城57邑予齐，求田单为将，遂入赵任将军，攻燕，取3城。次年，任赵相。不知所终。

tiaoling

条令 (regulations) 规定军队战斗、训练、生活、勤务等方面的军事法规和军事规章。由国家军事机关制定或批准。

在中国，条令起源较早。春秋战国时期，齐国制定了《守令》，对战时城池防御、守城人员器械配备作出规定。三国时期，魏国曹操制定了《军令》、《船战令》和《步战令》，分别对行军纪律、水战、步战等方面作出规定。唐朝的《军防令》，是对兵役、部队基层组织和武器配备、部队出征时的人员设置、武官勋级、兵马调动和集结、兵器管理、卫士作防活动、边境烽堠设置及举烽办法等方面的规定。清朝的《军令》，是清朝行军作战的基本法规。这些都可以视为条令的早期形式。

中国人民解放军的条令从内容上可分为作战条令、共同条令和专项条令。①作战条令。包括军队联合作战或者军种、兵种部队、分队作战的条令。主要规定战役、战斗的准备、组织、部署、实施、指挥、保障等基本原则和做法，以指导训练和作战。现行作战条令体系由战役纲要和战斗条令两大部分组成。战役纲要分为两个层次：第一层次为联合战役纲要，属于军队作战条令的最高层次；第二层次为军种和第二炮兵战役纲要，其中又分为陆军战役纲要、海军战役纲要、空军战役纲要、第二炮兵战役纲要等。战斗条令分为三个层次：第一层次为合成军队战斗概则，是战斗条令的"总纲"。第二层次有合成军队师、团战斗条令，海军合同战斗条令，空军合同战斗条令，合成军队战斗后勤保障条令等。第三层次为各兵种及专业兵战斗条令，主要包括陆军兵种战斗条令、海军兵种战斗条令、空军兵种战斗条令、第二炮兵战斗条令、后勤和装备系统专业兵战斗条令等。②共同条令。包括内务条令、纪律条令、队列条令等。内务条令，主要规定军人的基本职责和权利，军队内部关系，礼节，军容风纪，生活和日常制度。纪律条令，主要规定军队的纪律和奖励、处分、控告、申诉、纪律监察等制度。队列条令，主要规定军队的队列纪律、队列指挥、队列队形、队列动作、敬礼、阅兵等。③专项条令。指规范军队某

项活动或某项专门任务的条令。如《中国人 [illegible] 的职责、权限和工作制度，对军容风纪、军[illegible]的检查纠察，对警备分队及警备工作人员[illegible]的管理等。《中国人民解放军海军舰艇条令》，主要规定海军舰艇活动的组织、部署、[illegible]

[illegible] 叶，于1918-1919年先后颁发了内务条令、[illegible]条令、队列条令和纪律条令。此后进行了多次修改和重新制定。美国军队的条令是各军种用以规范本军种的作战使命及各类部队作战行动的法规。陆军、海军、空军[illegible]条令广成体系。如美[illegible]“[illegible]作战条令”为最高层次，由陆军条令和作战规程要件组成。前者用以指导陆军各个[illegible]设，后者则是陆军的基本作战[illegible]个部队的各[illegible]了若干分支系列条令。每个系列条令规定某 [illegible]

Tiaozhanzhe zhuzhan tanke

"挑战者"主战坦克 (Challenger [illegible] battle tank) 英国维克斯防务系统公司生产的主战坦克。1983年装备英军。是世界上较重的一种主战坦克。有"挑战者"Ⅰ型、Ⅱ型两种型号。Ⅰ型装备数量为420辆，曾参加1991年的海湾战争。Ⅱ型于1994年装备英[illegible]。乘员4人。主要武器是1门120毫米线膛炮，配用尾翼稳定脱壳穿甲弹和碎甲弹。弹药 [illegible] 悬挂装置，车体每侧有6个负重轮和4个托[illegible] "挑战者"Ⅱ型坦克，战斗全重62.5吨。同Ⅰ型相比，Ⅱ型主要换用了L30型120毫米线膛炮，[illegible] 统为指挥仪式，是美国M1A1 [illegible] 系统的改进型，具有行进间[illegible]出的能力。

[illegible]

tielu junshi yunshu

铁路军事运输 ([illegible]) [illegible] 运输的重要手段。

铁路军事运输主要以国营或私营铁路企 [illegible]

[illegible]

[illegible] 采取非常措施予以保障。一般在[illegible]枪械、精密设备、贵重超限等物资运输，按重点运输安排，其他物资运输则按[illegible]

[illegible] 涉及部门多，[illegible] 因此中强调部门间的协调配合及各环节的衔接。运行中按列车运行图组织运行。军运量大时，单独编成一个或多个 [illegible] 在铁路列车中随行。

tongxin baomi jishu

通信保密技术 ([illegible]) [illegible]

通信保密技术包括信息保密技术 [illegible] 认证鉴别技术是将特定的[illegible]息中，以此确认通[illegible] 息不被截获的技术。如专线通信、[illegible]信息隐藏等技术。扩频是无线电通[illegible]的重要技术。当发射频带宽度扩展为信息[illegible]带的数倍至数千倍后，信息将淹没在一片噪声中，实现以隐蔽方式对抗无线电侦听和干 [illegible] 用秘密信息替换真实信息，隐藏载体中冗余 [illegible]

[illegible] 件资料保密和通信人员的管理等。[illegible]有悠久的历史。据中国古代兵书《六韬·龙韬》记载，西周时期曾采用“阴符”“阴书”的保密方法。在欧洲，公元前405年 [illegible] 化，从过去单一的电报加密发展到电话、传真、[illegible]电视等多种媒体加密，从[illegible]发展到网络化保密通信，并出现通信保密[illegible]信息安全技术相融合的一体化趋势。

tongxinbing zhanshu

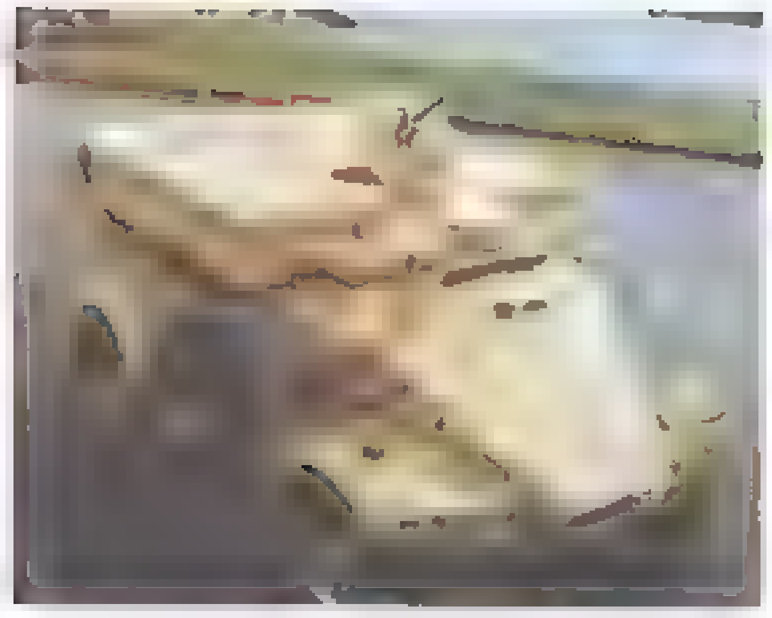
通信兵战术 (tactics of signal corps) [illegible]

移动通信

[illegible] 战地域内开设若干通信枢纽以及通信台站，[illegible] 各种通信情况，适时启用备用通信手段和通信预备力量，改变通信网结构，保证通[illegible]畅通。当通信力量不足时，[illegible]户、主要作战方向指挥信息的传递。

tongxin ganrao shebei

通信干扰设备 (communication jamming equipment) [illegible]


美国超短波通信干扰车

干扰信号，削弱或破坏敌方通信接收机正常工作的通信对抗设备。按工作波段分为长波、中波、短波、超短波和微波通信干扰设备；按运载方式分为便携、车载、气球载、机载、舰载和投掷式通信干扰设备。根据作战需要也可由不同干扰机组成综合、多功能通信干扰设备。通信干扰设备主要由天线、侦察引导接收机、干扰样式产生器、干扰激励器、射频功率放大器及控制计算机等部分组成。其工作原理是：侦察引导接收机接收敌方通信信号，测定其工作频率等参数。控制计算机将测定的敌方通信频率预置到干扰激励器的频率合成器中，并针对不同的通信方式，控制干扰样式产生器产生最佳的干扰样式（如噪声、随机脉冲等）去调制干扰激励器。干扰激励器输出已调制的干扰射频信号，经射频功率放大器放大后，通过天线发射出去。同时，控制计算机还控制收、发转换，以协调接收和发射部分的工作。

在对敌方固定频道的通信信号实施瞄准式干扰时，通信干扰设备通常采用间断观察干扰方式，即发射干扰信号与接收敌方通信信号交替进行，若引导接收机检测到被干扰的敌方通信信号终止，则干扰也随之停止。在对跳频通信信号干扰时，计算机先将侦察接收机截获的跳频通信信号频率集存储起来，然后控制引导接收机按频率集进行快速搜索。当检测到频率集内的信号存在时，立即触发干扰机在该频率信号剩余的驻留时间内施放干扰。在进行阻塞式干扰时，通信干扰设备通常采用宽带干扰信号调制技术，如锯齿波宽带调频等，以形成宽频谱的噪声频谱或梳状频谱干扰信号，去覆盖部分频段或全频段内的通信信号。为保证阻塞式干扰的效果，通信干扰设备要具备足够大的干扰输出功率。在对已知频段的通信信号进行阻塞干扰时，通信干扰设备可不使用引导接收机。

tongxin weixing

通信卫星 (communication satellite)

用做无线电通信中继站的人造地球卫星。是卫星通信系统的空间部分。它转发或发射无线电信号，以实现地面终端之间或地面终端与航天器之间的通信，可传输电话、电报、电视、传真、数据和图像等。与一般通信方式相比，卫星通信具有覆盖范围广、通信距离远、传输容量大、机动灵活等优点，已成为现代通信的重要手段。

历史 [illegible]号，开始了卫星[illegible]。1965年，美国发射了“晨[illegible]通信卫星，苏联发射了“闪电”1号[illegible]信卫星，标志着通信[illegible]段。20世纪70年代，通信卫[illegible]用领域发展，出现了各种专用通信卫星。8[illegible]年代，通信卫星已被世界各国普遍应用，使[illegible]地区达到170多个。到90年代，以“铱”星系统为代表的低轨道移动通信卫星星座系统、实用直播卫星系统等发展迅速[illegible]。中国于70年代开始研制通[illegible]先后研制发射了试验通信卫星、实用[illegible]卫星和国内通信卫星等。

通信卫星在军事上具有特别重要的意义。从60年代中期起，美国、苏联/俄罗斯、英国和北大西洋条约组织就开始利用通信卫[illegible]任务。[illegible]些大国由军事集团[illegible]成的军事通信约占其军事通信总量的80%。通信卫星成为战略、战术通信的主要手段和C^4ISR系统的重要组成部分。现役军用通信卫星有美国的“国防卫星通信系统III”和“军事星”、俄罗斯的“闪电”卫星、英国的“天网4”卫星等。[illegible]“先进极高频”卫星、法国的“锡拉丘兹3”卫星等。

分类 通信卫星的种类较多。按运行轨道分为地球静止轨道通信卫星和低轨道通信卫星[illegible]。按服务区域分为国际通信卫星、区域[illegible]卫星和国内通信卫星。按用户性质分为军用通信卫星和民用通信卫星等。军用通信卫星又可分为战略通信卫星和战术通信卫星[illegible]卫星可提供远程直至全球[illegible]的战略通信，战术通信卫星可提供地区性战术通信以及军用飞机、舰船、车辆乃至单兵的移动通信。现代军用通信卫星一般兼具战略、战术通信能力。为适应现代战争要求，军用通信卫星通常选择不同的通信体制，[illegible]多波束天线或自适应调零天线等，并对信号进行扩频、跳频、解调等星上处理。军用通信卫星具有通信容量大、寿命长、可靠性高、数据处理快、抗干扰、保密性好和生存力强的特点。

中国东方红 2A 通信卫星

[illegible]星通常由有效载荷和平台[illegible]包括通信转发器和通信天线。通信转发器的关键部件是微波接收机和功率放大器。通信天线大多采用指向地球的定向天线。卫星平台包括结构、电源、推进、数据管理、热控制、姿态和轨道控制以及无线电测控等分系统。

展望 为增加通信卫星的通信容量、解决常用频段及静止轨道位置拥挤问题，通信卫星将广泛采用双极化频率复用、多波束技术，并将在静止轨道上建造宽带多媒体通信卫星。造价低、生存力强、中低轨道的微小型通信卫星星座将有所发展。军用通信卫星将采用极高频频段和激光通信，使天线波束变窄，减少通信信号被截获和受干扰的可能，其通信的灵活性、抗干扰能力及卫星的自主、生存能力会进一步提高。

Tong Guan

潼关 (Tongguan Pass)

中国古代洛阳与长安（今西安）间重要关口。位于陕西省潼关县城东北10千米，黄河与渭河交汇处。古为桃林塞，东汉末始设关，称函关。后以关内有潼水，改名潼关。隋大业七年（611）关址南移2千米。唐天授二年（691）北移黄河岸边（今港口），为潼关县治。

潼关北门遗址

在禁沟（今潼关县城东3千米之金沟）两岸分筑防卫堡垒12座，与潼关相连，名十二连城。宋置镇潼军。明置守御千户所、潼关卫，清置潼关县，后并厅，[illegible]1913年改县。潼关地处黄土高原沟壑区，南倚秦岭，北隔黄河与风陵渡相对，东连函谷关，西近华山。东南西三面为黄土台塬，塬面破碎，沟深坡陡。关东侧为远望沟，关西侧为金沟和潼水沟。潼关居山河峡谷之间，扼控风陵渡要冲，束禁东西通衢，为历代兵家必争之地。东汉建安十六年（211），曹操西征，被马超阻于潼关，遂派徐晃绕道蒲坂（今山西永济县蒲州），暗渡黄河，方入关中。唐广明元年（880），黄巢农民起义军攻占洛阳，挥军西进，受阻潼关，派兵由禁沟潜入，迂回关后破潼关，进入长安。[illegible]余军在潼关设防[illegible]攻破潼关。关城周长约5千米，北与东北面为版筑土墙，外包青砖，高16米，宽8米；南与东南面顺山势削成垛口，高达30米。20世纪50年代因修建黄河三门峡水库，[illegible]被拆毁。现与风陵渡间建有黄河铁路大桥，桥南端连接关下953.5米长的隧道。大同—蒲州铁路跨桥穿隧道而过，在孟塬与陇海铁路交会。

Toubi Futan

《投笔肤谈》（*Toubi Futan, Thirteen Treatises on Art of War*） 中国明代阐述战争筹划和实施问题的兵书。2卷。原题西湖逸士撰，何守法撰音点注。[illegible]人生平事迹均不可考，有人认为[illegible]人。现有明万历三十二年（1604）刻本。该书"仿《孙子》之遗旨"，分本谋、家计、达权、持衡、谍间、敌情、军势、兵机、战形、方术、物略、地纪、天经等13篇。全书从战略运筹的角度，着重阐述了克敌制胜的原则和策略。主张慎战、义战，以战止战，除乱去暴，保民康国；强调要以谋为本，出师有名，仗义而举，不战而胜；主张择将贵贤能，任之需专，治兵要教戒为先，既爱兵恤兵，又赏罚严明；强调用兵贵在乘人而不为人所乘，要备己乘敌，先立于不败之地；认为战场形势复杂多变，攻守、进退、强弱、虚实、利害胜败[illegible]模式可寻，要"因形而机"（《持衡》），重视人心士气，随机应变。《投笔肤谈》理论性较强，在《孙子》观点的[illegible]作了进一步的阐述和发挥，提出了[illegible]的军事见解，有一定的学术价值。

tuji

突击（strike） 集中兵力、火力对敌人实施急速而猛烈打击的作战行动。按照地位、手段、空间、方向、武器性质和方法，分为主要突击和辅助突击，兵力突击、火力突击和兵力与火力相结合的综合突击，地面突击、海上突击、空中突击和立体突击，正面突击、翼侧突击和后方突击，常规突击和核突击，以及钳形突击、向心突击、对进突击、两翼突击、连续突击和密集[illegible]

装甲部队实施快速突击

"突击"一词较早见于中国《后汉书·吴汉传》："即夜发精兵，出营突击，大破其众。"作为一种作战行动，突击经历了漫长的演变过程。由冷兵器时期的白刃格斗为主，发展为现代的远程、非接触、精确火力突击为主。火力突击与火力反击成为主要作战行动和争夺战场主动权的关键。

在信息化战争条件下，突击具有多手段、大纵深、全时域、高精度等特点。组织实施突击，必须充分考虑政治、外交和军事的综合需求，精选突击目标，科学筹划突击方式和强度，恰当把握突击时机，合理使用突击兵力，周密组织作战协同，充分发挥突击的整体效能。随着科技进步和作战形态的变化，天对天、天对地，信息战等新型攻击武器和方式将逐步用于战场，使突击方法更加丰富多彩。

tuji buqiang

突击步枪（assault rifle） 一种重量较轻、比传统步枪短、具有冲锋枪的猛烈火力和接近传统步枪射击威力的自动步枪。主要以火力杀伤暴露的有生目标，亦可用刺刀与枪托进行格斗。有的可发射枪榴弹或挂装榴弹发射器，杀伤面目标和打击薄壁装甲目标。

见步枪。

tupo

突破（penetration） 在敌防御部署中打开缺口的作战行动。进攻作战的关键阶段和重要任务。目的是为向纵深发展进攻、分割围歼敌人创造条件。分为战略突破、战役突破和战术突破。在古代，进攻中就

突破敌人防御阵地

有以兵力突破对方阵形或营垒的行动。火炮出现后，突破前增加了火力突击。第一次世界大战中，进攻军队主要是集中兵力火力在狭窄地段上实施浅近纵深突破。第二次世界大战中，进攻军队使用大量飞机、火炮、坦克和摩托化步兵，在一个或几个地段上实施较大纵深突破。[illegible]军在历次革命战争中，通[illegible]火力实施[illegible]突破的特点是兵力、兵器高度[illegible]行动坚决迅猛，战斗异常紧张[illegible]本要求是：①根据作战企图[illegible]战场环境、压制火力等因素[illegible]置在主要突击方向，[illegible]优势和强大的突击力。②周密[illegible]、兵种的协同动作，按[illegible]时间协调各种力量。④先行火力准备，突然发起攻击，连续重点突破。⑤坚决阻止敌预备队封闭已形成的缺口，积极发展突破成果。随着武器装备和军事理论的发展，地面和空中、前沿和纵深同时突破，以及行进间或非接触下实施突破将增多。

Tudi Geming Zhanzheng

土地革命战争（Agrarian Revolutionary War） 1927～1937年，中国共产党领导中国工农红军和中国人民为反对国民党蒋介石集团的反动统治，废除封建土地制度，建立工农民主政权而进行的革命战争。又称第二次国内革命战争。

武装斗争的开展和革命根据地的创建 1927年4月和7月，由于中国国民党内的蒋介石、汪精卫集团先后叛变革命，中国共产党和中国国民党合作进行的大革命遭到失败。中国共产党人从失败中得到惨痛教训，[illegible]武装斗争和组织革命军队的极端重要性。1927年8月1日[illegible]行南昌起义。8月7日，中共中央在汉口召开紧急会议，决定实行土地革命和武装起义的方针，号召全党和工农群众奋起反抗国民党反动派的进攻。9月11日，毛泽东等[illegible]军、工人纠察队和革命士[illegible]起义。12月11日，张太雷、叶挺、[illegible]叶剑英等领导工人赤卫队和[illegible]广州起义。到1929年底，中国[illegible]范围内领导了近300次武装起义。在这些起义中，中国共产党创建了若干支革命武装。1928年5月后，各地工农武装陆续改[illegible]

1927[illegible]命根据地。1928年4月[illegible]南昌起义军余部和湘南[illegible]毛泽东领导的部队会[illegible]第4军。到11月中旬，[illegible]"剿"，2次[illegible]巩固和发展了井冈山根据地。毛泽东、朱德总结井冈山红军的作战经验，把游击战争的基本原则概括为"敌进我退，敌驻我扰，敌疲我打，敌退我追"。其他地区的起义武装，也先后转移到国民党统治力量薄弱、地势有利的地区，发动群众，开展游击战争，创建根据地。

1929年1月，红4军主力离开井冈山向赣南、闽西挺进，先后取得大柏地、[illegible]、上杭、水南等战斗的胜利，歼灭国民党军约4个旅。贺龙、黄麻等起义后建立的红军，运用正确的游击战术打击国民党军，也取得不少胜利。初建的苏区多数得到巩固和扩大。1929年12月，中国共产党红军第4军第九次代表大会通过了以《关于[illegible]议案，即[illegible]会议决议。该决议解决了如何把以农民为主要成分的革命军队建设成为无产阶级新型人民军队的问题。以毛泽东为主要代表的中国共产党人，从实际斗争中逐步为中国革命找到一条以农村包围城市、最后夺取全国胜利的正确道路。

革命战争的发展和前三次反"围剿"的胜利 到1930年夏，红军发展到10多个军7万余人，地方武装近3万人。根据地有了相

周恩来在南昌起义部队中作动员讲话（油画）

参加井冈山斗争的部分人员

大发展，先后创建了湘鄂西、海陆丰、鄂豫皖、湘鄂赣、湘赣、赣东北、左右江以及琼崖、闽西等苏区。

1930年6月，中共中央政治局通过《新的革命高潮与一省或几省的首先胜利》的决议，接着提出以武汉为中心的全国总暴动和集中红军进攻中心城市的冒险计划。各地红军按照中共中央指示，相继开始进攻作战。毛泽东不赞成上述冒险计划，没有率红1军团去打南昌、九江，而是根据实际情况，灵活地指挥作战行动。7月27日，红3军团乘国民党新军阀混战之机攻占长沙，8月6日被迫撤出。8月23日，红1军团和红3军团在湖南浏阳的永和市会师，随即组成红军第一方面军，朱德任总司令，毛泽东任总政治委员。8月底，红一方面军再攻长沙不克，遂转进江西，于10月4日攻占吉安城。这时，红一方面军发展到约4万人。其他各地红军在进攻作战中，多数遭到损失。

10月，蒋介石结束与冯玉祥、阎锡山间的战争后，迅速调转兵力，组织对红军和苏区的大规模"围剿"，并把重点置于红一方面军和中央苏区。11月起，蒋介石调集10万余人兵力，对中央苏区进行第一次"围剿"。红一方面军在苏区人民支援下，采取毛泽东提出的诱敌深入方针，在运动中歼敌，到1931年1月上旬，共歼国民党军1.5万余人，粉碎其"围剿"。1931年4月，蒋介石以20万人的兵力对中央苏区进行第二次"围剿"。红一方面军集中兵力，继续采取诱敌深入方针，先后在富田、白沙、中村、广昌、建宁连战皆胜，共歼国民党军3万余人，粉碎其第二次"围剿"。蒋介石在两次"围剿"失败后，又调集30万人的兵力，自任总司令，于7月开始对中央苏区进行第三次"围剿"。红一方面军仍坚持诱敌深入的方针，集中主力避实击虚，于8月7～15日，共歼国民党军3万余人，第三次"围剿"被粉碎。

与此同时，湘鄂西苏区的洪湖区军民，经过艰苦作战，相继挫败国民党军的第一、第二、第三次"围剿"，保卫了苏区。鄂豫皖苏区军民于1931年1月打破国民党军第一次"围剿"，5月打破第二次"围剿"。11月，组成红军第四方面军，徐向前任总指挥，陈昌浩任政治委员，下辖第4、第25军，约3万人。随后，红四方面军主动发起攻势作战，至1932年6月连续取得黄安、商（城）潢（川）、苏家埠、潢（川）光（山）4次战役的重大胜利，共歼国民党军6万余人，粉碎国民党军的第三次"围剿"计划。湘赣、湘鄂赣、赣东北等苏区的军民也在反"围剿"中取得不少胜利。活动在陕甘边和陕北地区的红军游击队积极开展游击战争。

在红军反"围剿"胜利形势下，中华苏维埃共和国临时中央政府和中央革命军事委员会（简称中革军委）于1931年11月在中央苏区的瑞金宣告成立。毛泽东任中华苏维埃共和国中央执行委员会主席，朱德任中革军委主席。

"左"倾教条主义使革命战争遭受严重挫折 1931年1月，以王明为代表的"左"倾教条主义者在中央占据统治地位以后，错误估计形势，要求红军攻占中心城市，实现一省数省的首先胜利，乃至争取全国革命的胜利。1932年2月，中央红军（红一方面军改称）围攻赣州，月余未克，遭受很大伤亡。由于毛泽东等对军事冒险方针的抵制，中央红军在4月和8月先后取得漳州战役和乐安宜黄战役的胜利。10月，中共苏区中央局宁都会议后，毛泽东受到不公正的批评和打击，被撤销了红军领导职务。

中华苏维埃共和国临时中央政府所在地　江西瑞金

1933年2月，蒋介石以40万兵力分三路对中央苏区发动第四次"围剿"。红一方面军主力在周恩来、朱德指挥下，在黄陂附近以伏击战术歼国民党军近2个师，3月21日，又在草台岗歼其1个师大部，打破了第四次"围剿"。9月下旬，蒋介石集中50万兵力，采取持久战和"堡垒主义"新战略，对中央苏区进行第五次"围剿"。中共临时中央在反"围剿"的作战指导上开始时推行军事冒险主义，采取"御敌于国门之外"的方针，使红军陷于被动地位，后又转而采取军事保守主义，实行消极防御，企图以阵地战、堡垒战和短促突击，阻止国民党军的进攻，使红军受到很大伤亡。1934年10月，中央红军在打破"围剿"无望的情况下，不得不退出中央苏区。

在湘鄂西苏区，国民党军于1932年7月开始进行第四次"围剿"。中共中央湘鄂西分局企图以进攻战略打破"围剿"，以后又转为单纯防御，结果到9月，洪湖苏区全部丧失。红3军被迫于1934年5月转战至黔东地区，建立了黔东苏区。

在鄂豫皖苏区，中共鄂豫皖中央分局书记张国焘自目轻敌，要求红军围攻麻城，威逼武汉。1932年8月，国民党军对鄂豫皖苏区开始第四次"围剿"。在国民党军已经迫近苏区腹地的严重情况下，红四方面军才奉命仓促迎敌，结果连战失利。10月，红四方面军主力2万余人离开鄂豫皖苏区向西转移，于12月进入川北。至1933年2月，先后占领通江、巴中、南江3座县城和周围广大地区，创建了川陕苏区。至1934年9月，红四方面军采取"收紧阵地"的方针，先后粉碎国民党军的三路围攻和六路围攻，共歼其10余万人。1935年4月，红四方面军取得嘉陵江战役的重大胜利，但张国焘却决定放弃川陕苏区。

湘赣、湘鄂赣、闽浙赣（赣东北）等苏区红军的反"围剿"，也因王明"左"倾教条主义的错误指导而遭到失败。在此期间，活动在陕甘边和陕北地区的红军和游击队，虽然也遭到一些挫折，但仍然保持了发展势头。

主力红军长征和革命大本营奠基西北 1934年8月，湘赣苏区红军第6军团奉命向湖南中部前进，执行中央红军长征先遣队的任务。10月，中共中央和中革军委决定留下红军一部和地方部队共1.6万余人就地坚持斗争，中央红军主力5个军团以及中央、军委机关直属队共8.6万余人，于10日从江西瑞金、古城等地出发，开始长征。

长征初期，中共中央在战争指导上由单纯防御的军事保守主义变为转移中的逃跑主义。中央红军于10月21～25日突破国民党军的第一道封锁线，接着突破第二、第三道封锁线。12月1日，经过苦战，渡过湘江，突破第四道封锁线。国民党军迅速调整部署，企图围歼中央红军于北上湘西的途中。这时，中央红军已减员至3万余人，目被动不堪。危急关头，中共中央政治局于12月18日在贵州黎平举行会议，接受毛泽东的提议，决定放弃原定北出湘西的计划，改向国民党统治力量薄弱的贵州前进。1935年1月7日，中央红军占领遵义。中旬，中共中央政治局在遵义举行扩大会议，结束了"左"倾教条主义错误在中央的统治，确立了毛泽东在中共中央和红军的领导地位。3月，组成毛泽东、周恩来、王稼祥3人军事指挥小组。

遵义会议后，中央红军在川黔滇边界地区实施高度灵活的运动战，纵横驰骋于国民党军的重兵集团之间，以四渡赤水的作战行动，调动敌人，创造战机。其间于2月下旬在娄山关、遵义地区歼灭和击溃国民党军2个师又8个团，随后南渡乌江，威逼贵阳，进军云南，5月上旬渡过金沙江，取得战略转移中具有决定意义的胜利。

红四方面军于1935年5月初开始长征，5月中旬占领茂县（今茂汶）、理番（今理县）等地区，并以一部南出懋功（今小金），策应中央红军北上。在此之前，鄂豫皖苏区红

遵义会议会址

土地革命战争时期苏区创建与发展形势图
南京

红军三大主力长征会师（油画）

25军亦于1934年11月进行长征，于1935年5月开辟了鄂豫陕苏区。

中央红军继续[illegible]，[illegible]8日进到懋功地区，同红四方面军会师，[illegible]兵力达10余万人。6月26日，中共中央政治局在两河口举行会议，决定会师后的战略方针是集中兵力向北进攻，创造川陕甘边根据地，进而推动全国革命运动发展，同时决定迅速夺取松潘，以利北向作战。[illegible]国焘借口"统一指挥"和"组织问题"没有解决，拖延行动，使夺取松潘的计划未能实现。中共中央为贯彻北上方针，决定将中央红军第5、第32军（7月，中央红军第1、第3、第5、第9军团依次改称第1、第3、第5、第32军）与红四方面军的第9、第31、第33军编为左路军，由红军总司令朱德、总政[illegible]，经阿坝北进；将中央红军[illegible]和红四方面军第4、第30军编为右路军，由[illegible]指挥徐向前、政委陈昌浩率领，经班佑北上。中共中央和中革军委随右路军行动。8月下旬，右路军[illegible]地，到达班佑、巴西地区。[illegible]后，张国焘提出要左路军[illegible]南进，背着中央电令[illegible]并提出"彻底开展党内斗争"，企图危害中共中央。在这种情况下，中共中央采取果断措施，率右路军中的第1、第3军和中央直属队一部先行北上。北上红军改编为陕甘支队，彭德怀任司令员，毛泽东任政治委员，克服重重困难，越过岷山，攻占天险腊子口，9月18日占领哈达铺，进入甘南。接着，突破渭河封锁线，翻越六盘山，击破国民党军的阻击和追击，10月19日到达陕甘苏区的吴起镇（今吴旗县城）。至此，中央红军主力历时1年，纵横11个省，行程二万五千里的长征胜利结束。

陕甘苏区的红军第26、第27军在中央红军主力到达之前，已粉碎国民党军的第二次"围剿"。1935年9月，红25军从鄂豫陕苏区到达陕北，同红26、红27军会合，组成第15军团。中央红军主力同第15军团会合后，恢复红一方面军番号，彭德怀任司令员，毛泽东任政治委员，辖第1、第15军团。11月下旬，红一方面军在直罗镇地区全歼国民党军1个师又1个团，粉碎国民党军对陕甘苏区的第三次"围剿"。这一胜利，为中共中央把革命大本营放在西北奠定了基础。

1934年10月，红6军团在黔东与红3军（后恢复红军第2军团番号）会合，接着，创建了湘鄂川黔苏区。1935年4－8月，红2、红6军团先后进行了陈家河、桃子溪、忠堡、板栗园等战斗，共歼国民党军近3个师。9月，国民党军集中130多个团，再次发动"围剿"。红2、红6军团于11月19日离开苏区，开始[illegible]

[illegible]是 1935年12月，中共中央政治局在陕北瓦窑堡举行会议，决定建立抗日民族统一战线，并确定全国红军的战略方针是：把国内革命战争同民族革命战争结合起来，准备对日作战力量和猛烈扩大红军。

根据上述方针，红一方面军于1936年2月发起东征战役，渡过黄河，进入山西，积极准备东出河北与日军直接作战。但遭到山西军阀阎锡山部拦阻。蒋介石为援救阎锡山和阻止红军东进抗日，派遣约10个师进入山西。红军为避免不利决战，于5月初西渡黄河，回师陕北。是役共歼国民党军约7个团。5月下旬，红一方面军经短暂休整，发起西征战役。经过2个多月的作战，俘国民党军2000余人，开辟了广大新区。东征、西征战役的胜利，扩大了中国共产党在全国的政治影响，并对推动抗日民族统一战线的建立发挥了积极的作用。

张国焘拒绝执行中共中央北上方针，于1935年9月，强令红四方面军及随同行动的红一方面军第5、第32军，由阿坝和包座南下。10月5日，[illegible]，并分裂中国共产党和红军。随后，[illegible]发起两次进攻战役，虽重创川军，但自身也受到不小损失。1936年4月转移至道孚、炉霍、甘孜地区。至此，南下红军由约8万人减至4万余人，南下行动遭到失败。张国焘被迫于6月取消另立的"中央"，接受中共中央的北上方针。

红军第2、第6军团和红32军转战[illegible]，于1936年7月2日到达甘孜，与红四方面军会师。7月5日奉中共中央命令和第32军组成红军第二方面军，贺龙任总指挥，任弼时任政治委员。红四、红二方面军从甘孜地区北进，先头部队于8月10日占领哈达铺，进入甘南。红一方面军主力为策应红四、红二方面军北上，于8月底由宁夏的豫旺堡地区南下[illegible]以北的将台堡和会宁[illegible]路一段。10月9日[illegible]、红二方面军分别在甘肃省会宁城和静宁的将台堡（今属宁夏回族自治区），同红一方面军会师。至此，红军长征全部胜利结束。

10月20日，国民党军向红军大举进攻。25日，按照中共中央军委的部署，红四方面军第30军渡过黄河。随后，第9军和红四方面军总部及第5军亦渡过黄河，准备执行宁夏战役计划。11月11日，中共中央和中革军[illegible]主席的西路军军政委员会统一指挥该部的行动。此后，西路军广大指战员[illegible]英勇顽强，同军阀马步芳部的优势兵力进行了[illegible] 1937年3月[illegible]支队，进入新疆。

1936年11月21日，红军主力进行了山城堡战役，歼灭国民党军1个旅又1个团，迫使国民党军停止了对陕甘苏区的进攻。12月12日，国民党东北军将领张学良和第17路军将领杨虎城发动西安事变，扣留前来部署"剿共"的蒋介石及其随来的高级军政[illegible]。中共中央以民族利益为重，派周恩来等[illegible]到西安参加谈判，促成事变的和平解决，国内和平基本实现。

主力红军长征后，留在南方8省15个地区的一部分红军和游击队，在中共当地组织的领导和人民群众支援下，坚持了艰苦卓绝的3年游击战争，在战略上配合了主力红军的行动。"九一八"事变后，中国共产党领导的东北三省的抗日游击战争，给了日本侵略军以沉重打击，为全国的抗日救亡运动和民族解放战争作出了贡献。

10年土地革命战争是中国革命的艰难时期。在这一时期，形成了以毛泽东为核心的中国共产党第一代领导集体，创建了一支新型的人民军队，开创了中国革命的发展道路，为实现全国抗战和中国革命事业的发展奠定了坚实基础。

Tuxing yunzai huojian

"土星"运载火箭 （Saturn launch vehicle）美国研制的一种巨型运载火箭。专为实现载人登月的"阿波罗"工程而研制。有"土星"1号、1B号和5号3种型号。1957年开始方案探索，1959年2月正式命名为"土星"号火箭。[illegible]年开始飞行试验。"土星"1号火箭为二级液体推进剂火箭，仅用于研究性[illegible]。火箭全长38.5米（不包括有效载荷），直径6.55米，起飞质量约508吨，起飞推力6668千牛，运载能力约为8吨（500千米[illegible]的圆轨道）和2.2吨（逃逸轨道）。"土星"

美国"土星"5号火箭发射

1B火箭全长44米，直径6.55米，起飞质量约587吨，近地轨道运载能力达18吨。"土星"5号火箭为三级液体推进剂火箭，由S-1C第一级、S-2第二级、S-4B第三级、仪器舱和有效载荷组成。第一级长42米，直径10米，尾底部直径增大到13米；尾段装有4个稳定翼，翼展约18米。第二级长25米，直径10米，采用液氧液氢推进剂。第三级采用"土星"1B火箭的第二级。"土星"5号火箭全长110.6米，起飞质量2 930吨，采用惯性制导系统，运载能力为127吨（低地轨道）和48.8吨（逃逸轨道）。1969年7月20日，由土星5号发射的阿波罗11号飞船的登月舱降落在月球的静海，实现了人类首次登月。从1967年11月至1972年12月，"土星"5号火箭进行了12次飞行试验，其中有7次作载人登月飞行，成功6次，先后将12名航天员送上月球。

tuan

团 (regiment)　由若干营或连编成的部队一级组织。为基本战术部队。通常隶属于师或旅。直属于军（集团军）以上单位的团称独立团。设有领导机关，编有战斗、作战保障和勤务保障分队。通常在上级编成内遂行作战任务，亦可独立遂行战斗、作战保障、后勤和装备保障任务。依任务、武器装备，分为步兵团、摩托化（机械化）步兵团、坦克团、炮兵团、航空兵团、空降兵团、导弹团、工兵团、通信团、电子对抗团、防化团、雷达团、汽车团等。

中国于6世纪的西魏、北周时期，军队就有团一级组织。以后各朝多组建有团，但规模、编制和隶属关系不一。20世纪初，清末新军设标，隶属于协。中华民国时期，南京临时政府将标改称为团。中国人民解放军自建立起，就编有团。欧洲一些国家于10世纪出现团。16世纪中叶，法国先后组建了步兵团、骑兵团，每团辖4～6个步兵营或8～10个骑兵连。21世纪初，俄罗斯军队多数军种、兵种编有团。如陆军摩托化步兵团，辖摩托化步兵营3个及坦克营、炮兵营、防空营等，队属炮兵的火箭炮兵团辖3个营、24门火箭炮。陆军航空兵团辖3个大队、60架直升机；远程轰炸航空兵团辖3个大队、24架轰炸机；前线航空兵团辖3个大队、40架飞机。美国军队只有少数军种、兵种编有团，如陆军军属装甲骑兵团，辖3个装甲骑兵营及航空营、炮兵连等；特种作战支援司令部所属的别动团辖3个营，航空团辖4个营、各种直升机100余架。

tuijinji

推进剂 (propellant)　在不依赖外界空气的条件下自身可进行快速有规律的化学反应（燃烧）放出大量高温燃气的物质。是火箭发动机的能源和工质。

推进剂按物理状态分为固体推进剂、液体推进剂、固液混合推进剂等。①固体推进剂。常用的推进剂有双基推进剂、复合推进剂和复合改性推进剂。双基推进剂基本组分与双基药类似，比冲量为2 100～2 300牛·秒/千克。为了改善以火箭发动机为动力的火箭弹弹道性能，需添加多种弹道改良剂，最常用的是炭黑，铅或铜的氧化物及其有机盐或无机盐，用以改变燃速和降低压力指数。但由于双基推进剂能量较低，制造尺寸药柱也受到一定限制，因而只适用于近程小型火箭弹。复合推进剂是由无机氧化剂（高氯酸盐或硝酸盐）均匀分散在高分子黏合剂中制成的。现代复合推进剂以高氯酸铵、铝粉和高分子黏合剂（如聚硫橡胶、聚氨酯、端羧基聚丁二烯、端羟基聚丁二烯等）为主要组分。复合推进剂能量高于双基推进剂，比冲量为2 200～2 600牛·秒/千克，可调范围广，燃烧性能除与主要组分有关外，还与氧化剂的粒度、燃烧催化剂的种类等有关，压力指数一般比双基药低。由于采用了浇铸工艺，加工大型药柱不受限制，一般可制成多种形状内孔的直径大至几米的药柱，被广泛用于中程、远程导弹。复合改性推进剂是双基推进剂和复合推进剂相结合的产物，是以双基药料为黏合剂，添加结晶氧化剂及金属燃料组成的一类推进剂，于20世纪50年代中期发展起来，其能量比复合推进剂高，比冲量为2 400～2 700牛·秒/千克。复合改性双基推进剂的性能，可满足从战术导弹到战略导弹各种发动机装药的要求，多用作中程、远程导弹和大型助推器发动机中的推进剂。②液体推进剂。常以氢和锂、铍、硼、铝、碳、氮等元素组成的液态化合物作为燃烧剂，以液氧、四氧化二氮和硝酸等作为氧化物。其比冲量高，使用可靠，但密度较低，贮存、运输加注等操作较复杂。多用于导弹和运载火箭。③固液混合推进剂。由固体燃烧剂和液体氧化剂，或由液体燃烧剂和固体氧化剂组成的推进剂。常用的固体燃烧剂有金属氢化物、化学聚合物、化学混合物等，常用的液体氧化剂有氧化氢、硝酸、四氧化二氮等，常用的液体燃烧剂有液氢、肼、偏二甲肼等，常用的固体氧化剂有硝酸铵、高氯酸铵、高氯酸钾等。固液混合推进剂的应用尚有待进一步开发与完善。

tuique

退却 (retreat)　军队放弃所占领的阵地或地区，有组织地向后转移的作战行动。又称撤退。退却是防御的继续、机动样式之一。按规模，分为战略退却、战役退却和战术退却；按性质，分为主动退却和被动退却。目的是保存力量，争取主动，待机破敌，或受领新的作战任务。退却通常在己方处于不利地位的情况下，根据上级命令有组织有计划地实施。独立遂行任务时，则根据上级意图和战场情况自行决定。退却的特点：行动仓促，准备时间短，不易隐蔽企图，易遭敌航空兵、导弹等火力突击。组织实施退却的基本要求是：①周密计划，秘密准备，正确选择退却的时机、方向、路线、顺序和终点。②采取各种措施隐蔽退却企图，以达成退却的突然性。③派出先遣支队，预先占领退却路线上的重要地区。④加强各种掩护措施，阻滞和破坏敌人追击，并注意搞好对空防御，防止敌从空中机动实施截击。⑤严密组织通信联络、电子对抗和警备调整勤务。⑥坚定沉着，正确处理"走"与"打"的关系。随着高技术武器装备的广泛运用，应敌实时侦察、精确打击、电磁遮断等斗争将成为退却的重要内容。

W

waren

蛙人 (frogman) 配备自携式潜水装具和多种武器装备，执行两栖特种作战任务的战斗潜水员。因水下行动时脚穿形似蛙类后肢的脚蹼而得名。主要任务是实施两栖侦察、爆破、水下排雷、突袭、营救及引导登陆，破坏敌方港口、舰船、岸防水下设施等。具有游泳、潜水及执行特种作战任务所需的技能。配带有开放式潜水装具和闭式潜水装具，用于保障蛙人在水下呼吸。开放式潜水装具，用压缩空气作为呼吸气源，使用简便，但潜水时间较短，隐蔽性较差。密闭式潜水装具，用氧气或氦氧混合气作为呼吸气体，潜水时间较长，隐蔽性好。蛙人通常配备水下枪械及匕首、爆破、通信等器材。执行任务时，蛙人一般由潜艇、水面舰船、飞机等秘密输送到目的地附近水域，然后由水下游动或搭乘蛙人运载器潜航至目的地。蛙人运载器是水下较远距离快速运送蛙人及器材的装备，配有动力推进系统，有的还配有生命支持系统、导航及控制系统等。

第二次世界大战期间，英国、意大利等国海军，曾多次用蛙人操纵鱼雷袭击敌方舰船等目标，毁伤敌舰船22艘，取得了显赫战果。战后，许多国家的海军特种部队都编配有蛙人分队。在现代局部战争及反恐怖斗争中，蛙人在非常规作战和战场准备中具有特殊的作用。随着潜水及水下作战装备的不断发展，蛙人遂行的任务将更加广泛。

wajie dijun

瓦解敌军 (disintegrating enemy troops) 中国人民解放军对敌军斗争的准则。中国人民解放军政治工作的基本原则之一。主要内容是：①了解掌握敌军情况，为适时正确制定并实施瓦解敌军的策略提供依据。②配合军事行动开展政治攻势，瓦解敌军士气。③进行组织上的分化和策反工作。④贯彻执行宽待俘虏的政策。瓦解敌军是中国共产党战略策略思想在对敌斗争中的运用和体现。中国人民解放军在各个历史时期，一贯重视并展瓦解敌军的工作。在新形势下开展的心理战是对瓦解敌军传统的继承和发展。在未来信息化战争中，瓦解敌军依然是中国人民解放军克敌制胜的法宝。

Wannan Shibian

皖南事变 (Southern Anhui Incident) 抗日战争时期，国民党蒋介石集团在安徽省泾县茂林以东山区，以重兵突然袭击奉命北移的新四军军部及皖南部队的震惊中外的反共事件。

1940年，在第一次反共高潮被打退后，国民党蒋介石集团把反共重心由华北转向华中，掀起了第二次反共高潮。10月19日，国民党政府军事委员会正、副参谋总长何应钦、白崇禧，致电（即《皓电》）八路军总司令朱德、副总司令彭德怀、新四军军长叶挺，诬蔑坚持华中抗战的八路军、新四军破坏团结、破坏抗战，限令其在1个月内全部开赴黄河以北。

中国共产党坚持抗日民族统一战线政策和独立自主的方针，对国民党顽固派展开针锋相对的斗争。11月9日，以朱德、彭德怀、叶挺、项英的名义发出复电（即《佳电》），历陈八路军、新四军3年多来坚持团结抗战的事实，揭露国民党顽固派反共投降的阴谋，表明为顾全大局，愿将新四军皖南部队移至长江以北。但蒋介石视中共的让步为怯弱可欺，秘密制定了"剿灭黄河以南匪军计划"和"解决江南新四军方案"，于12月8日以何、白名义再次电令（即《齐电》）：在12月31日前，长江以南的新四军全部开到长江以北，黄河以南的八路军全部开到黄河以北；在1941年1月底以前，华中的新四军也要全部开到黄河以北。1940年12月下旬，第3战区司令长官顾祝同以第52、第108、第40、第62、第144、第79师及新编第7师等约8万人，在泾县、太平、青阳地区，构成了对新四军皖南部队四面严密包围的部署。这样，蒋介石集团发动的大规模反共内战一触即发，新四军皖南部队处境危殆。

皖南事变作战经过

在此严重形势下，中共中央号召全国人民以自卫反击粉碎反共的军事进攻，争取时局好转，命令皖南部队于12月底全部北移。根据中共中央指示，中共中央东南局和华中新四军、八路军总指挥部确定了坚持皖东，巩固苏北，贯通苏皖联系，粉碎国民党顽固派军队东进的方针，进行坚决自卫的紧急动员，并指示江北游击纵队及苏南部队积极准备接应皖南部队北移。

新四军军部和皖南部队共9 000余人，编为3个纵队：第1团、新1团为第1纵队，第3团、新3团为第2纵队，第5团、特务团为第3纵队。军部机关和直属部队随第2纵队跟进。1941年1月4日晚，部队从泾县云岭地区出发，至5日15时左右到达指定位置，由于雨天路滑，部队被迫在茂林地区停留1天。6日晚，各纵队继续向上太（平）方向前进。7日拂晓，遭国民党顽军第40师前哨部队拦击，蒋介石聚歼新四军皖南部队的枪声自此打响。新四军奋起自卫，在丕岭附近，又遇凭险固守的第40师2个营阻击，战斗形成对峙。军部决定改向星潭方向突围。8日，新四军部队行动一开始就遭第79师拦阻，被迫折回里潭坑。

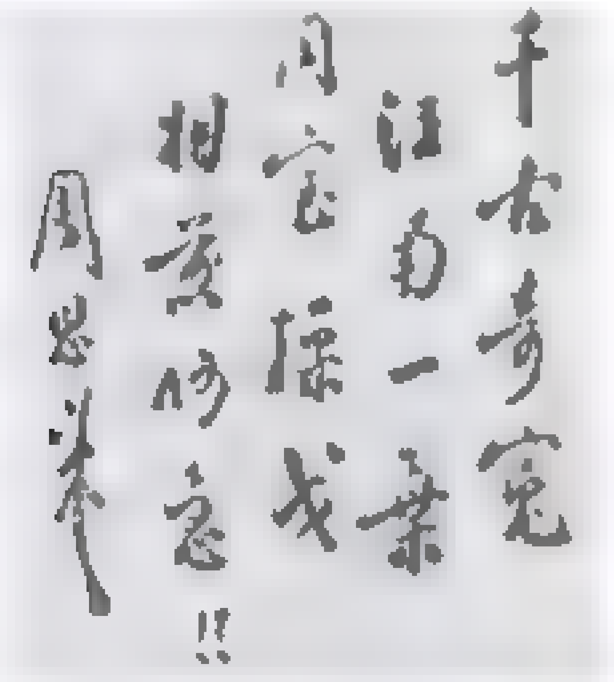
国民党顽军包围圈逐渐缩小，云岭、茂林等地被新7师、第144师占领，新四军退路被切断。8日晚，军部率第2纵队从里潭坑向北进。先头部队通过高坦时，与第144师遭遇。9日，叶挺军长亲临前线指挥作战，第144师退缩茂林。新四军部队继续向北突围。10日晨，在茂林以东石井坑复遭国民党顽军5个师合击，完全陷入重围。中共中央和毛泽东、朱德等，先后电令由叶挺军长和东南局副书记、新四军分会委员饶漱石负责指挥，坚决率部突围。新四军指战员在叶挺军长指挥下，浴血苦战，固守石井坑。在多次

突破重围的新四军部队一部

打退国民党顽军进攻后，决定部队分散突围。至14日，终因众寡悬殊，弹尽粮绝，阵地全部失守。除前后约2 000人分散突出重围外，其余大部壮烈牺牲，一部被俘。军长叶挺与国民党顽军谈判时被扣，政治部主任袁国平牺牲，副军长项英、副参谋长周子昆突围后遭叛徒杀害。

1月17日，蒋介石竟反诬新四军"叛变"，宣布取消其番号，声称将叶挺交军法审判，使国共合作面临全面破裂的危险。

为了坚持团结抗战，反对分裂投降，中共中央除指示八路军、新四军、华南抗日游击队和各抗日根据地，随时准备在军事上进行坚决自卫外，在全国展开了猛烈的政治反击。1月18日，中共中央发言人发表谈话，全面揭露蒋介石集团制造皖南事变、摧残抗日力量的真相，强烈要求严惩肇事祸首，停止反共战争。周恩来在重庆《新华日报》上发表了"千古奇冤，江南一叶；同室操戈，相煎何急"的亲笔题词，揭露和抗议国民党顽固派的暴行。20日，中共中央革命军事委员会决定重建新四军军部，任命陈毅为代理军长，刘少奇为政治委员。随即将全军整编为7个师和1个独立旅，共9万余人。中国共产党的正义自卫立场，得到全国广大人民、民主党派、海外侨胞以及国际舆论的同情和支持。蒋介石集团在政治上陷于空前孤立，被迫不得不暂时收敛其反共活动，其掀起的第二次反共高潮被打退。



周恩来在《新华日报》上题词揭露国民党顽固派制造皖南事变的暴行

Wang Chengwei

汪成为 (Wang Chengwei 1933.7～) 中国计算机专家。中国工程院院士。祖籍浙江奉化，生于上海。1956年毕业于北京师范大学物理系。历任国防部第五研究院二分院室副主任，航天部706所副所长，北京系统工程研究所总工程师、所长。是国防科学技术工业委员会科学技术委员会常任委员、总装备部科学技术委员会常任委员，国家重点基础研究发展规划专家顾问组成员，国家信息化领导小组专家咨询委员会委员。曾任国家"863"计划信息领域首席科学家、信息领域专家委员会委员、智能计算机专家组组长、专家顾问组副组长，中国计算机学会国际联络工作委员会副主任、第四届理事会副理事长。1993年被授予专业技术少将军衔。1994年当选为中国工程院院士。曾主持或参与完成若干导弹型号的仿真模拟并解决了模拟精度分析问题，主持或参与多种模拟计算机和数字计算机的研制以及军用共性软件的总体设计等。1985年荣立一等功。1987、1997年获国家科技进步一等奖，1998年获何梁何利基金科学与技术进步奖，2002年获中国人民解放军专业技术重大贡献奖。1990年被批准为国家有突出贡献的中青年专家。著有《面向对象的方法、技术和应用》《灵境（虚拟现实）技术的理论、实现和应用》等。

Wang Jian

王翦 (Wang Jian) 战国末年秦国名将。生卒年不详。频阳(今陕西富平东北)人。幼习兵略，为将持重，老谋深算。秦王政十一年(公元前236)，与桓齮等攻赵，取阏与(今山西和顺)等9城。十八年，趁赵饥，率秦主力(驻上地，今陕西榆林东南)兵与杨端和所率河内(今河南黄河以北地区)兵夹攻赵都邯郸(今属河北)。对秦军屡败于李牧，遂施反间计，除李牧，迅取邯郸，尽定赵地(今河北太行山以东)，俘赵王，进而屯兵中山，临燕南界。二十一年受命攻燕，败燕军和赵公子嘉的代军于易水西。次年，率大军破燕太子丹军，攻下燕都蓟城(今北京西南)。二十三年，秦王政在李信攻楚失败后，不得不纳王翦之议，命其率60万大军攻楚。王翦因手握重兵，出征时向秦王多请田宅为子孙业，以消除秦王疑惧之心，确保出师必胜。率军进至平舆(今河南平舆北)驻屯，采取稳扎稳打、坚壁固守、消耗疲惫楚师的作战方针，趁其无所得而撤师东还时，挥军追击，大败楚军，追至蕲(今安徽宿州东南)，杀楚将项燕。次年，攻下楚都寿春(今寿县)，俘楚王负刍。二十五年平定楚之江南地，兼并征服百越。

Wang Jie

王杰 (Wang Jie 1942.10–1965.7) 中国人民解放军英雄战士。班长。山东省金乡县人。1961年8月入伍。1962年2月加入中国共产主义青年团。在执行训练等各项任务中，一不怕苦，二不怕死，2次荣立二等功，被评为"模范共青团员"和一级技术能手。1965年7月14日，在江苏省邳县张楼公社(今邳州市张楼乡)帮助民兵地雷班进行军事训练时，当炸药包即将发生意外爆炸的危急关头，为保护在场的12名民兵和人民武装干部的生命安全，毅然扑向炸药包，英勇牺牲。根据他生前愿望，所在部队党委追认他为中国共产党党员。1965年11月，中国人民解放军总政治部、中华全国总工会、中国共产主义青年团中央委员会、中华全国妇女联合会等分别发出广泛开展学习王杰活动的通知。周恩来、朱德、董必武等党和国家领导人为之题词。11月27日，中华人民共和国国防部命名他生前所在班为"王杰班"。

Wang Keqin

王克勤 (Wang Keqin 1920～1947.7) 中国人民解放军爱兵模范、战斗英雄。排长。安徽省阜阳县(今阜阳市)人。1939年被国民党军队抓去当兵。1945年10月，在邯郸战役中被解放，参加中国人民解放军。1946年9月加入中国共产党。曾9次立功，被评为"一级杀敌英雄""模范共产党员"。他以"自[illegible]革命靠互助"的精神和自己的亲身经历，怀着深厚的阶级感情关心帮助战士。在练兵、行军和作战中创造了思想互助、体力互助、技术互助的带兵方法，对带领新战士、团结改造解放战士和提高团集体的凝聚力、战斗力起了很大作用。全班团结一致，英勇杀敌，屡建战功。1946年12月16日，延安《解放日报》发表社论，号召全军普遍开展"王克勤运动"。1947年7月10日，在山东定陶战役中牺牲。中国人民解放军晋冀鲁豫军区司令员刘伯承、政治委员邓小平发唁电，称赞他是"[illegible]技术与勇敢相结合的，为我全军所学习的新的进步的范例"。他生前所在排被命名为"王克勤排"。

Wang Shusheng

王树声 (Wang Shusheng 1905.5.26～1974.1.7) 中国人民解放军高级将领、军事家。原名王宏信。生于湖北省麻城县(今麻城市)乘马岗区项家冲。当过私塾教师、小学校长。1926年加入中国共产党。曾任中共麻城县委委员、县防务委员会委员、县农民协会组织部部长。1927年6月指挥麻城县农民自卫军百余人在6 000农民配合下，打破寨岗抗击地主武装万余人的进攻，激战3昼夜，追击20千米，毙俘敌3 000余人。9月领导麻城暴动，11月率麻城农民自卫军配合

黄麻起义后，编入工农革命军鄂东军，任第2路分队长。1928年任由鄂东军改编的工农革命军第7军2队党代表。参加木兰山游击斗争，参与开辟柴山保根据地。同年7月工农革命军第7军改编为中国工农红军第11军31师，他任第1大队党代表。1929年6月起率部参加了鄂豫边一次反"会剿"作战。1930年5月任红1军第1师1团团长，指挥所部参加杨家寨、阳平口、花园镇等战斗。[illegible]12月起在鄂豫皖苏区第一次反"围剿"中，参加了金家寨、麻埠、独山、东西香火岭等战斗。1931年1月任红4军10师30团团长。2月率部主攻豫南重镇新集（今新县县城）时采用"坑道爆破法"攻城成功。3月在全歼国民党军第34师的双桥镇战斗中，率部担任正面突击，迎战歼敌。5月起先后任红4军13师副师长兼37团团长、第11师师长。11月在黄安战役中，率部与敌展开肉搏战，击溃敌援兵3个旅，保证了兄弟部队攻克黄安城。1932年1月在商潢战役中，指挥所部迂回包围敌指挥部，对取得战役胜利起了重要作用。6月任红25军73师师长。10月红四方面军主力撤离鄂豫皖苏区时，率部担任[illegible]新集、土桥铺，迭挫拦追堵截之敌。11月率34团、219团在漫川关恶战，为主力部队突围打开了通道。而后翻秦岭，战上曲，过汉水。12月指挥先遣团越过大巴山，进入川北通江、南江、巴中地区，参与创建川陕苏区。1933年在川陕苏区反"三路围攻"中，执行收紧阵地、待机歼敌的作战方针，指挥所部在空山坝顽强防守，大量歼敌，对取得反"围攻"的胜利起了重要作用。同年7月任红四方面军副总指挥兼第31军军长。11月起，参与指挥川陕苏区反"六路围攻"作战，任西线前敌指挥，指挥12个团抗击敌第1、第2、第3、第4路各军的轮番进攻，拖住敌军60余个团。8月28日起与总指挥徐向前[illegible]全军发起反攻，并亲率9军一部追击逃敌，彻底粉碎了"六路围攻"，巩固发展了川陕苏区。1935年3月，参与指挥强渡嘉陵江战役，并率部攻占剑门关。5月参加长征。为保障红四方面军西进岷江与中共中央和红一方面军会合，指挥土门战役。9月专任红31军军长，南下川康边地区，参与指挥绥崇丹懋战役和天芦名雅邛大战役。1936年7月红四方面军与红2、红6军团在甘孜会师后第2次北上。[illegible]，奉中央军委[illegible]。11月任[illegible]指挥[illegible]军政委员会委员，[illegible]年3月西路军失败后，[illegible]委员，率700余人的支队转入祁连山打游击。苦战3个月部队损失殆尽，后孤身一人历尽危难，辗转到延安，先后入抗日军政大学和马列学院学习。

抗日战争爆发后，任晋冀豫军区（后为晋冀豫边游击司令部）副司令员、代司令员，太行军区副司令员。积极组织地方武装和民兵，扩充并配合主力部队，开展敌后抗日游击战争。1942年秋入中共中央党校学习，参加整风运动。1945年2月，率豫西第3、第4支队到豫西，组建河南军区，任司令员，率部参加对日伪军的反攻作战。抗日战争胜利后，率部南下桐柏山与新四军第5师会合，任中原军区副司令员兼第1纵队司令员。1946年6月中原突围战役中，指挥第1纵队主力和第15旅组成的左路军，由广水越过平汉铁路（今北京—汉口）西进，进入武当山区，创建鄂西北游击根据地，任中共鄂西北区委书记、鄂西北军区司令员兼政治委员。1947年7月配合刘邓大军进军大别山作战。11月任鄂豫军区司令员，在极其困苦的条件下，为重建鄂豫边解放区，作出了贡献。

中华人民共和国成立后，任湖北军区副司令员、司令员，中南军区副司令员，指挥部队肃清国民党残余武装和土匪。1954年任国防部副部长。1955年任人民解放军总军械部部长，致力于改善部队武器装备，加强现代化、正规化建设。同年被授予大将军衔和一级八一勋章、一级独立自由勋章、一级解放勋章。是第一至第三届国防委员会委员。1959年11月任军事科学院副院长。1972年任军事科学院第一政治委员。是中共第八、第九、第十届中央委员。1974年1月7日病逝于北京。出版有《王树声军事文选》(2000)。

Wang Yongzhi

王永志 (Wang Yongzhi 1932.11.17—) 中国火箭技术专家。中国工程院院士。生于辽宁昌图。1961年毕业于苏联莫斯科航空学院飞行器系火箭设计专业。曾任航天工业部中国运载火箭技术研究院总体设计部主任、副院长、院长，航空航天（工业）部科技委[illegible]载人航天工程总设计师。是中国共产党第十六次全国代表大会代表，国家"863"计划航天技术领域首届专家委员会成员。1992年当选为国际宇航科学院院士，俄罗斯宇航科学院外籍院士。1994年当选为中国工程院院士。长期从事火箭和载人航天工程的总体设计和研制工作，先后任3种火箭的总设计师以及运载火箭系列总设计师。在主持或参与火箭的设计中，采取有效措施提高了运载能力和制导精度。是"长征"二号E大推力捆绑火箭的主要倡导者之一和研制总指挥，在提出并组织实现运载火箭捆绑技术，大幅度提高运载能力方面作出了贡献。1978年获全国科学大会奖，1985年获国家科技进步特等奖，1997年获国家科技进步一等奖2项，1999年获中国人民解放军专业技术重大贡献奖。1988年被批准为国家有突出贡献的中青年专家。著有《同步通信卫星的发射》等。

wangluo xunlian

网络训练 (network training) 利用计算机网络及相关设施和软件进行的军事训练。主要有网上教学、作业、演习和考核等。目的是提高训练效率和训练效果。

网络训练是伴随着计算机网络的发展而逐步形成的。20世纪50年代，美军建成了代号"赛其"的第一个简单网络；60年代，苏军也建成了性能相似的"天空一号"防空指挥网络，标志着网络训练的产生。1969年，美国国防计划署开始建设用于训练指挥官和操作人员的"阿帕"实验网，其后又经过不断改造，规模逐渐扩大，成为比较成熟的局域网。1981年，美国第一台智能调制解调器研制成功以后，美军互联网建设取得突破性进展。1985年，INTERNET因特网初步建成，美军互联网训练开始逐步普及，各级网络训练日益完善。俄军在苏军的基础上，首先实现了战略火箭部队训练的网络化，而后在诸军种、兵种中逐步推行战役战术级的网[illegible]国人民解放军在80年代后期建成[illegible]网络；90年代中期，开发了[illegible]，并先后建成了用于院校教育和部队训练的局域网、广域网，网上练兵和远程教学逐渐普及。

网络训练的特点是：实现训练信息高速传递和自动化处理，能极大地提高训练效率；创造更加逼真、更接近实战的训练环境；使需要复训的课题（科目）易于进行；作战想定及各项作业规则以计算机统一调用，训练的标准化程度高；训练信息由计算机全程实时监控，训练评估准确可靠。网络训练按照统一部署、按级施训，注重实效，改革创新，反复演练，适时评估的要求进行。基本条件是：组训者和受训者都具备相应的计算机网络知识和操作技能；具有相应的软件和硬件设备；专业的网络技术保障人员和保障器材；能进行严密的网络防护和信息保密。网络训练的组织准备，通常按制定训练计划、建立导演组、保障组等组织机构、准备训练器材和训练软件、下达训练科目并明确目的、时间和要求等步骤进行。训练中，受训者根据网上提供的教训内容和作业、演习条件进行训练，组训者实时跟踪监控，进行阶段性训练评估，适时调整训练内容和进程，确保网络训练的顺利进行。

随着信息技术的发展，训练网络将以信息资源建设、应用系统开发和网络安全建设为重点，更加标准化、模块化、系统化、智能化，网络训练的用途更加广泛，训练的仿真性更强，训练环境更接近实战。

wangluozhan

网络战 (network warfare) 以计算机和计算机网络为主要目标，以信息技术为手段，在整个网络空间所进行攻防作战行动的统称。计算机网络作战的简称。信息战的重要组成部分。按范围可分为战场网络战和全球网络战。

网络战示意图

其目的是通过攻击对方信息网络，导致其信息系统受损，政治、经济混乱，作战指挥失灵，从而使己方夺取战争的主动权。

简史 20世纪80～90年代，计算机网络以前所未有的速度迅速普及到社会的各个领域。以计算机为主体建立的网络系统成为国家和军队的"神经中枢"，一旦被摧毁，国家战争机器就会瘫痪。网络战始于1991年的海湾战争，多国部队摧毁的重点目标之一就是伊拉克的指挥控制网络。1998年4月，美国海军作战部长约翰逊上将首次提出"网络中心战"的概念。1999年科索沃战争中，美国和北约军队用电磁脉冲炸弹对南斯拉夫联盟电子设施进行了高强度的物理破坏，并用大量病毒和假信息攻击南的计算机网络和通信系统，南联盟则利用国际互联网攻击美国和北约网站，使其多家网站遭严重破坏。此次战争中，网络战作为一种新的作战样式正式登上战争舞台。

基本攻击手段 网络战中，信息进攻的手段主要有：①计算机病毒。为一种专门用来破坏对方计算机正常工作的特殊程序，具有很强的传染性、潜伏性、隐蔽性和破坏性，能够自我复制、侵入和篡改对方程序，使其无法正常工作。②逻辑炸弹。它在一定逻辑条件下按某种方式运行，对目标系统实施破坏的计算机程序。③电子邮件炸弹。通过给目标接收者反复发送地址不详、内容庞大或相同的恶意信息，占用大量的网络资源，导致网络[illegible]、服务器超载而死机。④拒绝服务攻击。利用Internet协议组的某些工具拒绝合法用户目标系统（如服务器）和[illegible]的合法访问的攻击。它主要利用网络协议和[illegible]漏洞发起攻击，形式多样，防不胜防。⑤特洛伊木马。以能提供隐藏的、用户不希望的功能的程序，巧妙躲过系统安全机制，对用户系统进行监视或破坏。⑥口令入侵。口令是一种为了获得进入所访问系统或文件必须使用的代码。利用口令来防止非法登录，很大程度上依赖于口令本身的安全。网络攻击者往往把破解用户口令作为攻击的开始，一旦获得了口令，将给用户系统的安全带来极大的威胁。[illegible]窃听。利用网络窃听器窃取网络[illegible]，从而达到有效攻击目标[illegible]。[illegible]欺骗。伪造合法用户主机的[illegible]主机建立连接关系，以便能够蒙混过关而访问目标主机。

基本防御手段 网络战中，为保护己方计算机信息系统的[illegible]，主要防御手段有：①阻断渗透法。通过[illegible]，对方[illegible]计算机[illegible]军事情报。②电磁绝缘法。通过各种有效的技术手段，减小电磁辐射强度，改变辐射规律，以防敌方侦察。③病毒防治法。主要有4种：免疫预防法，即在受病毒攻击前进行主动防御。即时消毒法，即发现病毒即进行清除。分块隔离法，即将整个计算机系统划分为若干个封闭的"隔离箱"，使病毒无法侵袭整个系统。体系防护法，即通过建立有效、周密的计算机病毒防护体系，逐层阻止计算机病毒的入侵。④加强防卫法。通过加强对计算机系统硬件设备的管理与防护，防敌兵力火力打击和电磁武器的攻击。⑤以管助保法。通过严格周密的管理措施和手段，保护己方计算机系统的安全。⑥以攻助防法。采取积极进攻的手段，先发制敌，对其计算机系统进攻力量实施干扰和摧毁，以保护己方计算机系统的安全。

发展趋势 随着信息技术的发展，网络战手段将更加多样化。网络的普及和与军事活动密切程度的增加，网络战的作用将更加重要；网络的实战化应用，使网络战理论研究和人才培养将倍受重视。

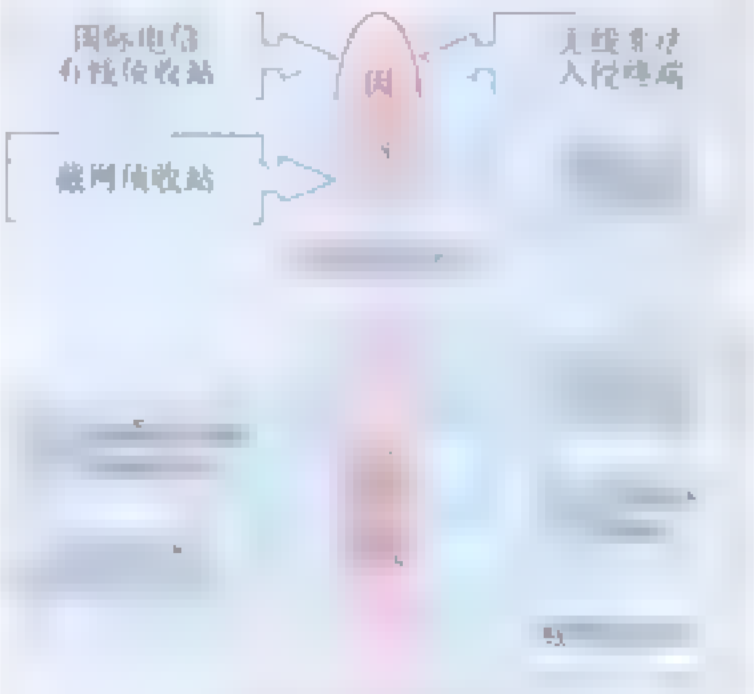
wangluo zhencha

网络侦察 (network reconnaissance)

使用计算机网络系统进行的侦察。技术侦察的方式之一。可分为入网侦察、截网侦察、破网侦察等。

网络侦察始于20世纪70年代，是网络技术发展到一定阶段出现的一种侦察手段，随着信息技术的发展，网络侦察技术日趋成熟，已成为军事侦察的重要方式之一。

网络侦察的主要任务是通过计算机网络系统搜集有关国家、地区、集团的基本情况，获取、了解对方的战略动向和战役、战术情况等。网络侦察由各军事侦察部门组织实施，各部门根据自己的工作任务组织网络侦察人员对侦察对象的计算机网络系统实施侦察，以破译对方网络的密码、利用对方网络软件系统的漏洞潜入其网络系统、通过网络通信线路窃取网络数据流等途径获取情报资料。与其他侦察手段相比，网络侦察具有方便灵活，隐蔽性强，不受国界和地理、气象条件的限制，平时、战时均可使用，获取的信息量大，时效性强等特点。网络侦察的发展促进了反网络侦察的研究，反网络侦察的主要措施有：使用网络安全软件；对计算机网络进行加密；在计算机网络中安装防火墙；对计算机系统进行监控；提高网络管理人员的警惕性和重要的情报资料不上网等。



指挥自动化网络侦察

网络侦察示意图

随着信息技术的发展，网络侦察获取的情报资料在整个情报资料中的比重将越来越大，地位将越来越重要，网络侦察与反侦察的斗争将越来越尖锐。

Weilingdun Gongjue

威灵顿公爵 (Wellington, Arthur Wellesley, 1st Duke of 1769.5.1—1852.9.14)

英国军事统帅。生于爱尔兰都柏林一贵族家庭。毕业于法国昂热军事学校。1787年加入英军。1794～1795年参加第一次反法联盟对法战争，在佛兰[illegible]头角。1796年起参加征服印度迈索尔王国的殖民战争。1799年任迈索尔[illegible]年任爱尔[illegible]。1808～1814年指挥英、西、[illegible]战争中先后取得维米[illegible]、萨拉曼卡、维多利亚等战役的胜利，将[illegible]逐出伊比利亚半岛，并于1813年攻入法国，同年晋升元帅。次年受封威灵顿公爵，任驻法大使。1815年6月指挥英荷联军在普军配合下取得滑铁卢之战的决定性胜利，随同进军巴黎，迫使拿破仑一世再次退位。战后统率盟国驻法占领军，获得6个国家的元帅称号。1818年起历任军械总长、内阁首相、外交大臣和不管部大臣，并长期任陆军总司令。政治保守，反对"国会改革法令"，[illegible]与镇压1848年宪章运动。

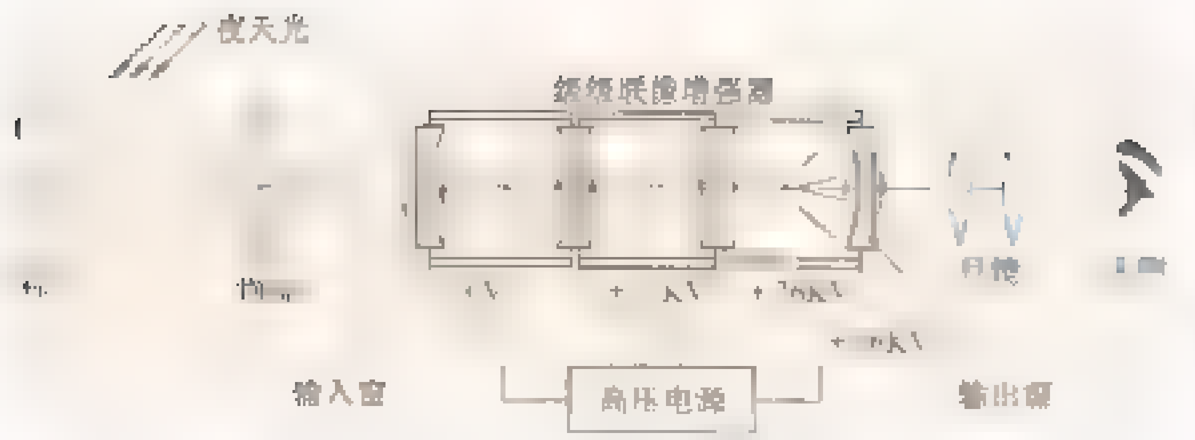
weiguang yeshi jishu

微光夜视技术 (low-light level night vision technology)

研究低光照图像信息的转换、增强并应用于夜间观察的技术。应用微光夜视技术研制的直接观察用的微光夜视装置和间接观察用的微光电视系统，扩展了人在低照度下的视觉能力，方便了夜晚的活动。军事上常用于夜间观察、瞄准、驾驶和其他夜间战场作业，也可用于天文、航天、海洋考察、暗室作业等。

像增强器是微光夜视技术的核心，由光阴极、电子光学系统（或电子倍增器）和荧光屏组成。目标反射的微弱夜天光，通过物镜成像，在像增强器的光阴极上激发出光电子。光电子[illegible]电子光学系统的加速、聚焦、成像，[illegible]速度轰击荧光屏，激发荧光屏发出可见光，形成可以通过目镜观看的可见图像。

微光夜视技术的历史可以追溯到研制出



第一代微光夜视仪工作原理示意图

锑铯光阴极的1936年。但直到1955年研制出多碱光阴极后，微光夜视技术才迅速发展。60年代，研制出三级级联像增强器的第一代微光夜视装置。这种像增强器采用高电压静电场来提高光电子能量，达到图像增强的目的。它通过光纤面板将三个像增强器级联耦合，将人眼不能感知的微光图像增强为人眼可见的图像，能在满月到1/4月的夜晚进行观察，但比较笨重。70年代，研制出采用微通道板的第二代像增强器的第二代微光夜视装置。微通道板是一种加工成薄片的中空玻璃纤维阵列，直径仅几到几十微米的微通道，具有二次电子倍增作用。利用一块微通道板的电子倍增作用，就可以达到第一代三级级联像增强器的图像增强效果。80年代，研制出第三代像增强器的第三代微光夜视装置，实现了在无月亮星光下的观察。90年代初，在第三代像增强器基础上研制出超二代像增强器，性能与标准第三代像增强器接近。20世纪末，采用高性能玻璃制造的微通道板，不产生破坏光阴极的反馈离子，可以不镀离子阻挡膜，其自动门控电源技术，可根据外界光照的强弱，高速接通、切断、增强或减小加在像增强器上的电场。采用这两项新技术的第三代像增强器的微光夜视装置可在云遮星光的光照极暗条件下或黄昏、拂晓光照较强条件下观察。

微光夜视装置的作用距离一般为数百米到一千多米，形成的图像符合人的观察习惯，体积小，重量轻，价格较低，适合部队大量装备，解决了夜间近距离观察、瞄准问题。军用微光夜视装置主要有微光夜视眼镜、微光瞄准镜、微光驾驶仪和微光夜视仪。

中国PNV-28型手持微光夜视仪

微光电视系统通常由微光摄像机、传输通道和接收显示装置组成，基本原理与普通电视相同。微光摄像机可以在低照度下摄取场景图像，完成光电转换以及电荷的存储、转移、读出，输出时序视频信号。视频信号通过传输、处理，在显示器上重现增强的场景图像。微光电视系统的摄像机和显示器可以相隔较远的距离，并可供多人同时观看。20世纪60年代，二次电子导电摄像管、硅增强靶摄像管等微光摄像管，以及以其为核心的微光摄像机。微光电视系统问世后，性能有了明显提高，但体积难以缩小。80年代后，像增强器与电荷耦合器件（CCD）技术结合，产生了像增强CCD（ICCD）、电子轰击CCD（EBCCD）等固体微光摄像器件，提高了微光电视摄像机的性能，实现了小型化。

微光夜视技术仍将不断发展。宽视场夜视眼镜、具有综合数据显示功能的夜视眼镜、具有透视能力的夜视眼镜、小型化的夜视镜等，将进一步扩展微光夜视技术的应用。微光图像技术与红外图像技术的融合，将进一步提高夜间观察和目标识别能力。

推荐书目

向世明，倪国强著.《光电子成像器件原理》.国防工业出版社，北京，1999.

weishengqiang

微声枪 （silenced gun） 射击时声响微小的枪械。旧称无声枪。主要用于隐蔽射击，执行特殊任务。具有微声、微光、微烟等特点，适合对近距离的有生目标射击。

枪械射击时的主要噪声源为：弹头飞出枪口瞬间，火药气体冲出大气形成的枪口噪声；弹头飞行中与空气摩擦产生的声，尤其是超音速飞行时的激波声；武器运动部件的撞击声。一般消减噪声的方法是：使用初速较低的亚音速弹，以减小弹头飞行中的噪声；采用消声器，使火药气体在出枪口前先在消声器内多次膨胀，消耗其能量，减弱对大气的冲击，从而将枪口噪声降低到常人听起来不像是射击声响。常见的消声器按内部

中国1964年式7.62毫米微声冲锋枪

结构分为螺旋式、多腔膨胀式和小孔扩散式，实际应用中也常用几种类型的混合型。消声器与枪械的连接方式有固定式和外接式两种。外接式消声器可以从枪口卸下来，便于携带，但对射击精度有一定影响。

1908年美国人H.P.马克沁（马克沁机枪发明人H.S.马克沁之子）研制出世界上第一个枪口消声器，标志着微声枪的诞生。常见的有微声手枪和微声冲锋枪。微声手枪有效射程约30米，微声冲锋枪有效射程约200米。20世纪80年代后，出现了高精度的微声狙击步枪和微声突击步枪，有效射程有所增加。

Weigang Zhandou

韦岗战斗 （Weigang, Combat of） 抗日战争时期，新四军抗日先遣支队在镇江西南韦岗对日军进行的伏击战。1938年春，中共中央指示皖南新四军主力向苏南敌后挺进，创建抗日根据地，开展游击战争。新四军第1、第2、第3支队各抽调部分干部和侦察分队，组成先遣支队，共400余人，由粟裕任司令员，4月下旬出发。5月19日进入苏南敌后进行战略侦察。当发现镇江到句容的日军汽车往来频繁时，先遣支队决定在镇江西

韦岗战斗中新四军缴获的部分战利品

南韦岗设伏。6月17日8时许，日军30余人，乘汽车5辆由镇江东驶，当进入伏击地区后，预伏部队突然发起攻击，日军仓皇应战。先遣支队指战员奋勇冲杀，展开白刃格斗，半小时结束战斗，毙伤日军土井少佐以下20余名，击毁汽车4辆，缴获军用品一部。韦岗初战获胜，打击了日军气焰，鼓舞了苏南军民的抗日斗志，成为新四军挺进苏南敌后的第一个胜仗。

weizhuang

伪装 （camouflage） 隐蔽自己和欺骗、迷惑敌人的各种措施。作战保障内容之一。按范围，分为战略伪装、战役伪装和战术伪装；按方法，分为利用天然条件伪装和人工伪装等。伪装的对象通常是：作战力量和行动、重要战略、战役、战术目标等。

战略、战役、战术伪装通常分别由统帅部、战役军团司令部、战术兵团司令部（分队指挥员）组织实施。基本要求是：符合作战企图，与部队行动协调；综合运用天然和人工等各种伪装措施；集中力量，突出重点；积极主动，不间断地实施。伪装通常运用政治、军事、外交等战略手段和利用地形、技术器材、气象与水文等条件，封锁信息、隐形和示（伪）形、佯动、制造假情报，达成伪装目的。

冷兵器时代，主要是利用天然条件或欺骗措施实施伪装。两次世界大战时期，人工遮障、迷彩、烟幕、假目标等措施得到普遍运用。战后，防红外线侦察和防微光侦察，尤其是电子伪装在战争中得到了广泛运用。未来战争中，随着高分辨率的综合多频谱侦察器材及精确制导武器的使用，伪装的地位和作用将更加突出；伪装手段将向综合化、高效率、高技术方向发展；伪装器材将趋向多功能、标准化、系列化，与目标一体化。隐形和欺骗相结合，将是重要的伪装方法。

weizhuang zhuangbei

伪装装备 （camouflage equipment） 用于隐蔽自己和欺骗、迷惑敌人的工程装备。

中国制式伪装器材

通常有：①迷彩伪装装备，包括光学伪装涂料、热红外伪装涂料、微波吸收涂料和材料。②遮障伪装装备，包括伪装网、伪装篷布和成套专用遮障。③单兵伪装装备，包括伪装服、伪装斗篷和伪装油膏。④发烟伪装装备，包括发烟弹、发烟罐和其他发烟器。⑤模拟伪装装备，包括假目标和声、光、热、微波辐射源模拟器。⑥干扰伪装装备，包括角反射器、偶极子反射体和其他悬浮干扰物。其中各类光学伪装涂料、伪装网、伪装服和假目标等伪装装备应用最为普遍。为了便于机动

伪装网遮蔽效果

和提高伪装作业效率，一些国家军队还装备有迷彩作业车、遮障作业车、假目标作业车、烟幕施放车、伪装勘察检测车等。

伪装装备的发展经历了3个阶段。20世纪30年代前，伪装装备只具有对付可见光侦察和肉眼侦察的单一伪装性能；30～60年代，分别对付光学、红外、雷达侦察的伪装装备研制成功；70年代以来，可同时对付光学—红外、光学—雷达、光学—红外—雷达侦察的多波段伪装装备问世，并逐渐发展为主要伪装装备。随着多波段探测技术和信息处理技术的发展以及侦察装备分辨能力的提高，伪装装备将进一步适应内在式伪装要求，与目标融为一体，利于实现目标自身的隐蔽；进一步提高快速反应能力和自适应能力，实现伪装装备的多波段化、智能化和伪装作业的机械化、自动化。

Weigong Bingfa Jiben

《卫公兵法辑本》 (*Weigong Bingfa Jiben Collected Works of Duke Weigong on Art of War*) 中国古代辑录李靖论兵佚文的兵书。李靖（571－649），唐初军事家，封卫国公，著有兵书多种，均已佚。唐代杜佑《通典》、杜牧《孙子注》和宋代《太平御览》《武经总要》等书中收录其兵论佚文，所援引之书，或称《卫公李靖兵法》，或称《卫公兵法》，或称《李靖兵法》。清人汪宗沂（1837－1906）据上述诸书及明代唐顺之《武编》，辑[illegible]法辑本》3卷，阐述了战略战术[illegible]兵力兵器的战斗编成、训练、行军、宿营、警戒、布阵的方法以及攻守城邑、水战器具、筑城方法等，提出了避敌锋锐，与之持久，“用兵上神，战贵其速”等作战原则，阐述了“阵间容阵，队间容队，曲间容曲”的编队布阵方法。该书现有清光绪二十年（1894）[illegible]氏刊本、民国时期商务印书馆《丛书集成初编》本等。辑本虽非李靖兵书原貌，但内容较为丰富，资料可靠，可大体反映出李靖的军事思想。

Wei Lihuang

卫立煌 (Wei Lihuang 1897.2.16－1960.1.17) 中国爱国将领。陆军一级上将。字俊如。安徽合肥人。1912年加入安徽和县革命军。1915年到广州投粤军，参加镇压商团叛乱及东征陈炯明等役。北伐战争中入闽作战，任第14师师长。1931年起参加“围剿”红军，任第14军[illegible]“剿”[illegible]司令等职，以其攻占鄂豫皖苏区首[illegible]县，改名为“立[illegible]”。[illegible]任第14集团军[illegible]。1938年任第1战区副司令长官，次年任第一[illegible]司令长官。先后兼任河南省政府主席、[illegible]司令等职，与八路军友好相处，相互支援。1943年11月任中国远征军代司令长官，次年指挥所部击败侵占滇西的日军，收复失地。1945年1月，所部与中国驻印军在缅甸芒友会师，打通中印公路。4月任中国战区中国陆军副总司令。1948年1月任国民党东北行辕主任兼东北“剿总”总司令。因辽沈战役战败而被撤职查办。1949年[illegible]港。1955年回到北京，历任国防委员会副主席、中国人民政治协商会议全国委员会委员、中国国民党革命委员会常务委员等职。

weisheng fanghu

卫生防护 (medical protection against NBC weapons) 运用医学防护学的理论、技术和手段，对特种武器装备造成人员损伤进行防护的卫勤保障活动。又称医学防护。主要包括对核、化学、生物及新概念武器对人员损伤的防护。目的是预防、减少和减轻这些武器对有生力量的伤害，及时救治伤病员，保护部队战斗力。卫生防护工作通常在部队指挥员统一领导下，纳入合成军司令部防护计划，由卫生部门在有关部门协同下组织实施。核、化学和新概念武器损伤的卫生防护重点是组织伤员救治，生物武器的卫生防护重点是预防发病。具体内容是：①进行卫生防护知识教育。通过教育，使军队成员了解核、化学、生物武器和新概念武器等的杀伤特点，掌握个人防护知识，正确使用防护器材进行防护，学会自救互救技术，以及局部洗消和消除沾染的方法。②开展药物预防工作。为战斗人员装备用于核、化学、生物武器损伤的预防和急救药物。③组织预防接种。预防接种的针对性和特异性强，是预防生物战剂的有效手段。应根据敌方可能使用生物战剂的种类选择疫苗，对可能受袭的人员普遍进行接种。接种一般分为计划性接种、战前接种和遭受生物武器袭击后按流行病学指征的接种。④实施核、化学和其他特种武器伤员的救治。对杀伤区伤员，迅速组织抢救，进行救治和后送。⑤消除生物武器袭击后果。包括采集标本，鉴定生物战剂种类，确定污染区范围，处理污染区，检疫，组织受染部队检疫，实施传染病人的隔离、治疗和后送等。⑥指导消除沾染和消毒。对沾染、染毒和污染区内的水源、食物进行化验检查，查明沾染或污染情况，确定能否饮用或食用，确定消除沾染和消毒的措施。随着高新技术的不断发展和应用，特种武器种类的增多，以及防护战略的更新和方法的改进，未来战争的整体防御、工程防护、个人防护[illegible]防护的结合将日益紧密，研制新的防护器材、药物、疫苗，探讨大批量、复杂伤情复合伤员的组织抢救等问题将更加受到重视。

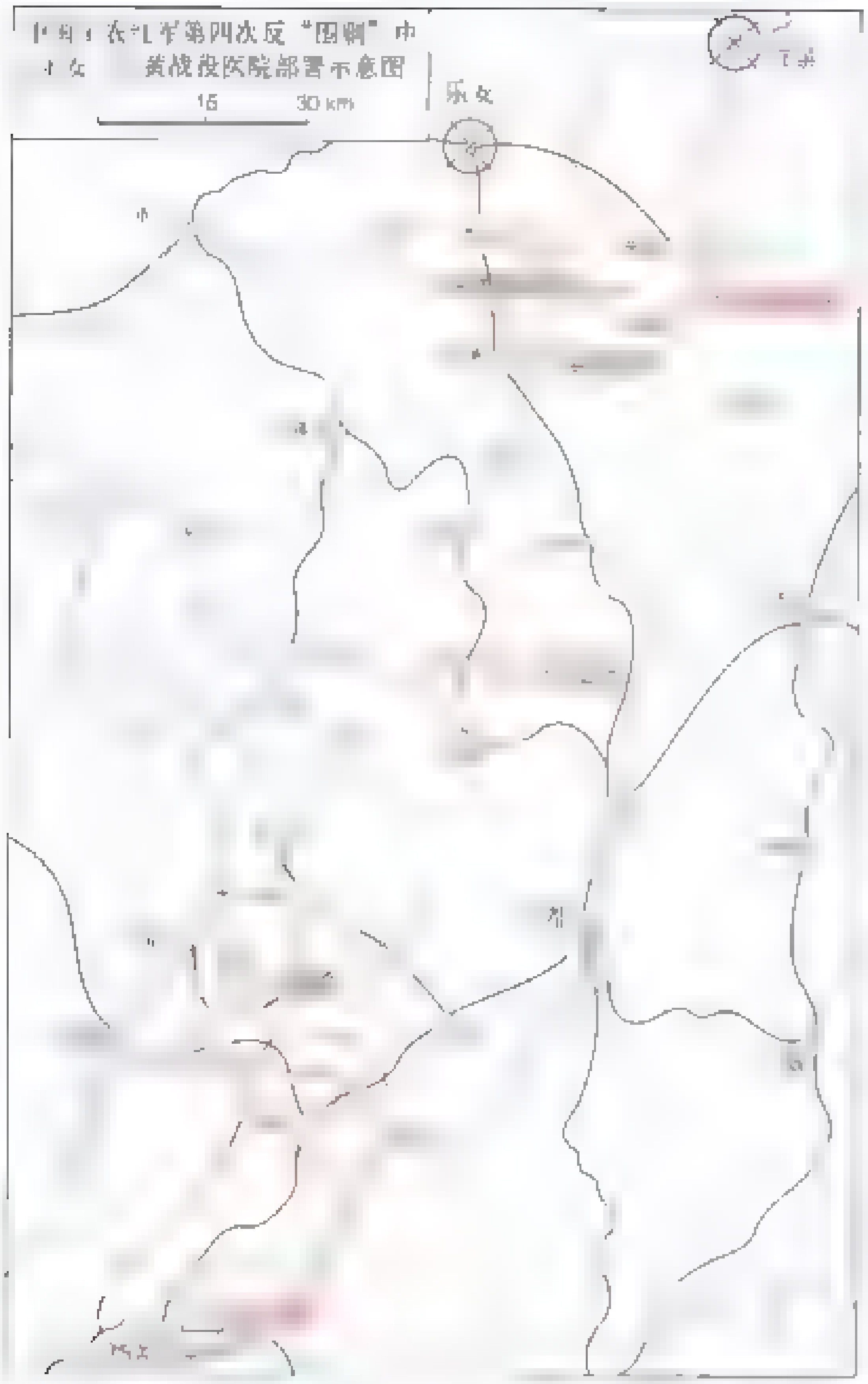
weisheng qinwu

卫生勤务 (health service) 运用医学理论、医学技术、卫生装备为军队成员健康服务的专业工作。简称卫勤。军事后勤专业勤务之一。其基本任务是增强军队成员健康，巩固部队战斗力，对保障军队完成作战、训练和其他任务，有重要作用。

简史 卫生勤务随着战争的出现和需要[illegible]产生，随着医学科学技术的进步[illegible]社会政治、经济和军事的影响[illegible]。

古代军队作战以冷兵器为主，战伤多为“金创”和“折伤”，军事医学史上称为“金创时代”。为救治伤病员，军队中逐步配有卫生人员，战时开设救治机构。据中国兵书《六韬》记载：“将有股肱羽翼七十二人”，其中有“方士二人，主百药，以治金创，以痊万病”。随着战争规模的扩大，伤员增多，军队卫生人员数量逐渐增加，并有了分工。在欧洲，公元前4～前3世纪的古希腊军队编有医官和医疗机构。15世纪，西班牙军队开始编有军医，警备区编有医院。1591年法国出版《火器伤救治规程》。1707年，俄国军队建立第一所军医院。

近代，火器取代了冷兵器，作战中枪弹伤和弹片伤增多，形成了军事医学史上的“火器伤时代”。由于医学的发展，促进了战伤救治技术水平的提高。为收治伤病员，中国从清代开始先后在海军部队开办医院和总医院。近代伤病员救治方式开始从就地治疗、随队治疗发展为送后方治疗。1904－1905年的日俄战争中，俄军将大批伤员从战区向大后方转送，但由于后送与治疗脱节，



中国工农红军第四次反"围剿"中[illegible]黄战役医院部署示意图

增加了伤员的痛苦和死亡率。

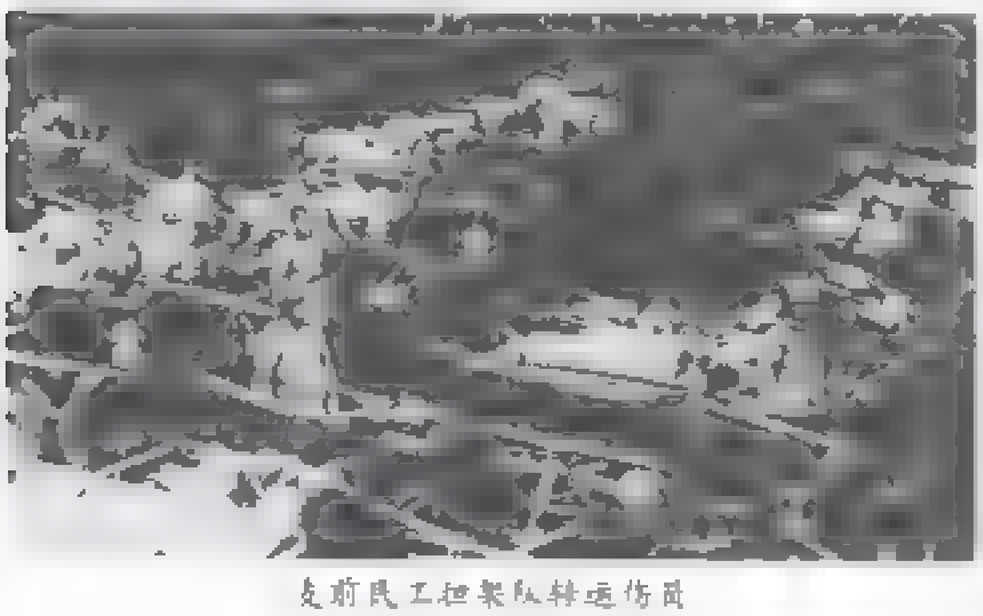
第二次世界大战以来，军种、兵种增加，核、化学、生物武器的出现和使用，使新伤类的救治和卫生防护问题凸现，军事医学进入现代兵器伤救治与防护时代。第二次世界大战期间，各主要参战国军队的伤员救护普遍实行分级救治体制，[illegible]一些战役中广泛开展空运后送，缩短了[illegible]时间。这一时期预防医学有很大的进步，各国军队均研制预防疫苗和使用抗菌药，使[illegible]战伤感染率普遍降低。核[illegible]物武器在战场的应用，促进了[illegible]。20世纪90年代，随着高新技术[illegible]出现，创造了一些新的作战样式，许多国家军队加强卫勤研究，采用新的卫勤体制，加大卫勤机动力量和卫勤系统指挥现代化建设力度，以适应作战样式的变化和广阔战场伤员救护的需要。

中国人民解放军卫生勤务 中国人民解放军卫生勤务先后经历了土地革命战争、抗日战争、解放战争和社会主义革命与建设4个时期。

土地革命战争时期，军队卫生勤务从无到有，在卫勤建设方面做了大量奠基性的工作。建军初期，中国工农革命军逐步建全卫勤组织。1927年10月，中国工农革命军第1军第1师第1团卫生队在江西宁冈茅坪改编为医院。1931年11月，中华苏维埃共和国中央[illegible]。1932年6月，[illegible]颁布《卫生法规》，规定医疗、防疫、药材等工作制度，统一了卫勤报表。1933年6月，中央革命军事委员会颁发统一的编制，方面军、军团、师设卫生部，团设卫生队，连有卫生员。同时将医院分为野战医院、兵站医院、预备医院和后方医院4种类型。战时开展自救互救。团、师开设绷扎所，军团开设伤员转运站和野战医院，后方开设兵站医院和后方医院，初步形成分级救治体制。

抗日战争时期，军队卫生部门在极其困难的条件下组织卫勤保障。1937年11月，八路军卫生部颁发《暂行卫生法规》。1938年1月，新四军整编，明确规定部队卫勤机构任务和卫生人员编制。八路军和新四军根据各根据地的实际情况，开展军民结合的群众性卫生运动。1941年7月，在中共中央军委总卫生部下发的当年卫生工作文件中提出"预防第一"的方针。各根据地加强医疗保健工作，抗战8年救治伤病30余万名。

解放战争时期，为适应游击战向运动战的战略转变，军队卫生部门在保障大兵团在各个方向上的运动作战和攻坚作战的同时，接管了国民党军队的卫生机构，开辟了新区的卫生工作。1945年9月，中央军委恢复卫生部，各军区、野战军、纵队（军）编设野战医疗所或野战医院，师以下部队卫生人员和担架员普遍增加。随着解放军兵力迅速增长，各军区和野战[illegible]队，培养大批卫生人员，保障了部队作战需要。各野战军的野战医院、兵站医院和后方医院的数量逐渐有所增加，从火线到后方医院普遍实行分级救治体制，到1949年9月，全军共有医院450余所。作战4年，共发生伤员104万[illegible]队率达70%以上。



支前民工担架队转运伤员

[illegible]

社会主义革命与建设时期，全军调整健全卫勤组织，建立统一领导的卫生工作体系，健全卫生法规，加强卫勤正规化建设。1950年10月，派出大批卫勤力量支援中国人民志愿军的卫勤保障，3年中收治伤员38万余名，治愈率达94.3%。1957年，总参谋部、总后勤部颁发医疗预防、卫生防疫、药材供应、卫生统计4部卫生工作教范，使各项卫勤保障有章可循。1962年，总后卫生部提出《关于进一步做好医院工作的十二条意见》，要求医院以医疗为中心，统筹安排各项工作。1954～1965年，全军开展卫生工作的正规化、现代化建设，[illegible]卫生工作[illegible]。1976年7月唐山发生大地震，军队卫生部门派出医疗机构和人员参加抗震救灾，作出很大贡献。80年代，开展高技术、大规模杀伤武器的伤防护[illegible]技术研究和局部战争卫勤保障研究[illegible]批高质量的成果。1990～1992年，[illegible]以卫生工作体制与资源为主要[illegible]务和专题论证，并在此基础上制[illegible]工作发展规划和一系列改革措施。1996年1月，中央军委发布《中国人民解放军卫生条例》，明确卫生工作方针是"面向部队，预防为主，中西医结合，依靠科技进步，动员全军参与，为巩固和提高部队战斗力服务"。同年修改颁发《战伤救治规则》，并制定《医院战时保障条令》、《卫勤分队战时保障条令》。2000年，全军实行卫生联勤体制。2002～2003年，在3个战区实施军队医疗保障制度改革试点。2003年，为适应世界新军事变革，加速军队信息化建设，进行了卫勤机构整编。

工作内容 卫生勤务主要内容包括以下几个方面。

卫生防疫 主要有：①健康教育。通过多种形式普及卫生科学知识，提高军人对卫生防病重要性的认识，养成良好的卫生习惯，强化自我保健意识。②卫生监督。通过对饮食卫生、饮水卫生、环境卫生、劳动卫生、行军卫生和[illegible]生等的监督，保证防病措施落实。

[illegible]

[illegible]疫病监测。通过健全疾病监测组织体系和疫情报告制度，掌握部队卫生防疫信息，为卫生防病的决策提供科学依据。⑤传染病预防和控制。依据卫生法规、制度，预防传染病发生，制止传染病的传播与流行。卫生防疫工作通常在各级首长的领导下，由卫生防疫管理机构与有关部门协同组织，由卫生防疫专业分队和全体军人参与实施。

医疗保健 主要有：①急救。平时对突发性危重伤病员进行紧急救护，战时对火线负伤人员实施抢救。②门诊和巡诊。根据技术力量和设备条件，设诊疗科室开展门诊，实行门诊与巡诊相结合，及时发现伤病员，并进行治疗和送院。③收容治疗。按照联勤体制，就近收治伤病员。④体格检查。按照规定对军人进行医学检查，并作出健康评价。⑤组织疗养。组织患有慢性病、职业病人员和特勤人员，以及干部进行康复和健康疗养。⑥评残和镶装。按照[illegible]划分，人员致残的等级，办理镶牙、配镜和装配矫形器等。⑦战时医疗后送。根据战时的环境条件和卫勤保障计划，建立医疗后送体制，对伤病员实行分级救治和快速后送。医疗保健工作由各级卫勤管理机构和卫勤组织指挥机构组织，具体工作由医疗保健和后送机构负责实施。

卫生防护 主要有：①卫生防护知识教育。内容包括核、化学、生物、新概念武器的杀伤特点，集体和个人防护措施，防护器材的使用方法，以及损伤后的自救互救和消除沾（污）染、除毒的办法等。②预防服药和预防接种。按规定服用部队装备的抗放射、防中毒药物。根据敌方可能使用的生物战剂种类，对部队成员普遍进行疫苗接种。③核、化学及新概念武器伤的防治。包括杀伤区人员的救护、后送，以及伤员的专科治疗。④消除生物武器袭击后果。包括处理污染区、疫区，组织检疫，传染病人隔离、治疗和后送。⑤水源、食品卫生监督。按防护分工，卫生部门主要负责沾染、染毒水源、食品的化验检查，确定能否饮用或食用。⑥微小环境有害因素卫生防护。如噪音、有害气体、高温、低温的卫生防护等，按卫生学要求实施管理。卫生防护工作通常是在部队指挥员的统一领导下，纳入防护计划，在有关部门协同下组织实施，具体技术工作由卫生防护分队负责。

药材保障 主要有[illegible]材的计划与筹措、储备与保[illegible]等。②药材管理。建立健全各[illegible]库和制剂工作实施管理。[illegible]药品质量进行定性、定量[illegible]质包括国内生产、国外进口的药[illegible]制剂等。④卫生装备检验和维修。依据订货合同、说明书、技术标准进行检验。药材保障工作由药材主管部门负责组织和审批药材申请计划，药材保管和发放由联勤药库负责，药品检验和卫生装备维修分别由药品检验所和维修所（站、队）负责。

兽医保障 主要有：①军用动物卫生防疫。包括军用动物饲养卫生管理、健康检查、免疫接种、疫病检疫等。②军用动物伤病诊疗。包括门诊、住院治疗。战时主要是对伤病马的救治和后送。③兽医防护。包括核、化学、生物武器损伤军用动物的兽医防护。④兽用药材供应。平时以经费保障为主，战时以实物供应为主。⑤人畜共患病防治。主要是采取综合措施，使人畜之间不能相互传播疾病。⑥动物性食品兽医卫生检验与监督。主要是对肉、乳、蛋等食品进行兽医卫生检验与监督。兽医保障工作主要由卫勤管理机构在卫勤保障中组织实施。

医学训练 主要有：①医学训练管理。包括医学教育立法，制定规划和计划，明确医学训练体制、任务、内容和方法，以保证训练质量。②医学训练体系建设。包括院校和部队训练基地、教师队伍、教材体系、教学支撑设施的建设。③医学训练实施。通常由院校和部队卫生部门按教育训练大纲规定的任务组织医学训练。④医学训练改革。依据未来军事斗争和长期建设对卫生人才的需要，调整课程体系，更新教学内容，改进教学方法和手段。⑤医学训练保障。包括图书资料、电化教学、[illegible]练场所和教学社会化保障等。[illegible]常由训练主管部门和卫勤管理机构组织计划，具体训练任务由医学教学机构和部队军训、卫生部门协同完成。

医学科研 主要有：①医学科研准备。包括制定科研计划，建立科研组织，申请科研经费和物资准备等。②科研选题论证。包括选题调研、开题论证和[illegible]学科研实施。按照选题项目，合理编组人员，按步骤进行研究，并及时进行总结。④科研成果鉴定。通常由科研主管部门组织有关专家，对科研成果进行评价和鉴定。⑤科研成果转化和推广。医学科研工作由科研主管部门组织计划和课题招标，具体研究则由科研单位和人员实施。

卫勤管理 主要有：①卫生法制管理。包括建立军队卫生法体系，拟订卫生法规，依法对部队实施卫勤管理。②卫生计划管理。包括制定军队卫生工作发展规划、计划，并督促和检查落实情况。③卫生行政管理。主要是机关和部门按其职能以行政的手段，对各项卫生工作实行专业管理。④卫生经济管理。主要是协同有关部门制定卫生事业费标准和分配计划，及时掌握卫生经费收支情况，按规定组织卫生经费审计。

发展趋势 随着武器装备的发展、作战形式的变化和医学技术的进步，以及现代战争对卫生勤务的要求，平战时卫勤保障将充分利用新技术、新装备，向卫勤指挥信息化、自动化，卫生装备数字化、模块化，卫勤力量军民兼容多样化，伤病员救治远程化和后送立体化的方向发展，以增加快速机动保障能力，提高卫勤保障效率。

weishuqu

卫戍区 (capital garrison command)

担负首都警卫和守备任务的军队组织。中国历代都设有保卫、戍守京师的军队组织，但称谓不一。1911年，湖北军政府设立警卫司令部。1912年，南京临时政府在南京设立卫戍总督府。1919年，北洋政府在北京设立京畿卫戍总司令部。1927年至1949年初，国民党政府先后在南京、武汉、重庆等地设立卫戍总司令部。中国共产党领导的中华苏维埃共和国临时中央政府，曾于1932年6月设瑞金卫戍司令部。中国人民解放军于1949年2月设平津卫戍司令部，后改称京津卫戍区。1959年1月，改设北京卫戍区，隶属于北京军区，同时是中国共产党北京市委员会的军事工作部门、北京市政府的兵役工作机构，受北京军区和中共北京市委、北京市政府双重领导。设司[illegible]后勤部、装备部等领导机关。辖卫[illegible]、预备役部队、勤务保障部队、分队、各区、县人民武装部。主要担负北京地区的军事警卫、警备勤务，维持治安和军容风纪纠察，辖区的民兵、预备役、兵役和动员工作，以及中国共产党、国家和军队重大庆典及外交事务的礼仪任务等。

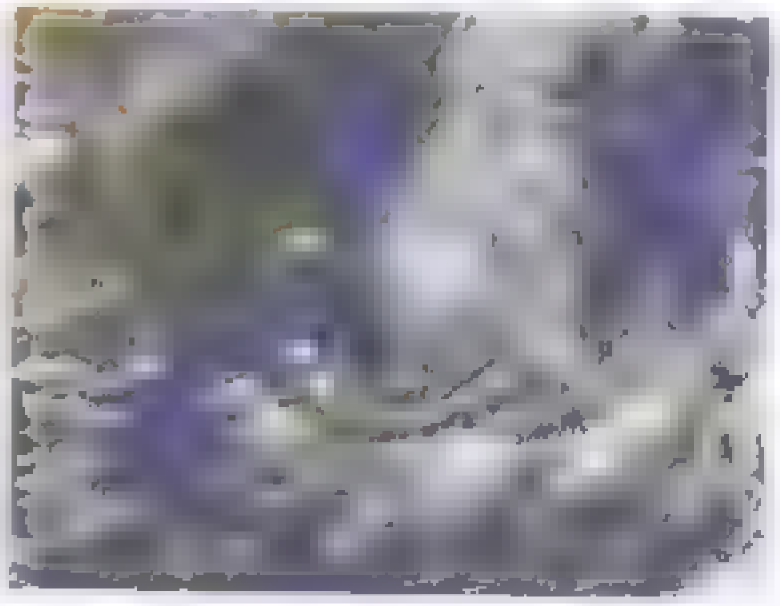
weixing qixiangxue

卫星气象学 (satellite meteorology)

研究利用人造卫星探测地球大气的原理和方法及其探测资料在军事气象保障中应用的学科。军事气象学的分支学科。研究目的是，充分利用卫星遥感探测技术及其所得的气象信息，为进行军事气象保障服务。

研究内容主要有：①卫星探测大气的原理和方法。②根据地表、大气和云的辐射传输特性，利用星载遥感探测器测得的原始辐射值，加工处理后得到气象要素和地球物理参数的方法。③卫星探测资料在军事气象保障及军事气象学各个领域的应用。

从卫星系统获取的气象信息主要有：①可[illegible]态及液态水含量，地球上冰和雪的覆盖范围，无云区地表的辐射温度、海面温度、海面风速，土壤湿度和植被状况等。②大气温度、湿度、臭氧的垂直分布，大气气溶胶光学厚度和粒子



2003年8月7日13时10号台风卫星云图

普分布、降水强度等。③追踪云和水汽移动轨迹测得的空中风向风速。④太阳的短波辐射和地一气系统的长波辐射资料。卫星云图已成为识别各种天气系统、判别其发展阶段及未来演变趋势，估计台风强度及对流云降水强度的重要依据；卫星测得的大气温、湿度铅直分布和空中风资料为数值天气预报弥补了洋面、高原和两极气象资料的不足；海面温度、陆上积雪范围和高纬度的冰雪覆盖范围等卫星资料，极大地促进了海—气热量交换和气候变化等领域的研究工作。

随着高技术战争对军事气象保障需求的增长，对卫星探测资料的种类和定量化程度，以及产品的内容和表现形式与军事行动和武器装备的紧密结合等，提出了更高的要求。对高技术战争有重要影响的气象要素和大气现象的新的探测原理及探测数据处理方法，将成为卫星气象学研究的重点。与精确制导武器和电波传播有关产品的开发，以及多卫星源、多传感器资料的融合，将更加受到重视。卫星探测资料将广泛应用于军事数值天气预报中，有效地提高天气预报准确率。

weixing tongxin

卫星通信 (satellite communication)

利用人造地球卫星作为中继站的无线电通信。主要工作在微波波段，可传送电话、电视、图像、数据等信息，是现代军事通信的重要方式。卫星通信的优点是受地理条件影响小，覆盖面积广，通[illegible]大、[illegible]质量高，通信距离远，能实[illegible]通信。在传播损耗大，时延长，回波影响明显，信号易被敌人截获和干扰。

简史 1945年，英国人A.C.克拉克提出了卫星通信的设想。1965年，美国"晨鸟"（国际通信卫星Ⅰ号）对地静止卫星及苏联的"闪电—1"对地非静止卫星发射成功，标志着卫星通信进入实用阶段。美国军用卫星通信系统有"国防卫星通信系统"、"舰队卫星通信系统"等，新一代的"军事战略、战术与中继卫星系统"（又称"军事星"）于1994年发射了第一颗卫星。中国于70年代初开始发展卫星通信，到2002年底为止，相继发射了11颗对地静止卫星。中国人民解放军于70年代末开始建立卫星通信网，已建成规模达数百个固定和移动站组成的军用卫星通信网。

组成与原理 卫星通信系统由通信卫星、测控站、卫星通信地球站（简称地球站）等组成。通信卫星由保障系统及有效载荷（一副或数副天线、若干转发器）等组成。测控站用以接收卫星发来的信标和各种状态数据，经分析处理后向卫星发出指令信号，以控制卫星的位置、姿态及各部分工作状态。地球站由基带处理、射频和电源等设备组成，用做卫星通信的终端站或中继站。

军用卫星通信系统组成示意图

卫星通信信道的分配方式有：预分配（信道预先分配给各地球站）、按申请分配（按照地球站的实时申请分配信道，用毕归还，等待重新分配，也称按需分配）和随机分配（各地球站随机地抢占信道，发生冲突时，各地球站重新竞争）等。卫星通信系统中，任意一地球站通过卫星与另一个或多个地球站进行连接而又不干扰其他用户的通信方式，称为多址方式。卫星通信的连接多址方式主要有：①频分多址。即各地球站所发的已调载波频率不同，接收时，用频率选择的方法区分不同的地址。②时分多址。即各地球站用相同的频率在不同的时隙分别发送信号，各地球站所发的信号通过转发器的时间互不重叠，接收时，用时隙选择的方法来区别不同的地址。③码分多址，又称扩频多址。即各地球站用不同的地址码对信号处理后再发送，接收时，根据地址码来区别不同的地址。

分类与应用 卫星通信业务有：①固定通信业务。指地球站在通信时位置保持不变。使用的上行（地球站发，卫星收）/下行（卫星发，地球站收）频率主要为C频段的6/4吉赫、Ku频段的14/11和14/12吉赫、Ka频段的30/20吉赫以及某些国家专用于军事或政府公务的X频段的8/7吉赫。②移动通信业务。指一方或双方的地球站在通信时处于运动状态，包括航空、航海、航天和陆地的卫星移动通信。移动地球站使用的频率主要为特高频频段的400兆赫、L波段的1.6/1.5吉赫和S频段的2.5/2.6吉赫。③广播业务。由一个或几个地球站通过卫星发送信息，其他地球站只负责接收。

卫星通信系统的网络结构可采用集中式、分布式或混合式。①集中式。又称星状网。指网中以某一地球站为中心站，其他地球站均通过卫星与中心站通信，其他站之间的通信需经中心站转接，也就是经过卫星的两跳建立链路。由多个天线口径甚小（一般在3米以下）的地球站组成的甚小天线卫星通信网（VAST网），多采用这种网络结构形式。②分布式。又称网状网。指网中各地球站均可通过卫星相互进行通信。③混合式。指网中各地球站既有集中式又有分布式的网络结构。

卫星通信系统可分为地球同步轨道卫星通信（又称对地静止卫星通信）系统和地球非同步轨道卫星通信（又称对地非静止卫星通信）系统。地球非同步轨道卫星通信系统可分为距地面高度低于1 500千米的低轨道卫星通信系统（如美军的"铱"系统和商用的"全球星"系统），高度在5 000～13 000千米的中轨道卫星通信系统（如"奥德赛"系统）和高度在20 000千米以上的高轨道卫星通信系统。地球同步轨道卫星通信系统的轨道高度为36 000千米。卫星按重量可分为1 000千克以上的大型卫星、1 000～500千克的小型卫星、500～100千克的超小型卫星、100～10千克的微型卫星、10～1千克的纳型卫星和小于1千克的皮型卫星等。小卫星具有成本低、研制周期短、发射运营费用低等特点，可提供数据采集、存储转发等业务。

发展趋势 卫星通信将进一步充分、合理地利用卫星的轨道、功率、频率资源，开发更高的通信工作频段。在研制高功率、大容量和多功能的大型卫星通信的同时，研制和开发小型、微型及纳型卫星通信。地球站将向多体制兼容、软件化和小型化发展。将进一步提高军用卫星通信系统的抗干扰、机动性和抗摧毁能力，发展卫星移动通信系统。

推荐书目

吕海寰，蔡剑铭等编著，《卫星通信系统》，人民邮电出版社，北京，1994。

weixing xingzuo

卫星星座 (satellite constellation)

为完成特定任务在空间形成有序排列并协同工作的多颗人造地球卫星的统称。星座的概念源于天文学中对天球区域的划分。为了便于识别星空，古人将天球划分为许多区域，这些不同的区域叫做"星座"。在航天活动早期，一般单颗卫星就可以独立完成任务。随着任务范围的扩展和要求的提高，原来单颗卫星独立工作的模式已难以满足某些任务的要求，必须由多颗卫星组成卫星星座才能完成任务。

分类 卫星星座有多种分类。按照覆盖区域的不同，可分为全球覆盖星座和区域覆盖星座；根据轨道高度，可分为低轨星座、中轨星座和高轨星座；根据任务，可分为通信星座、导航星座、对地观测星座和科学实验星座等。还有一种星座是由近距离飞行且轨道相协调的多颗卫星组成，称为"编队飞行"星座。

应用 通过卫星星座可以实现单颗卫星所不能达到的高时间分辨率和高空间覆盖率要求，实现通信的无缝覆盖、导弹信号的多重覆盖以及对地观测的快速重访。通过编队飞行将多颗卫星构成一颗"虚拟卫星"，利用星间链路进行信息合成，其性能远远超过单颗卫星。在卫星星座中，当某个或某些卫星受到攻击而失效后，可通过信息多路径方式或降级模式继续工作，从而提高了系统的生存能力。尤其是小卫星星座，通过与机动发射的运载工具相结合，可在战时快速组网或补网，确保为战场提供有效的信息支持。在军事应用方面，已出现了多个军用卫星星座，如美国的"国防卫星通信系统"、"舰队通信系统"、"全球定位系统"（GPS）及"白云"号海洋监视卫星系统等，俄罗斯的"闪电"通信卫星系统、"全球导航卫星系统"（GLONASS）等。

历史与发展现状 1945年，英国的A.C.克拉克提出了用3颗地球静止轨道卫星实现全球通信的设想，这是最早提出的卫星星座概念。1969年，美国"国际通信卫星Ⅲ号"的3颗卫星第一次在静止轨道上将星座概念变为现实。1973～1993年，美国的"全球定

位系统”走过了从设计到28颗卫星组网运行的过程。1998年11月，美国第一个低轨移动通信卫星星座“铱”（Iridium）的66颗卫星完成发射组网，投入商业运营。中国的“北斗一号”导航定位卫星和“资源二号”对地观测卫星都已实现了双星组网工作。随着通信、导航和对地观测等方面需求的增长，卫星星座得到快速发展和应用。用于导航、通信以及对地观测等任务的多项卫星星座计划，已进入设计或工程实施阶段。例如，欧洲的“伽利略”（Galileo）全球导航星座计划，美国国防部的“21世纪技术卫星”（Techsat-21）、“天基红外系统”（SBIRS）计划等。设计规模最大的星座为美国用于宽带通信的Teledesic低轨卫星星座，计划由288颗卫星组网投入运行。

weixing zhidao
卫星制导 (satellite guidance) 接收卫星的导航信息，引导导弹飞向目标的制导方式。卫星制导系统由卫星、地面站和弹上控制设备3部分组成。按工作方式分为有源和无源两种。利用有源卫星制导系统制导时，导弹接收到卫星信号后，还要转发信号给卫星，再经卫星回到地面站。地面站对接收的信号处理后，再将导弹的实时状态参数发给导弹，经弹上制导计算机处理后形成制导指令。采用此种制导方式的导弹，弹上设备简单，质量小，成本较低，但往来信号传递易被截获和干扰。利用无源卫星制导系统对导弹制导时，导弹接收到卫星的信号后，不再回答信号，由弹上制导计算机进行实时状态参数计算，形成制导指令。采用此种制导方式，导弹不易被发现，不易被干扰，是一种比较先进的制导方式。

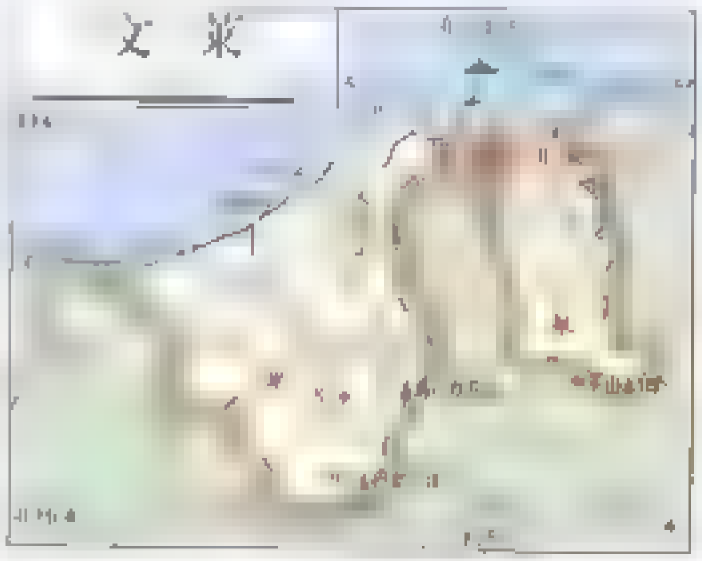
美国和俄罗斯分别于1994年3月和1995年12月建成全球卫星导航定位系统（简称GPS）和全球导航卫星系统（简称GLONASS）。两系统均由24颗卫星构成，轨道的平均高度分别为20 200千米和19 100千米。加装GPS或GLONASS接收装置的导弹可以在地球上任何地方、任何时候接收到相应卫星发出的无线电导航信息。卫星制导精度高，通常用于弹道导弹的中段制导和巡航导弹的巡航段制导。如采用惯性—GPS修正系统的美国三军通用防区外攻击导弹（TSSAM），其命中精度（*CEP*）达十3米。

Wei Liao
尉缭 (Wei Liao) 战国时期军事学家。兵书《尉缭子》作者。生卒年不详。约活动于魏惠王（公元前369～前319年在位）时代。一说《尉缭子》系秦王政时任国尉的尉缭所著。尉缭适应新兴封建地主阶级政权变法图强、兼并统一的需要，在军事思想上继承前人又有所深化。认为战争有义与不义之分，主张“挟义而战”，诛暴乱，禁不义，攻取一国一地后尽可能保持社会安定；战争的胜负取决于“人事”而不取决于“祥异”。提出“以武为植，以文为种；武为表，文为里”（《尉缭子·兵令上》），军事从属政治的见解；注重正确决策，灵活运用谋略，以争取主动；强调“制必先定”，实施正规教练。尉缭的军事理论，在中国古代军事思想史上占有重要地位。

Wei Liaozi
《尉缭子》 (*Weiliaozi, Master Weiliao's Art of War*) 中国古代著名兵书，《武经七书》之一。成书时间约在战国中期，一说在战国末期。作者尉缭，梁惠王时人，一说为秦王政时人。存世主要版本有《续古逸丛书》影宋《武经七书》本及明、清刊本等50余种。今本凡5卷24篇，近万字。该书强调战争的目的是为了实现封建统一，认为“兵者，以武为植，以文为种，武为表，文为里”，认识到政治是根本，战争是枝干。重视耕战，认为经济是决定战争胜负的基础。在军队建设上强调严明赏罚，“明制度于前，重威刑于后”，要“由丹寨，守一道”并通过将帅的表率作用达到治军的目的。作战指导上，主张利用“道胜”、“威胜”和“力胜”三种方法，“权敌审将而后举兵”。重视战争准备和战略决策，主张先机制敌，发挥人的主观能动性，提出辩证看待强弱、攻守、有无、专散、文武等矛盾关系。《尉缭子》汲取法、儒、墨、道诸家思想而论兵，在先秦兵书中独具一格，对后世有深远影响。但主张治国治军用[illegible]

Wenlai
文莱 (Brunei) 东南亚婆罗洲北部国家。东、南、西三面与马来西亚的沙捞越毗邻，北濒南海，隔海与中国南沙群岛相望。面积5 765平方千米。国土被马来西亚沙捞越州分成东西不相连的两部分，东部占1/5，西部占4/5。人口34.08万（2002），其中马来人占66.7%，华人占11%，余为达雅克人、印度人等。国教为伊斯兰教。国语为马来语，通用英语和华语。实行君主立宪制。全国划分4个区。首都斯里巴加湾市，人口约6万。为东南亚国家联盟成员国。1991年9月30日与中国建交。

历史 自古为酋长统治国。中国古籍称“婆利”、“勃泥”、“渤泥”等。15世纪伊斯兰教传入，建立苏丹国。16世纪初达到极盛期。16世纪中叶起，葡萄牙、西班牙、荷兰、英国等相继入侵，文莱国势日衰。1841年后，国土不断割让英国，最后形成互不相连的两小块。1888年沦为英国“保护国”。第二次世界大战期间被日本占领，战后再次沦为英国的“保护国”。1959年成为英联邦自治邦，实行部分内部自治。1971年获得完全内部自治，外交仍由英国负责。1984年1月1日完全独立，称文莱达鲁萨兰国。



自然条件 全境地势南高北低。东部山脉横亘，巴干山海拔1 850米，为全国最高峰。西部地势平坦，河川沼泽密布。南侧为丘陵带，海拔300～500米。境内河流众多，主要河流有东部地区的淡布伦河，西部地区的白拉奕河、都东河等。海岸线长193千米。沿海岛屿不多，文莱湾为全国最大的港湾。属赤道雨林气候，终年炎热多雨。年平均气温23～31℃。年降水量2 500毫米。11月至翌年3月为东北季风期，是全年的大雨季，沿海风浪大；6～9月为西南季风期，是全年小雨季，风力较小。石油、天然气资源丰富，储藏量分别为14亿桶和3 980亿立方米，主要分布于诗里亚和近海地区。森林茂密，覆盖率达81%。

经济 [illegible]亚第三大产油国和世界第四大液化天然气[illegible]国。石油和天然气是国民经济的支柱。2002年国内生产总值约合43.75亿美元，人均12 826美元。同年石油和天然气产值占国内生产总值的66%。2002年产原油20.1万桶、天然气0.3亿立方米。农业落后，主要农作物有水稻、水果等。2001年产稻米350吨。全国70%的食品依赖进口。2002年对外贸易额达22.8亿美元。交通运输，陆上以公路为主，2001年公路总长3 298.5千米。水运发达，2002年拥有各类商船127艘，吞吐量69.2万吨。主要港口有麻拉、白拉奕、斯里巴加湾市港等。首都建有国际机场，有26条国际航线。

军事 武装力量由现役部队、预备役部队和准军事部队组成，国家元首为最高统帅。国家元首通过国防大臣对武装力量实施领导。现役部队分陆、海、空3个军种，海空军归陆军管辖。2003年总兵力7 000人。陆军4 900人，装备轻型坦克20辆、装甲车39辆、迫击炮24门、地空导弹12部。海军1 000人，装备各种舰艇6艘，基地设在麻拉。空军1 100人，装备武装直升机5架，基地设在首都郊区。预备役部队陆军700人。准军事部队4 050人。实行义务兵役制。2003年国防预算约合2.58亿美元。2003年有外国驻军约1 400人。

wenzhi ganbu
文职干部 (civilian cadre) 在中国人民解放军内被任命为初级以上专业技术职务或者办事员级以上职务、不授予军衔的现役军人。

[illegible]的文职人员，均指在军队中服务的无军籍人员，称谓各异，如“文职官员”“文职雇员”“非制服职员”“民职人员”“职工”等。

文职人员制度产生于17世纪欧洲国家。20世纪初，清末在新军官制改革中，出现了“军用文官”和“军佐”的官员类别。中华民国时期，制定有《军用文官任用暂行条例》。中国人民解放军于1955～1965年曾实行职员制度。1988年4月，中央军事委员会颁布《中国人民解放军文职干部暂行条例》（1999年修订为正式条例），建立文职干部制度。

中国人民解放军实行文职干部制度，旨在[illegible]业素质，以适应军队的现代化建设。中国人民解放军文职干[illegible]是：科学研究、[illegible]教学、新闻、出版、图书、档案、文化[illegible]体育等单位的部分专业技术岗[illegible]院校[illegible]单位部分行政事务、服务保障的岗[illegible]专业技术干部和非专业技术[illegible]其职务等级。文职级别设置，与军

在模拟实验室进行技术研究的中国人民解放军文职干部

官的职务等级、军衔相对应。专业技术干部的专业技术职务由高至低分为一至十四级。非专业技术文职干部的职务等级分为：正局级、副局级、正处级、副处级、正科级、副科级、一级科员、二级科员、办事员等9级。文职干部的法定服役年龄高于同级别的军官，其基本权利、义务及工资等待遇、福利，均按照现役军官有关规定执行。

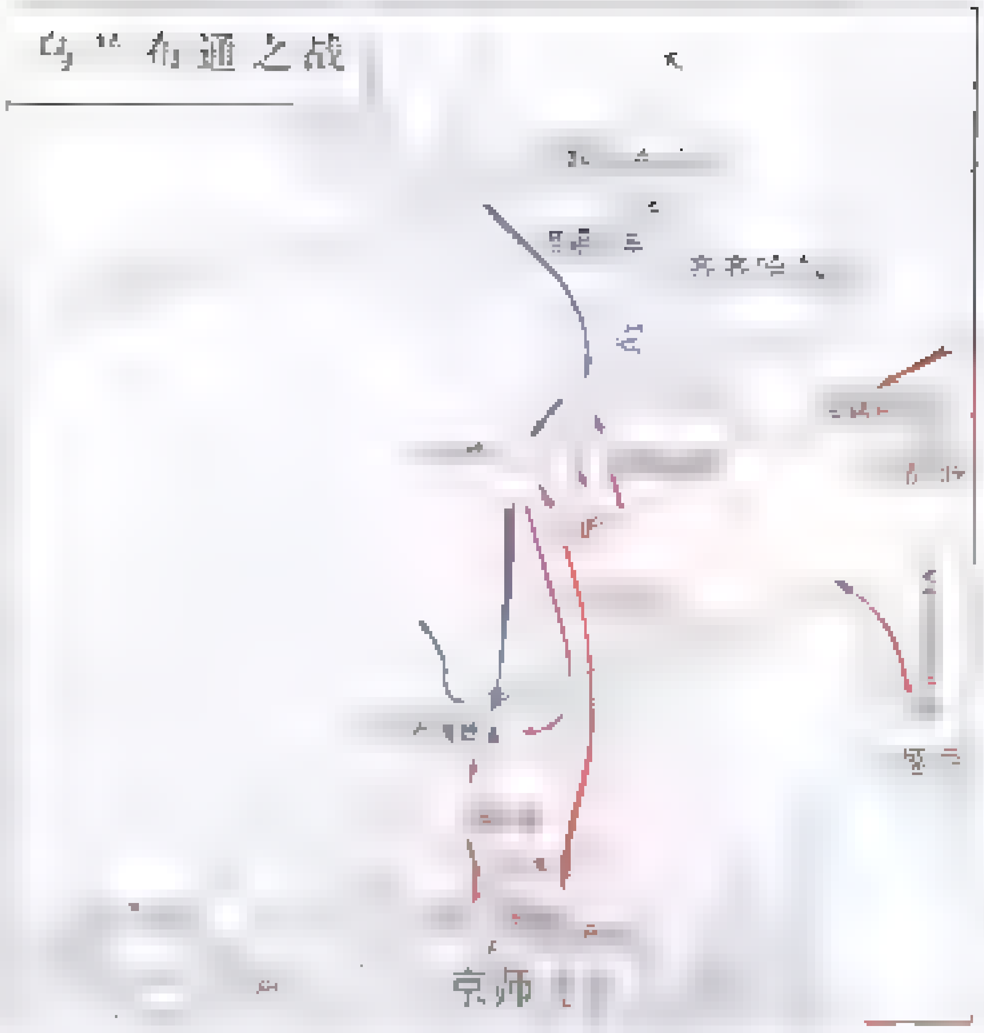
世界其他国家文职人员按职务性质可分为三类：政府官员类，包括政府中的国防部长、军种部长等；军队职员类，包括军队内的工程师、教官、医生等；军队工人类，包括军队内的技工、勤杂工等。文职人员的岗位主要设置在：高级军事领导岗位、行政机关、情报部门、后勤和装备技术保障系统、军事科研机构、军事院校、新闻和文化单位、驻国外军事基地等。

Wulanbutong zhi Zhan

乌兰布通之战 (Ulan Putung, Battle of)

清康熙二十九年（1690），清军于乌兰布通（今内蒙古克什克腾旗境内）击败厄鲁特蒙古准噶尔军的作战。

康熙二十九年五月，准噶尔部首领噶尔丹借口追击喀尔喀蒙古，率兵自库楞湖（今呼伦湖）南进至乌珠穆沁（今属内蒙古），意在控制蒙古，威胁北京。七月初，康熙帝命福全、常宁率军10万分两路迎击，又令盛京（今沈阳）、吉林将军率兵西进协同作战，亲率禁旅驻博洛和屯（今内蒙古正蓝旗南）



督师。常宁部进至乌珠穆沁，与准噶尔军交战，失利撤退。噶尔丹挥师追击，渡西喇木伦河（今西拉木伦河），逼近福全部。十九日，康熙帝急令两路清军合兵阻挡准噶尔军，并令康亲王杰书移师归化（今呼和浩特），断其归路。八月初一，清军与准噶尔军战于乌兰布通。噶尔丹依林阻水，以逸待劳，将数万骑兵列阵于山下，又命将万余头骆驼缚足卧地，背加箱垛，蒙上湿毛毡，环列如栅，士兵于箱垛间隙放箭发枪，或施钩矛，称为“驼城”。清军隔河列阵，先用火器为前列，攻其中坚，摧破“驼城”。步兵随后从正面冲杀，骑兵绕至侧翼夹击。噶尔丹见势不利，遣使向清军伪降，乘夜渡西喇木伦河，向漠北逃遁，沿途焚烧野草，以迟滞清军骑兵追击。准噶尔军逃至科布多（今蒙古国吉尔格朗图）仅余数千人，遭此沉重打击后，数年无力内侵。

Wulumuqi

乌鲁木齐 (Ürümqi)

中国新疆维吾尔自治区首府，交通枢纽，西北边疆军事重镇。位于自治区中部、天山北麓、乌鲁木齐河畔。辖天山、沙依巴克、新市、水磨沟、头屯河、达坂城、东山7区和乌鲁木齐县。面积12 000平方千米，人口175.72万，其中市区面积10 800平方千米，人口167.74万（2002）。有汉、维吾尔、回、哈萨克等37个民族。汉为西域都护府管辖。唐置轮台县。明为蒙古游牧地。清乾隆二十三年（1758）在此建土城，名乌鲁木齐。之后先后筑新城，分别赐名迪化和巩宁。三十八年置迪化直隶州。1884年新疆建省，定迪化州为省会，后升州为府。1934年改市。1954年更名乌鲁木齐。

辖区地处天山东、西段结合部达坂城间地北口，东、南、西三面环山，北部准噶尔盆地，东为博格达山，西、南为天山主脉天格尔山。达坂城间地呈西北—东南走向，长120千米，宽平均不到20千米，[illegible]新铁路、[illegible]公路从[illegible]通过，为连接北疆[illegible]南疆的重要通道。城区坐落在低山丘陵地带，地势南高北低，海拔680～920米。乌鲁木齐河由南向北纵贯城区，河东、西两侧有数十座山峰，为城区天然屏障。其中位于城西部的雅玛里克山海拔1 398米，可瞰制整个[illegible]。属中温带大陆性干旱气候，[illegible]平均气温6.1℃，1月平均气温[illegible]14℃，7月平均气温[illegible].9℃，年平均降水量282毫米。交通便利，铁路东经兰新线与内地相连，西经阿拉山口通往哈萨克斯坦，南经南疆线可达喀什。公路以乌鲁木齐为中心，有4条干线和多条支线向外辐射，可通往全疆各地及甘肃、青海、西藏；伊屯—乌鲁木齐—吐鲁番之间有[illegible]。民航有通往国内各大城市的航线，北京飞往西亚、欧洲、非洲的国际航线经乌鲁木齐出境。矿藏主要有石油、天然气、煤等。工业主要有煤炭、电力、石油、钢铁、纺织等。农业主产小麦、油菜、瓜果等。全市有高等院校12所。

乌鲁木齐扼天山南北交通隘口，历史上即为新疆军事重镇。1876～1878年，清军在收复新疆的战争中，首先收复乌鲁木齐，并以此为根据地，采取“先北后南，缓进急战”

乌鲁木齐[illegible]

的战略方针，取得了收复新疆战争的胜利，粉碎了英、俄企图侵吞中国西北领土的阴谋。

wuren jiashi feiji

无人驾驶飞机 (pilotless aircraft)

通过遥控设备或机上自备的程序控制装置操纵的不载人飞机。简称无人机。起飞方式分空中投放和地面起飞两类。回收方式有自动着陆、降落伞回收、空中回收和拦阻回收等。无人机的应用范围广泛，除用做靶机外，还可用于侦察、监视、预警、通信中继、目标指示、电子对抗、对地攻击、战场效果评估等。无人机除广泛用于军事外，也广泛用于民用，如大气测量、气象观测、地球资源探测和森林防火等。无人机的结构简单，制造成本和使用费用低。在执行某些任务时，比有人驾驶飞机节省费用几倍、几十倍，甚至上百倍；使用方便，操纵简单，适于分散部队使用；尺寸小，易于采用隐身技术，生存力强，易于达成突然性。无人机不存在机上人员伤亡问题，它不仅可广泛用于执行危险性大的任务，而且还利于提高飞机的飞行性能。

无人机研制工作是从20世纪初开始的。60年代以来，无人机发展较快，各国研制和生产的无人机近百种。在近年来的多几局部

中国长空1号靶机

战争中无人机发挥了越来越重要的作用。2001年10月17日，美国用挂装导弹的“捕食者”无人侦察机对阿富汗地面目标实施攻击，引起了世界各国的广泛关注。随着电子技术、信息技术等高新技术的发展和应用，发展长航时无人机、微型无人机和无人作战飞机的前景将更加广阔，有的国家已经开始对无人歼击机进行探索性研究。尽管无人机在军事上的应用将日趋广泛，但在今后相当长的时间内不会全面取代有人驾驶飞机。

wutiaojian touxiang

无条件投降 (unconditional surrender)

战败国向战胜国不附带任何保留条件的投降。它意味着战败国权利受到严格限制，即一切都必须遵从战胜国的命令和指示，而战胜国的行为则只受舆论和道义的约束。

无条件投降的主要特征是：①双方不举行谈判，战胜国只向战败国传达单边的投降要求和投降的时间、地点等具体事宜。②战胜国不承认战败国的政府、原政府团体、原领导人的一切政治权力，从投降签字到与战胜国建立正常关系之前，战败国政府的职能由战胜国驻军首脑机构行使。

第二次世界大战是以战败国无条件投降的方式结束的。1943年1月24日，美国总统F.D.罗斯福提出“无条件投降”的概念。他宣布，同盟国将把对德、意、日的战争进行到这三国无条件投降为止。其后，同盟国一再敦促德、意、日实行无条件投降。1943年9月29日，意大利新政府同美、英签订了无条件投降的协定。1945年5月7日，德国宣布无条件投降，5月8日签署投降书。1945年7月26日，中、美、英三国发表《波茨坦公告》，命令日本立即无条件投降。8月15日，日本天皇裕仁发表接受《波茨坦公告》的广播诏书，宣布无条件投降。9月2日，日本代表在美军“密苏里”号军舰，在《日本投降书》上签字。该投降书规定：一切日本

1945年9月2日，日本代表在投降书上签字

武装部队及日本人民，即刻停止战事，保存一切舰艇、飞机、资源、军事及非军事的财产，免受损失，并服从同盟国最高统帅。1945年9月9日，日本代表于南京在投降书上签字，宣布侵华日军向中国军队无条件投降。10日，朱德以中国解放区抗日军总司令的名义命令各解放区武装部队向被包围城市和交通线上的日伪军发出通牒，限期投降，如拒绝投降，即予以歼灭。华北战略要地张家口等地的抗日军队，按照这一命令接受了日军的投降。

在战后的武装冲突以及反对恐怖主义行动中，“无条件投降”的概念和方式经常被使用。

侵华日军向华北八路军某部投降

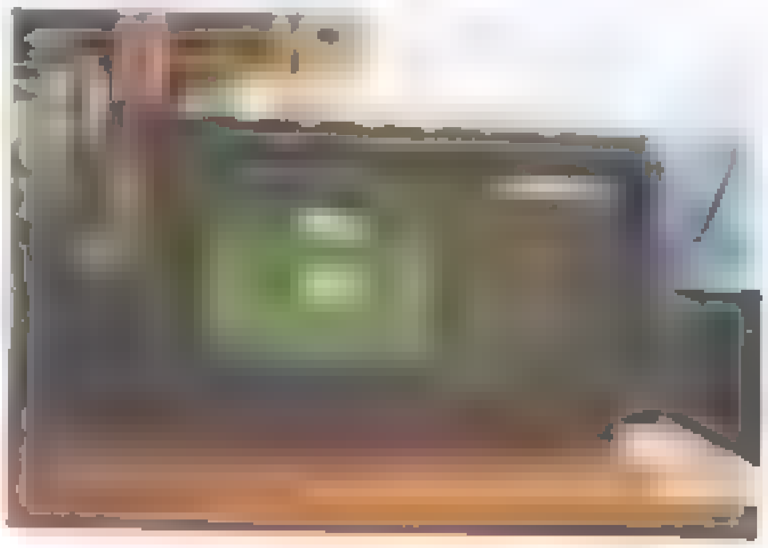
wuxian diantai

无线电台 (radio set)

能发射和接收无线电信号进行无线电通信的电台。工作频率通常小于500兆赫。按工作波长分为超长波电台、甚长波电台、长波电台、中波电台、短波电台和超短波电台等。按调制方式分为调幅电台、调频电台、单边带电台等。超长波电台又称超低频电台，工作频率为30～300赫（波长为10～1兆米）。甚长波电台又称甚低频电台，工作频率为3～30千赫（波长为100～10千米）。长波电台又称低频电台，工作频率为30～300千赫（波长为10～1千米）。中波电台又称中频电台，工作频率为300～3000千赫（波长为1000～100米）。超长波电台、甚长波电台和长波电台常用于对潜通信。长波电台和中波电台还可用于广播通信。

短波电台又称高频电台，工作频率为3～30兆赫（波长为100～10米）。通常由发信机、收信机、天线调谐器、天线和电源设备等组成。短波电台可传输等幅报、调幅话、单边带话和传真等多种通信业务；若配接调制解调器，还可传输声码话、数字传真和数据。短波电台成本较低，开设方便，能用较小的发射功率进行远距离通信，是军事通信的重要装备之一。军用短波电台按用途和使用条件分为便携式、车（舰、机）载式与固定式。便携式短波电台把发信机和收信机合装在一个机壳内，采用鞭形天线或斜天线、T型天线，使用电池或手摇发电机供电，发射功率一般为数瓦至数十瓦，具有体积小、重量轻、机动灵活等特点，主要用于[illegible]通信方式保障战术分队的通信联络。车（舰、机）载式短波电台常用水平对称振子天线，通信距离为数百千米，主要用来保障战役指挥的通信联络。固定式大型短波电台一般将发信台和收信台[illegible]，[illegible]天线或对数[illegible]天线，[illegible]一般千千米甚至万余千米，用以保障战略指挥的通信联络。短波电台数据传输速率低，远距离通信[illegible]，需要选择合适的工作频率。

超短波电台又称甚高频电台。工作频率为30～300兆赫（波长为10～1米）。通常由发信机、收信机、天线和电源设备等组成。超短波[illegible]，还可传输数据、图像等。与短波电台相比，超短波电台通信频带较宽，信息速率高，传输信号稳定，是战术通信的主要装备。超短波电台按用途和使用条件分为手持式、背负式和车（舰、机）载式。手持和背负式电台用电池供电，发射功率为数百毫瓦至数瓦，通信距离为数千米；



军用软件无线电台

车（舰、机）载式电台用发电机或电池供电，发射功率为数十瓦至数百瓦，通信距离为数十千米。陆军超短波电台采用调频制，抗干扰方式采用跳频技术，一般用于战术分队近距离通信，常用鞭形天线。海军超短波电台采用调频制、调幅制或单边带制，抗干扰方式采用跳频技术，用于水面舰艇编队通信和舰空通信。空军超短波电台一般采用调幅或调频制，抗干扰方式采用扩频、跳频或跳扩频结合的技术，主要用于空中飞机编队通信和地空指挥通信。

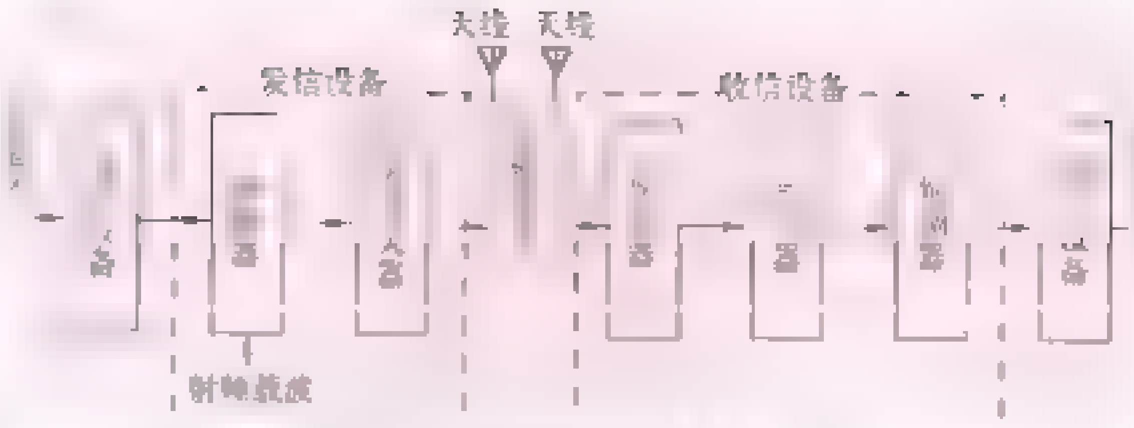
无线电台的发展趋势是：[illegible]数字化[illegible]化[illegible]化[illegible]化，[illegible]技术和[illegible]技术[illegible]和数据[illegible]输能力，[illegible]抗干扰手段，如跳频[illegible]扩频[illegible]，最低限度通信等，提高整个抗干扰能力；提高无线电台的机动性、抗毁性和通信覆盖范围；通过数字化、软件化和模块化，使无线电台体积小、重量轻、耗电

省，提高可靠性和可维修性。随着软件无线电技术的不断成熟，无线电台可以构建统一硬件平台，通过装载不同软件来动态配置系统功能。软件无线电台的工作频率能覆盖从短波到超短波，并能支持多种调制方式。

wuxiandian tongxin

无线电通信 (radio communication)

利用无线电波传输信息的通信方式。可传输话音、数据、图像等信息。无线电通信建立迅速，便于机动，能与运动中的、方位不明的以及被敌人或自然障碍阻隔的无线电用户迅速建立通信联络，是军事通信的主要手段。在[illegible]标进行指挥时，甚至是惟一的通信手段。其缺点是信号易被敌人截获、测向和干扰，有的无线电传输媒介不够稳定，易受天候和各种干扰的影响。因此在军事上组织使用时，要采取保密、抗毁和抗干扰措施。



[illegible]

基本原理 在无线电通信系统中，发方用户设备把要传输的信息变换成电信号，这种电信号称为基带信号。基带信号不适合在传输媒介中直接传输，在发信设备内用它对射频载波进行调制，经功率放大器，送往发信天线。天线把发信设备提供的射频电流能量转换成无线电波，送入传输媒介。传输媒介可以是大气、外层空间、水、大地等。无线电波通过传输媒介传输到收信端。收信天线把接收到的无线电波转换成射频电流能量，送入收信设备。收信设备将接收到的微弱射频信号进行选择、放大和解调，复原成相应的基带信号。然后，通过收方用户设备将基带信号转换成信息。

分类与应用 无线电波可划分为12个频段或波段（见表）。按所用波段的不同，无线电通信可分为超长波通信、甚长波通信、长波通信、中波通信、短波通信、超短波通信和微波通信等。超长波通信主要依靠大地和电离层之间形成的波导进行传播，传输损耗小，能穿透海水，主要用于岸台对潜艇的单向通信。甚长波通信、长波通信靠地波以及大地与电离层之间形成的波导进行传播，通信距离可达几千甚至几万千米。长波频段的高端（150千赫以上）大气噪声较小，天线效率较高，多用于岸上通信和地下通信。甚长波频段高端和长波频段低端（15千赫—40千赫），有较强的穿透海水能力，主要用于对潜通信。中波通信白天靠地波传播，夜晚靠电离层反射的天波传播和地波传播，主要用于广播和导航。在军事上，中波频段高端常用于近距离战术通信，低端可用于地下通信。短波通信主要靠天波传播，近距离由地波传播。天波传播时，传输损耗较小，可用较小的发信功率进行远距离通信。短波通信设备比较简单，开设和撤收方便，便于机动，在军事通信中占有重要地位。超短波通信主要靠空间波传播，通信距离受限于视距范围，一般不超过50千米。近距离还有地波传播，用于战术通信。超短波通信广泛用于航空通信，不论是地对空还是空对空通信，都采用直射波传播的超短波通信，通信距离可达数百千米。

历史与展望 1864年，英国人J.C.麦克斯韦从理论上预言了电磁波的存在，并证明在真空中它是以光速传播的。德国人H.R.赫兹于1887年用实验方法实现了电磁波的产生和接收，证实了电磁波的存在。在此基础上，意大利人G.马可尼和俄国人A.C.波波夫于1895年分别成功地进行了无线电通信试验。第一条短波通信线路于1924年在德国的瑙恩和阿根廷的布宜诺斯艾利斯之间建立。1936年，美国在纽约与费城之间建立了超短波接力通信线路。尔后，由于卫星通信系统的出现，短波通信作为远距离传输手段曾一度受到冷落。但从70年代后期起，由于短波自适应技术的发展和在电离层传播不易被摧毁等原因，短波作为军事通信的主要手段重新受到重视。

中国人民解放军于1931年开始使用无线电通信。中华人民共和国建立后，进行了大规模的国防通信网建设，已建立了无线电台通信、无线电接力通信、散射通信、卫星[illegible]新的波段，充分提高现有波段频谱的利用率，提高通信的保密性，采用微[illegible]力，采用微电子技术和数字信号处理技术[illegible]现通用化、标准化和系列化。

无线电波段划分表

频段名称	频率范围（含上限，不含下限）	波段名称	波长范围（含下限，不含上限）
极低频(ELF)	3～30赫	极长波	100～10兆米
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
低 频(LF)	30～300千赫	长 波(千米波)	10～1千米
中 频(MF)	300～3000千赫	中 波(百米波)	1000～100米
高 频(HF)	3～30兆赫	短 波(十米波)	100～10米
甚高频(VHF)	30～300兆赫	超短波(米 波)	10～1米
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

推荐书目

元琪琪、朱德生著，《短波通信》，西安电子科技大学出版社，西安，1995

张乃通，曹世锦著，《通信系统》，国防工业出版社，北京，1981

wuzuolipao

无坐力炮 (recoilless rifle)

利用发射时后喷物质的动量使炮身不后坐的火炮。它体积小，重量轻，结构简单，操作方便，但发射时后喷火焰大，易暴露。主要配用破甲弹和榴弹，射击近距离装甲目标和火力点。按消除后坐方式分为喷管型、戴维斯型；按运动方式分为便携式、车载式、牵引式和自行式；按炮膛结构分为线膛式和滑膛式。现代无坐力炮多为滑膛式。

喷管型无坐力炮主要由炮身、炮架和瞄准装置组成。炮身尾部装有炮闩，闩体上有孔，其后有喷管。射击时炮架不后坐，无需装反后坐装置，炮架与炮身呈刚性连接。发射时，火药燃气推动弹丸向前运动，部分燃气经闩孔上的喷管高速向后喷出，喷出时的动量与射弹和前喷燃气的动量平衡，故炮身

日本60式106毫米自行无坐力炮

不后坐。戴维斯型无坐力炮的炮身无炮闩和喷管，发射药置于身管中部，弹丸置于发射药之前，与弹丸等重的配重体置于发射药之后。发射时，弹丸向前运动，配重体向后抛出，弹丸与配重体的动量相平衡，使炮身不后坐。戴维斯型的改进型称笃篇型无坐力炮，是在弹丸、配重体与发射药之间各加活塞，发射时燃气推动活塞分别将弹丸和配重体抛出。

1914年，美国海军中校C.戴维斯研制出两炮身对接发射的无坐力炮。该炮在向前射出弹丸的同时，向后射出等重的配重体，使炮身不后坐。第一次世界大战时，曾把它装在飞机上。1936年，苏联制成带喷管的无坐力炮，口径为76.2毫米，并在苏芬战争中使用。第二次世界大战中，由于聚能装药破甲弹的应用，无坐力炮成为有效的近距离反坦克武器。第二次世界大战后，无坐力炮的重量减轻，破甲威力提高，

直射距离增大。轻型的只有20多千克，可供单兵使用；重型的达200多千克，由车载或牵引。破甲厚度为200～400毫米。苏联SPG—9式73毫米无坐力炮，发射3.6千克重的火箭增程破甲弹，直射距离800米，破甲厚度380毫米，全炮重63千克。日本60式106毫米双管自行无坐力炮，发射16.9千克重的破甲弹，破甲厚度为550毫米。中国1978年式82毫米无坐力炮，全炮重仅33.1千克，便于携行。

无坐力炮的发展趋势是：将主要发展轻型无坐力炮，增大弹径，改进弹药结构，以提高破甲威力；研制新型破甲弹，以对付主战坦克的复合装甲和反应装甲；配装火控计算机，以提高射击精度和射击速度；配装微光瞄准夜视瞄准具，以提高夜战能力。

Wu Mengchao

吴孟超 (Wu Mengchao 1922.8.31～) 中国肝胆外科学专家。中国科学院院士。生于福建闽清。幼年时去马来亚（今马来西亚），20世纪40年代初回国。1949年毕业于

同济大学医学院。历任第二军医大学副教授、教授、主任医师、科主任、副校长，上海东方肝胆外科医院院长、东方肝胆外科研究所所长、主任医师、教授，兼任中华医学会副会长、中德医学协会副理事长、中国人民解放军医学科学技术委员会副主任委员。1991年当选为中国科学院学部委员（院士）。长期从事肝胆外科教学和研究，是中国肝胆外科的开拓者和奠基人之一。50年代在国内首先提出人体肝脏解剖“五叶四段”的理论，为国际所公认。60年代发明间歇肝门阻断切肝术，成功地施行了中国第一例中肝叶切除手术。70年代在中国首次开展肝海绵状血管瘤捆扎治疗法，施行肝移植手术。80年代提出……90年代率先开展腹腔镜下切肝术。主持完成的科研课题1978年获全国科学大会奖，1985年获国家科技进步一等奖，1990、1995年获国家科技进步二等奖，1993年获陈嘉庚奖，1989、1992、1999年获军队科技进步一等奖。1996年被中央军事委员会授予“模范医学专家”荣誉称号。2005年获国家最高科学技术奖。著有《肝脏外科学》《腹部外科学》《外科手术图解》等。

Wu Qi

吴起 (Wu Qi ?～前381) 战国时期著名军事家、政治家。卫国左氏（今山东定陶西）人。初为鲁将破齐兵，后入魏为将。周威烈王十七年（公元前409），吴起率军攻取秦河西地（今陕西东部黄河西岸地区），任魏西河郡守20余年，致力改革政治、经济、军事，创建了一支经过严格选拔和训练的“武卒”，与诸侯国作战数十次，开疆拓地，战绩卓著。后遭大夫王错陷害，被迫于周安王十

九年（前383）投奔楚国。先任宛（今河南南阳）守，一年后升令尹，掌军政大权，主持变法。吴起针对楚国弊端，……政治、经济特权，裁减冗员冗费，用于选练军队，以求富国强兵。仅一年，楚国开始强盛，兵威四方。二十一年，楚悼王死，反对改革的旧贵族乘机杀害吴起。历史上，吴起作为军事家与孙武齐名。他能征善战，治军严明，与士卒共甘苦，深得部众之心。著有《吴子》一书，在中国古代军事典籍中占有重要地位。

Wusong Zhenjiang zhi Zhan

吴淞、镇江之战 (Wusongkou and Zhenjiang, Battle of) 鸦片战争中，清军在江苏吴淞口（今属上海市）、镇江等地抗击英军入侵的作战。

英军侵入浙东后，即准备向长江下游扩大侵略。清道光二十二年（1842）四月，英军主力北上，……先攻陷浙江乍浦，随后进犯吴淞口。

吴淞口位于黄浦江与长江交汇处，东西两岸筑有炮台和土塘，共安炮250余门，由江南提督陈化成等率4 000余人驻守。五月初八，英军舰船12艘炮击东、西炮台，掩护步兵在吴淞镇附近登陆。陈化成率西炮台守军猛烈反击，打伤敌舰4艘，毙伤数十人。不久，驻宝山的两江总督牛鉴和防守西炮台侧后的总兵王志元弃阵逃走，西炮台侧后受到登陆英军的袭击，正面也被英军突破，守军腹背受敌，大部阵亡。陈化成壮烈牺牲，西炮台失守。英军继占宝山和东炮台。五月十一日，英军进占上海县城，旋退集吴淞口。

五月二十八日，英陆军近7 000人搭乘舰船73艘溯江西犯镇江，企图封锁运河，切断漕运，迫使清廷就范。时镇江城内由副都统海龄率1 600余人驻守，城外有提督齐慎、刘允孝部3 700人协防。六月十四日晨，英陆军以第1、第3旅和炮兵旅任主攻，从镇江西北的金山附近登陆后，第1旅直逼城外清军兵营，齐慎、刘允孝率部稍事抵抗即退往新丰镇（今丹阳北），第3旅攻西城门，遇守军顽强抗击，战至中午，始轰开城门而入。同时，英军第2旅在城东北之北固山一带登陆，缘梯攻城，遭守军顽强抵抗，上午10时许攻破北门。城内清军节节抵抗，与英军展开激烈的巷战和肉搏，宁死不屈，直至牺牲。海龄督战到最后自杀殉难。镇江失陷。英军亦伤亡169人。英军攻占镇江后继续西进，直抵江宁（今南京）城下。清政府全部接受英方的苛刻条件，与之签订了《中英南京条约》。

Wuzi

《吴子》 (*Wuzi: Master Wu's Art of War*) 中国古代著名兵书，《武经七书》之一。又称《吴子兵法》、《吴起兵法》。作者吴起（？～公元前381），战国时期卫国左氏（今山东定陶西）人，古代军事理论家。战国时代该书即已流传，历史上与《孙子》齐名，并称“孙吴兵法”。今有《续古逸丛书》影宋《武经七书》本及明、清刊本等传世，计6篇，近5 000字。《吴子》反对穷兵黩武，认为只有“举顺天人”的正义战争才会得到人民的拥护。主张“内修文德，外治武备”，阐明了政治与军事二者不可偏废的道理。治军上强调“以治为胜”，认为兵不在多，贵在于治，要严明军纪，做到“进有重赏，退有重刑”。主张军队要简募良材，选拔能“总文武”、“兼刚柔”的人才为将。在作战指导上强调“审敌虚实”、“因形用权”，认为“谋者所以违害就利”，并根据当时六国政治、经济、军事、地理、民情等具体情况，提出了不同的作战方针。《吴子》中的思想观点颇受历代军事家、政治家重视，在中国军事思想史上占有重要地位。

Wu Zuze

吴祖泽 (Wu Zuze 1935.10.19～) 中国实验血液学专家。中国科学院院士。生于浙江镇海（今属宁波）。1957年毕业于山东大学化学系。历任军事医学科学院副研究

员、研究员、副所长、所长、副院长、院长等职。……国际辐射研究协会首任中国理事、中国实验血液学会主任委员。1993年当选为中国科学院学部委员（院士）。1994年被授予少将军衔。1973～1975年赴美国帕胶森研究所进修。20世纪60年代从事脱氧核糖核酸研究，提出了能量传递可以加重脱氧核糖核酸大分子辐射损伤的科学依据。70～80年代致力于造血干细胞研究，在胎肝细胞性能与移植的研究中，完整地提出了胚胎发育中肝脏造血和造血干细胞的动态变化规律，为临床开展肝移植提供了理论依据和技术准备。90年代，开展生长因子和基因药物研究。主持完成的科研课题有14项获奖。其中，“低分子抑瘤物净化自血……胞的实验研究及临床应用”1996年获军队科技进步一等奖，“造血干细胞群的不均性与动力学研究”1987年获国家自然科学三等奖，“人肝细胞生成素的发现及其分子生物学系列研究”、“造血生长因子的分子进化及其指导的基因工程系列研究”2001年分获国家科技进步二等奖。1990年被批准为国家有突出贡献的中青年专家。1999年被授予中国人民解放军专业技术重大贡献奖。著有《造血细胞动力学概论》、《造血干细胞移植基础》等。

Wudai-Shiguo zhanzheng

五代十国战争 (Five Dynasties and Ten Kingdoms, wars in the period of the) 后梁

开平元年至后周显德七年（907－960），后梁、后唐、后晋、后汉、后周五个相继更迭的朝代争夺中原统治权和五代与先后割据称雄的吴、南唐、前蜀、后蜀、吴越、楚、南汉、闽、南平、北汉等十国以及十国间进行的兼并战争。

藩镇割据崛起与五代十国分裂局面的形成 唐平安史之乱后，朝廷日趋腐败，对地方的控制能力逐渐削弱。在平叛中崛起的各镇节度使拥兵自重，不听朝廷号令。魏博、成德、幽州3镇节度使，首先独据一方，自成体系。其后，各地纷纷仿效，藩镇权势日重。自唐德宗起，唐王朝屡次企图削平藩镇势力，但终因中央实力衰弱、宦官掣肘及军事战略错误而未能奏效。唐末农民战争失败后，又有大批藩镇借机而起，各踞一方。诸藩镇为扩大势力，激烈相攻兼并。至唐哀帝李柷天祐二年（905），宣武节度使、梁王朱温以汴州（今河南开封）为基地，已兼并宣义、天平、平卢、护国、忠武、佑国、荆南、义武等20余镇，据地60余州，成为黄河中下游北岸最大的割据势力。此时，北方尚有魏博（治魏州，今河北大名东北）。王镕据镇、冀（今正定、冀州），刘仁恭据卢龙（今城西北），李克用据河东（治太原府，今太原西南晋源镇），李茂贞据凤翔（今属陕西），形成诸镇称雄之势。南方割据势力亦先后自立为国，淮南杨行密建吴，两浙、苏南钱镠建吴越，湖南马殷建楚，西川王建建前蜀，福建王审知建闽，岭南刘䶮建南汉。四年（后梁开平元年，907），朱温废唐哀帝，自立为帝，都汴州，国号梁，史称后梁。四方藩镇亦纷起称王称帝，此后形成政权迭相更替、分裂并存的局面。北方的契丹国趁乱进袭抗掠中原，战争在中原王朝与诸藩镇、契丹之间交叉并作，持续了50余年。

李存勖袭汴州，以后唐代后梁 朱温称帝后，河东节度使、晋王李克用为争夺地盘，以“兴复唐祚”为名，同后梁连年攻战，互有胜负。后梁开平二年，李克用病死，李存勖继父嗣晋王位，结好成德节度使、赵王王镕，义武节度使王处直，形成对后梁河北对峙之势。朱温为防河北各镇割据，则采取先夺镇、定（今属河北）两州，再图河东的方略，与李存勖在河北展开争战。

四年十一月，朱温以讨卢龙节度使刘守光为名，遣军进逼镇、定。王镕向晋告急。李存勖亲率主力驰援，在柏乡之战中，运用骑兵袭扰疲惫后梁军，乘其撤退，突击获胜，解除镇、定之危，为夺取河北创造了条件。

后梁乾化元年（911）八月，刘守光称帝于幽州（今北京），国号大燕，企图称霸河北。同年，李存勖为解除南下灭梁后顾之忧，遣军北上攻燕。在幽州之战中，先以围城打援之策，击溃后梁号称50万的援军，继于三年十一月攻破幽州孤城，灭燕。五年三月，后梁末帝朱友贞以魏博兵强难制，实行分割治理，恐其不服，遣开封尹刘鄩率军前往弹压，激起魏州兵变。李存勖应魏州节度使贺德伦之邀，亲率主力往援，与刘鄩军展开魏州之战。至贞明二年（916）三月，歼后梁军7万于故元城（今河北大名东北），乘胜攻占卫、相（今河南卫辉、安阳）、贝、邢、磁（今河北清河西、邢台、磁县）等州，迫后梁军退至黄河以南。至此，李存勖独占河北。

正当梁、晋夹河对峙之时，契丹帝耶律阿保机兴兵南下攻晋。二年三月，兵围幽州，卢龙节度使周德威坚守待援。李存勖遣邢州节度使李嗣源等率军间道北上，与周德威会合，将契丹军击退。晋与契丹幽州之战后，李存勖集兵10万于魏州，并约吴国出兵，欲一举攻取汴州，灭亡后梁。时吴与楚正争夺虔州（今江西赣县），无暇分兵助战。四年十二月，晋军抵胡柳陂（今河南濮阳东南），遇后梁军主力。李存勖不从周德威以逸待劳、先破后击之策，急于决战，轻敌冒进，被梁军挫败，周德威战死，损兵3万，梁军亦受重创。双方继续隔河对峙。七年初至龙德二年（922）九月，镇、定两镇内乱，王处直召契丹军南下，李存勖被迫两面作战。后梁军乘虚夺占相州以南、澶州（治顿丘，今河南清丰西南）以西至卫州、新乡（今属河南）等地。三年三月，潞州留后李继韬叛晋附梁。四月，李存勖在魏州称帝，国号唐，史称后唐。为扭转不利战局，李存勖决定乘梁后方空[illegible]于杨刘（今山东东阿东北杨刘镇）击退数万后梁军堵截，与先期攻取郓州（今东平西北）的李嗣源合兵，进克中都（今山东汶上），俘梁名将王彦章，乘势克曹州（今山东定陶西），疾趋汴州，命兵突临城下。初八，梁末帝自杀，城降，后梁亡。至此，唐、梁之间长达十数年的战争，终以后唐代后梁、统一了黄河南北地区而结束。

后唐灭后梁后，迁都洛阳。同光二年（924），原后梁荆南节度使高季兴受封南平王，遂建南平（又称荆南）国。三年，李存勖遣李绍琛等率军攻灭前蜀。南平、吴越、楚、闽、吴等国相继上表称服。次年，李存勖内杀功臣，赏赐无度，失政于民，引起兵变被杀。部将李嗣源入洛阳即帝位。长兴元年（930），剑南西川节度使孟知祥与东川节度使董璋阴谋自立。李嗣源遣军讨伐失败。三年，孟知祥攻杀董璋，兼并东川。四年，李嗣源死，闵帝李从厚继立。次年四月，凤翔节度使、潞王李从珂杀闵帝，夺取帝位。同年，孟知祥称帝于成都，重建蜀国，史称后蜀。李从珂即位后，政局更加混乱，后唐灭亡成了必然趋势。

石敬瑭灭唐建晋及刘知远立汉 后唐清泰三年（936）五月，河东节度使石敬瑭于晋阳（今太原南晋源镇）举兵叛乱。李从珂命[illegible]（今北京至山西大同地区）、岁输帛30万匹、自称儿臣三项条件为约，换取契丹支持。张敬达只顾重兵围攻晋阳，未扼雁门诸险，被从代州（今山西代县）西南杨武谷南下的契丹援军击溃，反困于晋安寨（今太原晋祠南）。李从珂遣赵延寿等率军营救，赵延寿心怀异志，观望不前。十一月，石敬瑭被契丹册立为大晋皇帝。闰十一月，石敬瑭与契丹联军南下，由河阳（今河南孟县南）渡河，攻占洛阳。李从珂自焚，后晋取代后唐，后迁都汴州（今开封）。天福二年（937），吴权臣李昪（曾名徐知诰）改吴为唐，史称南唐，都金陵（今南京）。

后晋建立后，石敬瑭如约向契丹奉献燕云十六州图籍，燕云地区遂成为契丹进攻中原的基地。八年，契丹帝耶律德光以晋出帝石重贵拒绝称臣，挥师南下攻晋。后晋军依黄河为障，奋力抗击，于马家口（今山东聊城东）、戚城（今河南濮阳北）、澶州（今濮阳）等地屡获胜。耶律德光受挫，率军北归。后晋军乘机收复失地，做好进一步防御准备。开运元年（944）末，耶律德光率契丹军再度大举南下。与后晋军战于榆林店（今河南安阳北）、阳城（今河北清苑西南），又败。后晋军由守转攻，悉调京卫禁军会师广晋（今河北大名东北），准备北伐。三年十一月，晋将杜（重）威率军30万进抵瀛州（今河间），契丹军突起反攻，将晋军击败，并追击南下，包围于中渡桥（今正定东南）。耶律德光以立帝为饵，诱杜（重）威胁迫众将出降。十二月，契丹军直取晋都，出帝降，后晋亡。契丹军入中原后，大肆劫掠，激起民众反抗。数月间，各地义军纷起，攻破州县，遂杀契丹委任的官吏。契丹军到处遭袭击，难以立足，被迫于次年三月撤军。

后晋河东节度使刘知远趁契丹军大举南犯之际，扩军积粮，避战自保，势力日强，逐渐脱离后晋，割据一方。又乘契丹军北归之机，称帝于晋阳，不久率军入洛阳、东京（今开封）。六月迁都东京，改国号大汉，史称后汉。十一月，后汉出兵攻灭附辽（契丹自947年始改国号为辽）的杜（重）威，统一黄河南北。

南方诸国相互兼并，郭威率兵灭汉建周 自后梁朱温与晋李克用父子相争以后，中原战事连绵不断，南方诸国亦时有战乱。后梁贞明五年，吴越军攻吴常州（今属江苏），遭吴军火攻败走。后唐天成中，楚水军攻南汉封州（今广东封开），遭伏击战败。[illegible]吴军攻闽建州（今福建建瓯），被闽军击退。后晋天福七年（942）至八年，岭南义军首领张遇贤率众十余万，大败南汉军，突入南唐境，声势大振，后被南唐镇压。后晋灭亡时，后晋雄武军节度使何重建杀契丹使者，以秦、成、阶（今甘肃天水市西北、成县、武都东南）3州降后蜀。不久凤州（今陕西凤县东北）亦归后蜀，后蜀遂据有前蜀全部疆域。自后晋天福四年以后，闽不断发生内乱。后晋末、后汉建国初，楚宗室亦爆发内讧，彼此仇杀。南唐主李璟乘乱出兵，灭闽、楚，扩地30余州，占有长江中下游大部地区，势力达到全盛。闽亡后，各地纷纷降南唐，惟李仁达据福州抗命，遭南唐军进攻，向吴越称臣求援。吴越出兵败南唐军后，杀复叛降南唐的李仁达，据有福州。楚亡时，南汉乘机攻占桂（今广西桂林）、连（今属广东）、郴（今属湖南）等10州。不久，楚旧将刘言、王逵等率军夺回南唐所得岭北故地，割据湖南。后王逵袭俘刘言，潘叔嗣攻杀王逵，周行逢又杀潘叔嗣，割据湖南。

后汉乾祐元年（948），后汉护国节度使李守贞乘刘知远卒、隐帝刘承祐年少之机，据河中（今山西永济西蒲州镇）叛，并联合永兴（治今西安）、凤翔两镇共同反汉。后

蜀亦出兵散关（今陕西宝鸡西南）策应。次年，枢密使郭威率军平息叛乱。后汉外患虽解除，但内部倾轧剧烈，隐帝横征暴敛，滥杀朝臣，致使人人自危。郭威遂于三年十一月以"清君侧"为名，由邺都（即魏州）举兵南下，进攻东京。隐帝督军抵抗，兵败为乱军所杀。次年正月，郭威称帝，立国号周，史称后周。

后周进行统一战争，为结束分裂奠定基础 后周立国初，后汉宗室刘崇称帝晋阳，建北汉国，依附于辽，屡次联兵攻周。显德元年（954）正月，刘崇乘郭威病卒、义子柴荣新立之机，与辽合兵4万南进，企图一举灭周。三月，柴荣亲征，两军于高平（今属山西）南大战。后周军初战失利，柴荣亲率50亲军入阵冲杀，宿卫大将张永德、赵匡胤等亦督军奋击，大败北汉军。辽军见势不利，遂逃走。刘崇收拾百余残骑逃回晋阳，加固城池，乞师辽兵，抵御周军。四月，后周军入北汉境，所过州县纷纷投降，遂攻晋阳。连攻两月不下，柴荣下令撤军。此后柴荣开始筹划统一战争，采纳比部郎中王朴的献策，制定先取南唐江北诸州，再攻辽，夺取幽燕，最后攻灭北汉的统一方略。是年九至十一月，遣军收复秦、凤、成、阶4州，解除后蜀对关中的威胁。继而乘南唐淮河防御懈怠无备，淮水浅涸，突然发起进攻。二年初至五年正月，柴荣三次亲征，先以围点打援之策，兵围南唐重镇寿州（今安徽寿县），大败南唐援军。攻克寿州后，沿淮东进，全歼南唐淮上水军。随即引战舰数百艘沿运河南下入江，大败南唐瓜步（今江苏六合东南）、东洲（今南通东）水军，直逼南唐都城金陵，南唐中主李璟遣使求和，愿划江为界，岁贡称臣。

六年三月，柴荣亲统水陆大军北上攻辽，不费一兵一卒，迫降瓦桥、益津（今河北霸县、霸州）、淤口（今霸州东信安镇）3关守将，收复州县20余，乘势进取幽州。辽命北汉派兵袭扰周境，以牵制周军，大军自幽州南下与周军交战。正当此时，柴荣身染重病，被迫班师回京，不久病死。次年正月，后周殿前都点检赵匡胤于陈桥驿（今开封东北）发动兵变，入东京称帝，建立宋王朝取代后周，五代告终。

五代十国战争历经53年，长期战乱给社会经济造成极大破坏，但藩镇势力走向削弱，国家趋于统一。后周在政治、经济、军事上所开创的局面，为北宋最终结束分裂割据、实现统一奠定了基础。

Wu Nian Lai Duidi Douzheng de Gailüe Zongjie

《五年来对敌斗争的概略总结》 (*Brief Summary of Five Years' Struggle against the Enemy, A*)　邓小平总结抗日战争头五年晋冀豫等敌后根据地对敌斗争经验的军事著作。邓小平1943年1月26日所做报告的一部分，主要内容有：敌我斗争不仅是军事力量的竞赛，而且是全副本领的斗争，不仅斗力，更主要是斗智；要掌握住持久战和敌强我弱的特点，削弱敌人，保存自己，积蓄力量，准备反攻；敌我斗争的胜负，决定于人民，首先是敌占区人民的态度；必须掌握扩大中日矛盾的原则，发展抗日民族统一战线，团结一切抗日人民对敌斗争；努力建设根据地和进行顽强的保护根据地的斗争；采取"敌进我进"的方针，争取对敌斗争的主动权；贯彻基本的游击战、不放松有利条件下的运动战方针；对敌实行"一元化"的斗争，从组织上保证军事、政治、经济、文化等工作的密切配合；不仅争取抗日战争胜利，而且以建设根据地、坚持敌后对敌斗争去影响全国，争取战后团结建国；每一个干部都必须精细地研究中共中央和上级的指示，使之适用于自己的工作环境。《五年来对敌斗争的概略总结》对于指导华北敌后抗日斗争的进一步发展起了重要作用。

Wubeizhi

《武备志》 (*Wubeizhi, A Corpus of Classified Military Writings*)　中国明代大型军事类书。茅元仪纂辑。240卷，200余万字，738幅图。茅元仪（1594～约1644），字止生，号石民，归安（今浙江湖州）人。于天启元年（1621）辑成该书。现有明天启本、清道光木活字本、日本宽文四年（1664）须原屋茂兵卫本等。清乾隆年间该书曾被列为禁书。全书包括兵诀评18卷、战略考33卷、阵练制41卷、军资乘55卷、占度载93卷。其广收博采，以较为科学的编排体例，汇集了大量的珍贵文献资料，是中国古代最著名的大规模军事类书，有"古代军事百科全书"之誉。书中虽以编录他书资料为主，但书前自序、篇目小序和眉批中亦流露出编者的思想观点，如"惜富国者为能强"，以及屯田、精选士、重实练，以及边、海、江防兼顾的国防思想等。这些观点及书中资料对研究中国军事史具有较高的参考价值。

Wuhan

武汉 (Wuhan)　中国湖北省省会，水陆交通枢纽，军事重镇。位于省境中部偏东，长江与汉水交汇处。武昌、汉阳、汉口隔江相望，通称武汉三镇。辖江岸、江汉、硚口、汉阳、武昌、青山、洪山、东西湖、汉南、蔡甸、江夏、黄陂、新洲13区。面积8 494平方千米，人口768.1万（2002）。春秋为楚国辖地。汉属江夏郡。三国时期武昌、汉阳分治。武昌，元、明、清为武昌府治，1937年设武昌市。汉阳，元、明、清为汉阳府治。汉口，明末设汉口镇，清设夏口厅，1912年改夏口县，1926年设特别市。1949年合武昌、汉口、汉阳为武汉市。

辖区地处江汉平原。大洪山、桐柏山和大别山相互衔接屏立于北，幕阜山耸立于南。地势南北高，中间低。西北部双尖峰海拔870米，为全市最高点。城区位于河湖冲积平原上，其上散布有残丘。龟、蛇两山隔江对峙，扼束长江，形势险要。位于城东的喻家山海拔152米，为全城最高点。长江从西南流经市区。汉水自西北入境，从左岸汇入长江。

武汉长江大桥

主要湖泊有东湖、南湖、沙湖、墨水湖、太子湖、月湖等。属亚热带大陆性季风气候。年均气温19.1℃，1月平均气温3.7℃，7月平均气温28.8℃，最高气温达41.3℃。年均降水量1 225毫米。武汉已形成以冶金、机械、纺织、化工、汽车、电子等多门类的综合性工业城市，光电子、生物工程、新医药等高新技术产业发展迅速。全市有高等院校47所。交通发达。长江上有4座大桥连接三镇。水路下达上海，上通重庆，是中国第三大内河港口。京广、京九铁路纵贯辖区，武汉—九江和武汉—麻城铁路与京九铁路相交。武汉—襄樊铁路与焦作—柳州铁路相会。北京—广州（106）、北京—深圳（107）、武汉—广州（316）、武汉—拉萨（318）4条国道穿越市境。北京—珠海、武汉—宜昌、武汉—上海等高速公路在此交会。民航有通往全国60多个大中城市的国内航线和通往韩国、汉城、曼谷等地的国际航班。

武汉具有光荣革命史。1911年，辛亥革命首义于武昌。1923年，京汉铁路工人"二七"大罢工的策源地之一在汉口。1926年，北伐军攻克武昌后，曾一度以汉口为首都。1927年，中共中央在汉口召开"八七"会议，确定实行土地革命和武装起义的总方针。1938年6～10月，中国军队为抗击侵华日军进攻武汉，举行了武汉保卫战，打破了日军速战速决的战略企图。1949年，中国人民解放军在武汉以东抢渡长江，突破国民党军重重防线，于5月17日解放武汉。

Wuhan Baoweizhan

武汉保卫战 (Wuhan, Defensive Battle of)　1938年6～10月，中国军队为保卫武汉，在安徽、江西、河南、湖北等省抗击侵华日军进攻的作战。又称武汉会战。

1938年5月，日军侵占徐州后，企图攻取武汉。国民政府军事委员会先后调集130个师和海、空军各一部，约100万人，利用大别山、鄱阳湖和长江两岸地区的有利地形，组织防御，保卫武汉。

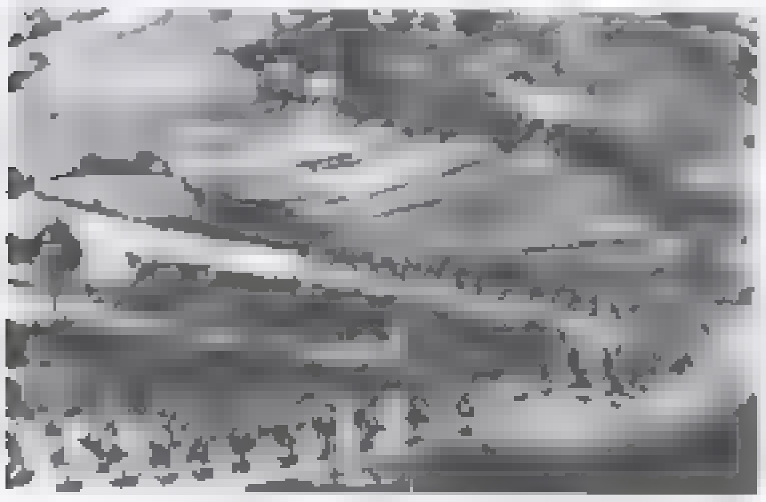
6月上旬，日军第6师从合肥南下，13日攻占桐城后，转向西南方向进攻，17日攻陷潜山。波田支队（相当于旅）由芜湖溯江西进，6月12日占领安庆。至7月初，日军在江北占领了太湖、望江以东，在江南占领江西湖口以东之长江沿岸地区。7月4日，日军华中派遣军调整战斗序列，由其司令官畑俊六指挥第2、第11集团军负责对武汉作战，以第11集团军沿长江两岸主攻武

万家岭战役中中国军队以步兵炮向敌射击

汉，以第2集团军沿大别山北麓进攻武汉。日军先后投入作战的兵力共有9个师，1个旅，2个支队（相当于旅）和2个野战重炮旅、2个战车团，航空兵3个飞行团及各型飞机300余架，海军第3舰队各型舰艇120余艘，共约25万人。

长江南岸地区作战 日军第11集团军主力沿长江南岸地区进攻。7月23日，波田支队在九江东面的姑塘登岸，26日攻占九江后沿长江西进。8月10日，波田支队在瑞昌东北登岸，遭守军第3集团军的奋力阻击。20日，日军第9师投入战斗，协同波田支队合击瑞昌。24日瑞昌失守。随后第9师和波田支队继续沿长江西进，至9月24日，日军先后占领了码头镇和富池口。向箬溪方向进犯之日军第27师经月余进攻，突破守军第30集团军等部防线，10月5日攻占箬溪，转向西北进犯，18日陷湖北辛潭铺（属阳新），向金牛（今属大冶）方向进犯。战至10月22日，阳新、大冶、鄂城（今鄂州）相继失守。日军第9师和波田支队向武昌逼近。在日军进攻瑞昌的同时，日军第106师从九江沿南浔铁路（南昌—九江）南犯，在守军的顽强抗击下，进攻受挫。日军第101师渡过鄱阳湖，协同第106师企图攻占德安、南昌，以保障西进日军的南侧安全。守军第1兵团以5个军的兵力在德安以北、马回岭地区与敌展开激战。10月7日，第1兵团抽调3个军在德安西北万家岭实施反击，激战至10日，被包围的日军4个团大部被歼，时称万家岭大捷。

长江北岸地区作战 7月24日，日军第11集团军第6师沿长江北岸地区进攻，至8月3日攻占太湖、宿松、黄梅（属湖北）后继续西进。守军第4兵团主力在湖北广济（今梅川）、田家镇、浠水地区阻击，第21、第26、第29集团军由潜山、黄梅西北山区南下侧击日军，至28日先后收复太湖、宿松。30日日军反扑，至9月17日，占领广济、武穴后，围攻田家镇要塞。第4兵团以1个军守备要塞，3个军在外围策应作战，奋战旬余，



中国军队在大别山麓急进御敌

29日要塞失守。10月19日，日军攻占浠水，24日占黄陂，直逼武汉。

大别山北麓地区作战 8月下旬，日军第2集团军从合肥分南北两路进攻。第10、第13师分别占领六安、霍山后，向固始、叶家集方向进犯。守军第71军和第2集团军在叶家集、商城地区顽强抗击。南路日军第13师受挫，在得到第16师增援后，于9月16日攻占商城，尔后向守军大别山各要隘。双方激战至10月下旬，日军逼近麻城。北路日军第10师攻占固始后，在春河集、潢川一带遭第59军顽强抵抗，于9月19日占领潢川。21日，日军第10师攻占罗山后，继续西进，在信阳以东地区遭第17军团反击。后得日军第3师增援，于10月12日占领信阳。随后，日军第2集团军沿平汉铁路南下，协同第11集团军进攻武汉。在日军已达成对武汉包围的情况下，为保存力量，中国军队不得不于10月25日弃守武汉。日军26日占领武昌、汉口，27日占领汉阳。

武汉保卫战是抗日战争战略防御阶段规模最大的一次战役。中国军队英勇抗击，消耗了日军有生力量，迟滞了日军行动，打破了其速战速决、迫使中国政府屈服以结束战争的战略企图。此后，抗日战争进入战略相持阶段。

Wujing Qi Shu

《武经七书》 (*Wujing Qi Shu, Seven Military Classics*) 中国宋代官方校刊颁行的兵法丛书和军事教科书。元丰三年（1080）四月，宋神宗诏命国子监司业朱服等人"校定《孙子》《吴子》《六韬》《司马法》《三略》《尉缭子》《李靖问对》等书，镂版行之"（《续资治通鉴长编》卷三百○二）。校定后的7部兵书共25卷，于元丰年间（1078～1085）刊行，统称"武经七书"。《武经七书》问世之后，注家蜂起。宋朝施子美《施氏七书讲义》是现存最早的注本，对明清注家起到了发凡启例的作用。明代有代表性的注本有刘寅《武经七书直解》、黄献臣《武经开宗》、张居正辑注《武经七书》、李贽《七书参同》、赵本学《韬钤七子兵略》等。清代亦有《武经七书》注释，大多限于重复前人旧说，少有新意。影响较大的有朱墉《武经七书汇解》、丁洪章《武经七书全解》等。《武经七书》集中了中国古代兵法的精华，被宋以后历代封建王朝确立为兵学经典，对中国古代军事思想的传播和发展有重要影响。

Wujing Zongyao

《武经总要》 (*Wujing Zongyao, Essentials of Military Classics*) 中国宋代官方编修的军事类书。宋代太仆曾公亮、丁度等奉敕撰。约25万字，图330余幅。庆历年间首刊，南宋绍定四年（1231）重刻。今宋刻本均已不传，存世有40卷本（明嘉靖刻本、多种明抄本和清《四库全书》本）、43卷本（明正统刻本、明弘治刻本、明万历刻本）两个系统。《武经总要》所汇辑与阐述的军事思想相当丰富，许多论述反映了"庆历新政"时期"欲更天下弊事"的革新变法思想。该书针对当时军队缺乏训练的状况，强调"军无众寡，士无勇怯，以治则胜，以乱则负"。主张要依法治军，认为"旗帜虽设，不主进退，鼓铎虽备，不为号令，行伍虽列，不同稀密，部阵虽立，不辨圆方"，就不可能达到预期目的。提出教练要"约"、"繁"并举，只有"约"、"繁"并用，才能把军队训练成"折冲靖难之具"。肯定了骑兵的作用，其优势在于"能合能离，能驱能追"，主张加强骑兵建设。鉴于同宋对峙的辽、西夏政权均为少数民族所建，战争指导者只有"度其俗之强弱，能之长短"，才能以我之长，击彼之短。对于太宗时将领要按皇帝所授阵图布阵作战的呆板做法，提出"兵贵知变"，主张对古今阵法"或因或革"，"度宜而行"。《武经总要》"前集备一朝之制度，后集具历代之得失"（《四库全书总目提要》），具有重要的史料价值，在中国军事思想史和军事技术史上占有重要地位。

wujing chuzhi tufa shijian

武警处置突发事件 (emergencies handling by the armed police forces) 武装警察部队依据国家法律，对突然发生的危害国家安全或者社会秩序的违法事件进行制止和平息的行动。目的是维护国家安全和社会稳定。

历史 世界各国政府为了维护国家的安全和社会的稳定，历来都十分重视使用警察部队防范与处置突发事件。英国的反恐怖快速反应特警队，是专门用来对付劫机、绑架、暗杀、爆炸、扣押人质等突发事件的。法国宪兵具有军队和警察两重特性，是处置突发事件的基本力量。德国的边防警察在反恐怖、处置暴乱事件以及支援地警察的应急行动中，发挥着重要的作用。俄罗斯的内卫部队、边防军都负有处置突发事件的责任。意大利、以色列等国的特种警察部队是专门对付恐怖分子、处置突发事件的力量。印度各邦配备的警察部队，主要任务是反暴乱和处置突发事件。中国人民武装警察部队的前身中国人民解放军公安部队从建立之时起，就参加了处置各种危害国家安全和社会稳定的突发事件，当时统称执勤。武警部队在执勤过程中处置了大量危害目标安全的重大情况，还参加了平息武装叛乱、暴乱、骚乱，追剿土匪，肃清敌特，打击严重暴力犯罪和制止其他危害社会治安的违法行为等行动。20世纪80年代后期，提出了"突发事件"的概念，处置突发事件也就作为一项专门的职能活动提上了武警部队的日程。1992年8月，中国人民武装警察部队颁发了处置突发事件规定。2001年3月，颁发了经过修改的处置突发事件规定。21世纪初，针对国际恐怖主义活动日益猖獗的情况，武警部队把反恐怖作为处置突发事件的一种特殊行动，并采取了一系列重要措施，确保了国家的安全和稳定。

任务与要求 中国人民武装警察部队参加处置的突发事件主要包括：叛乱事件、骚乱及暴乱事件、群体性治安事件、群体性械斗事件、抢劫事件、袭击事件等。武警部队在处置突发事件中执行下列任务：控制事发地区，检查可疑人员的证件、车辆、物品等；

武警处置突发事件训练

保卫重要目标，驱散非法聚集的人群，解救人质和被暴乱人群围困的人员，制止违法犯罪行为，抓捕犯罪分子、犯罪嫌疑人，捕歼严重暴力犯罪分子等。武警部队处置突发事件贯彻把突发事件制止在萌芽状态的指导思想，高举维护[illegible]的旗帜，坚持统一领导，集[illegible]，力争主动，集中用兵，行动同[illegible]区分性质，讲用政法和依法办事，最低限度用武的原则。

组织与实施 中国人民武装警察[illegible]突发事件，是在中共中央、国务院、中央军事委员会、地方县级以上党委、人民政府和县级以上公安机关的领导和指挥以及武警上级指挥员的指挥下，按照以下程序组织与实施：了解任务，下达预先号令；搜集和分析判断情况，定下决心，下达命令；制定计划，组织协同动作；组织各种处置行动保障和各项准备；建立和开设指挥所；组织后勤和装备保障；检查行动准备；组织机动，指挥处置突发事件行动；组织撤离现场；组织善后工作。

发展趋势 随着科学技术的发展和社会矛盾的变化，突发事件无论在产生、发展、诱因和构成等方面都可能出现新的情况，武警部队将继续加强对处置突发事件的研究，加强军队建设、特殊武器装备的研制和配备、情报信息工作和国际交流与协作等。

wujing chuzhi tufa shijian zhanshu xunlian

武警处置突发事件战术训练 (tactical training of emergencies handling by armed police forces)

武装警察部队为认识和掌握处置突发事件原则与方法而进行的训练。有的国家又称防暴训练或处置紧急治安事件训练。按处置突发事件基本类型，分为处置暴乱、骚乱事件训练，[illegible]；按训练层次，分为单兵（车、炮、机）、分队、支队（团）、总队（师）处置突发事件战术训练等。目的是熟悉组织指挥程序和处置行动方法，提高战术思想水平，增强协调一致行动的能力。

[illegible]70年代，为有效制止和平息危害[illegible]、社会秩序的各种突发事件，一些国家陆续建立了专门组织机构和警察部队，有针对性地开展处置突发事件对策性研究和[illegible]。1972年慕尼黑奥运会发生"黑色9月"恐怖屠杀事件后，联邦德国组建了边防警察第9大队（GSG9），并进行特殊的训练，成功地处置了多起恐怖暴乱事件。美国武装警察不但重视技术训练，而且强调战术训练，以提高组织指挥和整体行动能力。

中国人民武装警察部队处置突发事件战术训练，是随着武警部队处置突发事件实践的发展和理论的成熟而形成的。20世纪80年代初，捕歼战术训练率先得到发展。90年代初，武警部队相继颁布了处置突发事件的有关规定，并制定了相应的训练与考核大纲、教材，统一了训练内容、标准，规定了训练方法，完善了训练保障体系，使训练有了基本依据，并逐步走上了正规化轨道，为武警部队依法维护国家安全和社会稳定起到了重要作用。

武警处置突发事件战术训练主要特点是：①针对性，确定与处置突发事件[illegible]相同或相似的训练目的、环境和内容[illegible]，掌握理论知识、动作技[illegible]提高组织指挥能力有机结合。②连续性，先分段后连贯、先分课题后[illegible]序渐进地进行训练。③创造性，[illegible]备的更新和突发事件发展的[illegible]究适应新形势、新特[illegible]分队和所处地域[illegible]，确定适合本部队、分[illegible]的训练内容和方法。

武警处置骚乱事件战术训练

武警处置突发事件战术训练的基本要求是：①任务牵引，贴近实战。树立"提高能力保中心"的思想，紧紧围绕中心任务需求开展训练，努力实现执勤部队、分队训练贴近任务实际，机动部队、分队训练贴近实战，首长机关训练贴近现代组织指挥要求，院校教育贴近部队需求。②按纲施训，分类指导。严格按照训练大纲规定的内容、条件和标准组织训练，并实施有针对性的指导，确保训练落实。③遵循规律，科学施训。遵循任务牵引、理论先导、科技推动、人才为本、保障支撑、[illegible]循环的训练规律，科学安排训练内容、形式、时间、方法、步骤和保障。④统放结合，质量调控。实施按级负责，把握质量标准，对训练计划、实施、考评等主要环节进行控制与调节。⑤优化分配，搞好保障。广泛挖潜，综合开发，合理配置，努力提高训练保障效益。

武警部队处置突发事件战术训练的内容主要有：①理论学习与研究。处置突发事件的常识、任务与特点，组织指挥方法，处置原则及与处置突发事件有关的法律法规[illegible]与研究。以战例教育、分析、讨[illegible]式，学习研究各国处置突发事件的战[illegible]本动作训练。战斗队形及其应用，单兵（车、炮、机）战术技术运用与协同方法等。③战术作业与演[illegible]任务也[illegible]设置复杂情况，进行处置突发事件各科目（课题）的战术作业与演练。训练重点是处置突发事件的指挥、协同与保障。训练过程和训练任务完成后，对受训者的训练情况进行考核评定，以促进训练水平的提高。

武警楔形队形推进训练

武警处置突发事件战术训练方法是：通常在完成共同训练和技术训练后，按先单兵（车、炮、机）训练，后分队训练，再部队训练和综合演习的步骤进行。单兵（车、炮、机）战术训练采取讲解示范和以各种情况诱导练习的方法实施。部队、分队战术训练通常按理论学习、现地分段作业、连贯作业、综合演练和战术演习的方法步骤进行。指挥员战术训练一般按理论学习、战例研究、战法研讨、想定作业和组织实兵演练的步骤，采取图上、沙盘、现地作业和模拟训练等方法进行。首长机关战术训练，采取自修、集中、分[illegible]训练和首长机关演习等方法[illegible]。

随着维护国家安全、社会稳定要求的提高，武警处置突发事件战术训练内容将更加注重各种先进技术手段与战法的结合，并将进一步加强对处置大规模突发事件和反恐怖活动的研究与演练。

wujing fazhan zhanlüe

武警发展战略 (development strategy of the armed police forces)

筹划和指导武装警察部队发展和建设的方略。又称武警部队发展战略。国防发展战略的组成部分。主要任务是：根据维护国家安全与稳定的战略需求，规划武警部队的建设与发展，解决关于武警部队的规模、领导管理体制、发展建设目标、基本方针和原则等重大问题。正确制定武警发展战略，对指导武警部队加强质量建设，提高现代条件下遂行内卫任务、协同军队防卫作战以及保卫和参加国家经济建设的能力，维护国家安全和社会稳定，具有重要的意义。

形成与发展 武警发展战略在武警部队执行国家安全保卫任务和自身建设的实践中产生。1995年之前，在中国人民解放军的整体建设中，国家公安机关以及武警部队的领导机关，对武警部队的发展和建设

进行筹划与指导。1995年3月，中央军事委员会对武警部队的领导管理体制进行了新的调整。为适应维护国家安全与社会稳定斗争形势发展的需要，在国家及军队战略理论研究的推动下，特别是在国防发展战略理论的指导下，武警部队加强了对较长时期与全局建设问题的研究。1999年，武警部队把“武警部队跨世纪发展战略”列为武警军事理论研究的一个重要方向，开始了武警发展战略理论研究。

主要内容　武警发展战略的内容主要包括：①预测战略需求。立足国家安全战略的[illegible]安全保卫任务[illegible]争形势与任务的发展对武警部队发展和建设的整体需求，明确影响与制约武警部队质量建设的主要因素，为确定发展目标提供客观的科学依据。②确定战略目标。依据战略需求和可能的条件，确定一定历史时期内武警部队发展和建设所要达到的目的与标准，提出关于武警部队建设的规模、武器装备的种类和质量以及教育训练水平的近期、中期、远期目标。③制定战略规划。根据武警部队建设的特点和规律，明确发展的基本模式、方法与主要手段，包括选择武警部队发展和建设的基本途径，确定重点项目与重点地区，划分发展的阶段与步骤，以及提出关系全局的重大政策措施，使部队建设有计划、分步骤、突出重点地协调发展，以实现战略目标。

基本原则　制定武警发展战略应遵循的原则主要是：①服从和服务于国防发展战略。以国家赋予的安全保卫任务为依据，与国家经济发展的水平相适应，在国防建设的全局中筹划与指导武警部队的发展和建设，[illegible]国家安全和国防发展的战略需求。②以提高内卫能力为重点。武警部队任务的内卫性，决定武警部队的发展建设必须着重提高以执勤和处置突发事件能力为中心的内卫能力，并依据协同军队防卫作战以及担负国家经济建设任务的需要，协调发展协同作战和参与经济建设的能力。③科技强警，跨越式发展建设。加强高新技术的应用开发，平战结合，系统配套，不断改进与提高武器装备性能，提高教育训练水平，跨越式地提高战斗力，以适应现代高技术条件下遂行内卫任务和协同作战任务的需要。④体现任务与区域特色。武警部队任务多样，驻防全国各地，规划武警部队的发展和建设，既要统一目标与基本要求，又必须依据任务与驻防区域的特[illegible]，贴近任务抓建设，从实际可行求发展，促使发展和建设的成果及时转化为战斗力。⑤长远筹划，整体优化。武警发展战略是对武警部队整体建设的长期战略指导。须针对维护国家安全与社会稳定的斗争形势的发展，对武警部队可能担负的新任务与科学技术的发展趋势，进行科学的分析与预见，从国家安全的全局和武警部队建设的大系统上筹划武警部队的发展，加强质量建设。

展望　随着国际战略形势、国家安全形势和国防现代化建设的发展，国家安全战略与国防发展战略对武警部队的战略需求将产生新的变化，武警部队在维护国家安全和社会稳定斗争中的重要作用将愈益突出，武警发展战略也将随着斗争形势和任务的变化而适时调整，以适应建设一支具有中国特色的高质量的武警部队的需要。

wujing fangwei zuozhan xunlian

武警防卫作战训练　(training of defensive operations by the armed police forces)　武装警察部队为认识和掌握防卫作战原则与方法而进行的训练。按作战样式，分为濒海登岛作战、边境地区反击作战、城市防卫作战、反空袭作战、反空降作战和反特种作战等训练；按作战行动，分为反侦察、反渗透、反偷袭、反营救、反心理战训练，消除核、化学、生物武器袭击后果的训练，保卫重要地区和目标安全的训练，维护城市和战区后方社会秩序的训练，以及警戒、警备、调整勤务训练等；按训练时机，分为平时训练、临战训练、作战间隙训练。目的是提高武警部队遂行防卫作战任务的能力。

武警某部首长机关进行防卫作战图上推演

形成与发展　中国人民武装警察部队防卫作战训练是在长期对敌斗争中逐步形成，并随着所担负的任务和武器装备的变化而不断发展。为适应对敌斗争的需要，初期的防卫作战训练，主要是根据担负的对后方各种库、所、站物资存放集地的守卫，重要作战物资的前运和“运输走廊”的护卫[illegible]，为打破敌人对后方运输线的封锁而实施反封锁作战等任务而进行的训练。通过战争实践摸索总结出的适应防卫作战的训练内容和方法，在中华人民共和国建立后的平叛作战和自卫反击作战期间得到进一步的完善，逐[illegible]民兵协同作战相适应的训练形式。这个时期的训练主要围绕所担负的作战任务进行，要点防守、反袭扰、反渗透、围歼清剿、重点护送、“运输走廊”护卫、反封锁等战法训练得到发展。进入20世纪90年代后，为适应新时期军事斗争的需要，武警部队根据新时期军事战略方针，针对自身双重职能、双重

武警某[illegible]

任务的特点，就如何立足现有装备，配合人民解放军完成高技术条件下的防卫作战任务，展开了理论研究与训练，形成了具有武警部队特色的现代防卫作战训练。

内容与方法　武警部队防卫作战训练以作战条令、军事训练与考核大纲为依据，结合武警部队在防卫作战中“以防为主，防反结合”的任务特点，坚持从实战需要出发，设置复杂情况，严格进行训练。训练内容主要有防卫作战的特点、原则、具体战法、组织与指挥、各种保障等。士兵突出体能、技能和智能训练，警官和机关突出新知识、新技术、新装备、新战法的研究和训练，部队、分队突出快速反应、信息对抗、野战生存、协同作战和综合保障的训练。在训练方法上，[illegible]技术训练的基础上，[illegible]、炮、机）训练，后分队、部[illegible]，再组织综合演习[illegible]、炮、机）训练采取讲解示范、以各种情况诱导练习的方法实施；部队、分队训练按先理论[illegible]现地分段作业、连贯作业、首长机关演习和实兵演习等方法进行。

发展趋势　为适应防卫作战发展的要求，武[illegible]将不断加强对自身担负任务的[illegible]适应高技术条件下防卫作战[illegible]各种防卫作战训练的基地，为部队组织实施合同战术训练和联合训练创造良好的条件；加强信息作战、特种作战、心理战和反心理战的研究与训练。

wujing tejing xunlian

武警特警训练　(training of the special armed police forces)　武装警察部队中的特种警察部队、分队进行的军事训练。目的是提高特警部队、分队处置突发事件和遂行反恐怖作战任务的能力。

简史　1917年，苏维埃俄国成立了“契卡”特种部队；1925年，美国纽约警察组建快速反应部队，开创了具有特警性质的军事训练。第二次世界大战以后，英国、以色列等国家组建反恐怖特种作战部队，展开以打击恐怖活动为主要目的的特警训练，突出反劫持、反爆炸、反暗杀，以及袭击、渗透、营救等训练。20世纪60年代末至80年代初，针对[illegible]恐怖主义活动的蔓延泛滥，法国、德国、意大利、日本、印度等国家也先后组建反恐怖特种作战部队或特警部队，训练突出速度、强度和实战性。其中，以速度、力量、耐力等为主的体能训练强调训练强度，以射击、格斗、越障、特种装备使用及其他高难技术动作等技术训练重视训练难度，技术应用及战术训练注重训练的实战性，使特警训练逐渐形成一定规模和相对独立的体系。90年代以来，特警训练逐渐向智能化、科技化、专业化方向发展，特种作战人才培养突出了知识型、复合型的素质，武器装备的高科技含量越来越高，训练中人与武器装备的结合更加紧密。

中国人民武装警察部队特警训练是随着反恐怖斗争发展和国家安全、社会稳定形势

武警特警部队在进行反劫机训练

中[illegible]装，以及武器装备的不断更新而发展的。1982年7月，组建了反劫机特种警察部队，[illegible]逐步调整为武警部队直属特种警察大队、特警学校和特警学院。初期训练以特种作战技能和地面反劫机作战研究为主，后来逐步增设了空中安全警卫勤务训练、特种侦察技术、战术训练、武装巡逻、纠察和重要目标（人物）警卫等执勤训练内容，形成了针对特殊对象、使用特殊手段、训练特殊内容、掌握特殊技术的训练体系。

内容和方法 武警特警训练内容特殊，标准高，难度和危险性大，组织复杂，要求周密计划、合理安排、严密组织、科学施训。武警特警训练内容通常包括共同训练、特种作战技能训练和特种战术训练。①共同训练。主要有军事高技术知识学习、专业理论教育、体能训练、心理训练、战时政治工作训练等。②特种作战技能训练。主要有射击、擒拿、格斗、驾驶、爆破与防爆、侦察、特种装备器材的使用、执勤业务等。③特种战术训练。主要有城区作战、反劫持、捕歼、反袭击、侦察战术和野外生存训练等。

武警特警训练实行达标升级制度，根据训练进展情况，给予相应的升级和降级。特警部队、分队训练，一般在训练基地和专设训练场地进行，通常按共同训练、特种作战技能训练、应用训练、特种战术训练的步骤进行，注重打好基础，突出特种作战技能和特种战术的应用训练。共同训练的重点是培养作风、增强体能、提高官兵基本军事素质。特种作战技能训练一般采取讲课、操练、考核验收的方法步骤实施。应用训练通常采取授课、操练、观摩竞赛的方[illegible]施。特种战术训练通常按照学习理论、单[illegible]练、分队训练、实兵演习的步骤进行。[illegible]行，以特种作战战法训练为重点，加强训[illegible]。

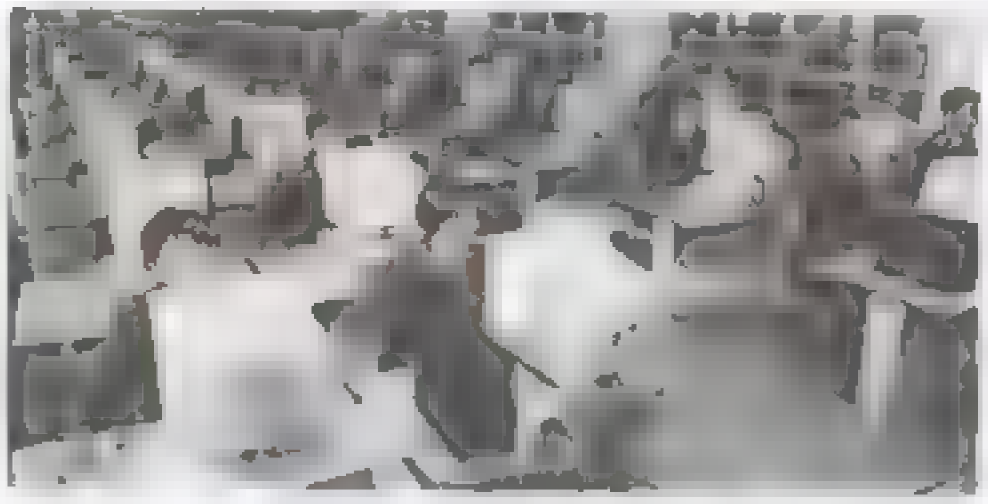
发展趋势 随着国家维护安全与稳定的要求越来越高，特警训练将更加注意学习现[illegible]和掌握高技术武器装备，注重提高快速反应能力、各种复杂条件下的特种作战能力、与军队和其他警种力量协同作战能力的训练，加强特警部队、分队各专业间、分队间的协同训练，模拟训练将成为训练的重要方式。

wujing yuanxiao jiaoyu

武警院校教育

(education in the armed police forces colleges and schools) 武装警察部队院校培养指挥、管理和专业技术人才的军事训练活动。目的是为武警部队培养维护国家安全和社会稳定的高素质人才。

形成与发展 武警院校教育是随着武警部队建设发展起来的。1951年1月，中国人民解放军公安部队军政干部学校组建，随后各大军区公安部队军政干部学校相继成立。1956年9月，学校布局分工和训练任务进行调整，形成了营团干部、内卫部队连排干部和边防部队连排干部的培训体制。1982年，武警部队重新组建后，相继组建了中国人民武装警察部队专科学校、技术学院和特种警察学院等，并先后将各总队的教导队改建成



[illegible]

初级指挥学校。1996年7月，武警院校教育体制编制进行了调整。1998年，中国人民武装警察部队指挥学院正式成立。同年，国务[illegible]位委员会正式批准在武警工程学院招收硕士研究生，标志着武警部队高层次人才培养进入新的阶段。2000年，武警院校教育体制编制进行了系统的调整改革，形成了由高级学院、初级指挥学院（学校）和警种专业学校组成的武警院校教育格局，以及以研究生、本科和大专教育相结合的武警院校教育体系。2001年召开武警部队院校工作会议，并颁布了《中国人民武装警察部队院校教育规定》，具有武警特色的院校教育体系基本形成。

指导思想 武警院校教育[illegible]列宁主义、毛泽东思想、邓小[illegible]重要思想[illegible]现代化，面向世界，面向未来的方针，适[illegible]打得赢"、"不变质"的需要，贴近部队实际，大力培养造就高素质新型治警人才。

培训体制 武警指挥院校实行初、中两级培训体制。中级指挥院校，培训中级指挥警官和机关、院校业务警官，同时开展进修性综合教育和以军事学为主的研究生教育。初级指挥院校，主要担负生长警官、士官的培训和营以下在职警官的轮训任务。武警指挥院校要完成通用学科专业大学专科、本科学历教育和武警专业的基本训练，使学员在政治思想、科学文化、军事专业、身体心理等方面全面发展，成为具有复合知识、创新能力和综合素质，适应武警部队现代化建设和遂行任务需要的治警人才。武警专业技术院校主要担负工程技术生长警官和后勤机关专业警官的培训任务。通过政治理论、外语、专业基础和专业课的学习，使学员掌握本专业所必需的系统的基础理论知识、专业知识和基本的技术管理知识，具备本专业[illegible]的基本技能和专业操作技能，能够分析解决本专业技术问题和组织技术保障，成为具备良好军政素质的专业技术警官。

武警院校学员野外综合演练

发展趋势 随着武警部队建设和担负任务的不断发展，武警院校教育将着眼于武警部队革命化、现代化、正规化建设的跨越式发展，建立和完善适应形势和任务需要、具有武警特色的院校教育体系，使武警部队的人才队伍建设与履行维护国家安全和社会稳定的使命相适应，与新形势下执勤和处置突发事件的要求相适应，与未来军事斗争中协同解放军防卫作战的任务相适应，积极拓宽依托国民教育和武警院校教育培养新型治警人才的路子，广泛开展与军队、地方院校之间的交流协作和联合办学活动，借鉴世界上先进的教学和管理经验，实现人才培养的数量和质量基本满足武警部队现代化建设的需要，促进武警院校教育的持续健康发展。

wujing zhanshu

武警战术

(tactics of the armed police forces) 武装警察部队进行战斗或处置行动的方法。主要内容包括：基本原则以及兵力部署、指挥、协同、战斗（处置）行动的方法和各种保障措施。按行动类型，分为执勤战术、处置突发事件战术、反恐怖战术、遂行防卫作战任务战术；按任务性质，分为平息武装叛乱、暴乱及骚乱战术，处置群体性[illegible]安事件及制止械斗事件战术，警卫、守卫、守护及武装巡逻战术，防逃制逃战术，捕歼战术，反劫持、反袭击、反爆炸战术，武装警戒（保卫）战术，武装营救、反营救战术，以及担负作战任务时的后方作战、敌后侦察、特种作战和游击作战战术；按规模，分为兵团战术、部队战术、分队战术、单兵战术。战斗（处置）行动中的机动、开进、宿营、政治攻势、变更部署和换班的方法，也属于武警战术的范畴。

形成与发展 武警战术源于军队战术。1[illegible]法国建立了近代警察机构，使警察[illegible]、审判机关分离，武警战术也逐[illegible]。1829年，英国首都警察部队按[illegible]建[illegible]和管理，相继建立了259支独立的警察部队，形成了庞大的专职警察队伍，出现了专门从事打击敌对势力和犯罪行为的执法战斗以及治安巡逻、武装看押看守、武装保卫、缉捕和处置各类治安事件的军事行动，武警战术随之产生。中华人

民共和国建立初期，武警部队的前身公安部队主要是遂行保卫国家政权和重要目标安全、清剿残匪、平息叛乱、镇压反革命等任务，形成了在当地政府领导下与民兵协同作战的战术，搜索、伏击、奇袭、智取、围歼等战法得到发展。20世纪80年代初期，武警部队重新组建后，在维护国家安全和社会稳定，保卫社会主义经济建设的军事斗争中，执勤、捕歼战术不断完善，防卫战术逐渐成熟，处置突发事件战术形成体系。随着武警航空、舰艇、机炮、装甲、工兵、防化等专业分队的建立，武警合同战术逐步形成。杀伤性武器、非杀伤性武器、侦察、监控及防暴制爆等技术装备趋于配套，攻心、威慑、开进、封控、隔离、驱散、拦阻、搜捕、追捕、围捕等战法进一步完善和发展。

现代条件下的运用 武警战斗和处置行动的基本原则是：保护人民，打击犯罪；预有准备，力争主动；因情处置，活用战法；区别性质，依法行动，最低限度使用武力；集中兵力，把握重点；统一领导，精简指挥；密切协同，发挥整体威力；周密计划，全面保障。

武警部队在遂行任务时，须按当地政府及公安机关的意图、部署和要求，区分武警任务，实施战斗（处置）行动。主要有：①封控时，力求将战斗（处置）对象控制在一定范围和区域内，防止事态复杂化和扩大化。②隔离时，力求使械斗（闹事）群体各方脱离接触，防止冲突升级。③驱散时，力求将闹事人群驱出占领的区域，夺回被占目标，阻止闹事人群聚集，迅速恢复正常社会秩序。④反袭击时，以重要目标为防守重点，封控、歼击恐怖分子或犯罪分子。⑤反劫持时，先封控后救援，确保人质安全，力求将劫持者或制服恐怖分子。⑥反爆炸时，严密组织封控现场，排除爆炸物，捕歼恐怖分子。⑦抓捕时，先行控制重点目标、重点人，而后抓捕为首分子和犯罪分子。⑧拦阻、堵截时，力求阻止闹事人群进入敏感地区或重要目标，制止[illegible]。⑨搜捕时，力求及时发现藏匿潜逃的犯罪分子，并将其抓捕歼灭。⑩追捕时，力求及时追捕、追歼逃窜或逃跑的犯罪分子。⑪围捕时，先行将犯罪分子围控在某一明确的便于实施攻击的地点或位置，而后抓捕或歼灭犯罪分子。⑫警戒时，围绕目标，明确部署，协助有关部门完成安全保卫任务。

发展趋势 随着作战（处置）对象的变化、部队装备的改善，武警战术的技术含量将增加，空地结合、水陆结合等全方位一体化战斗（处置）行动将日趋完善，战斗（处置）指挥将更加注重运用指挥自动化系统，战斗（处置）保障的地位将更加突出。

武警某部队进行野外战术训练

wujing zhiqin

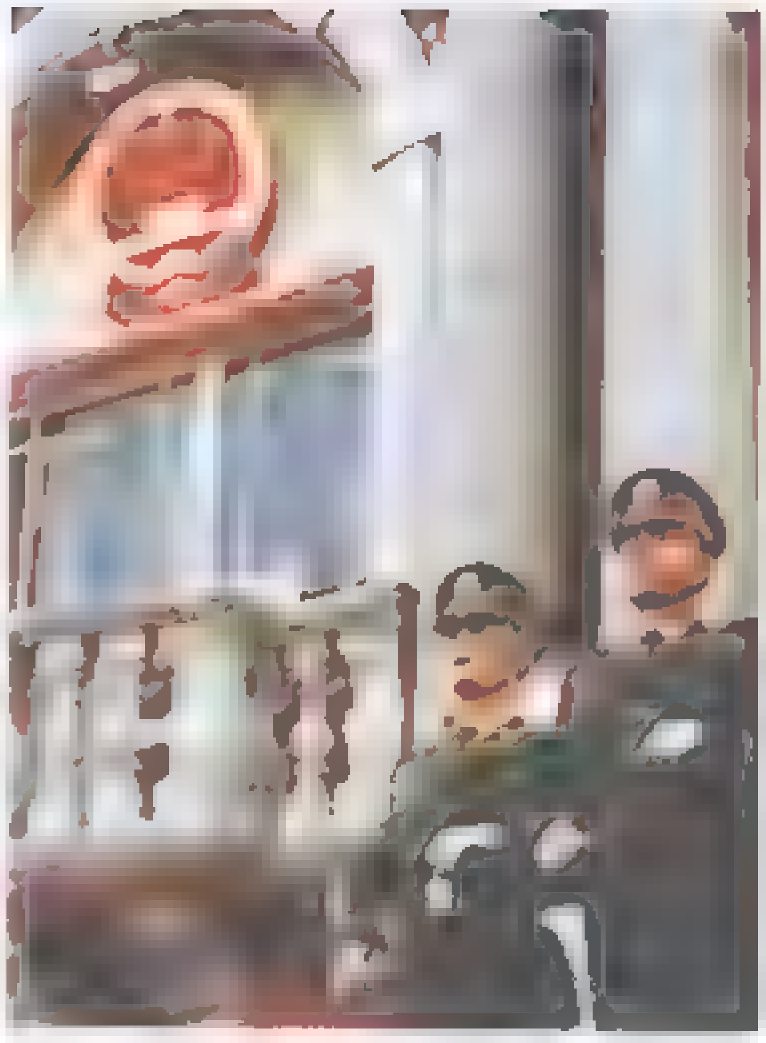
武警执勤 (duty performance of the armed police forces)

武装警察部队为完成国家安全保卫任务而进行的各类勤务活动的统称。武警部队履行职能的基本方式之一。分为固定执勤、临时执勤和战时执勤。主要任务是：防范各种侵害和破坏活动，保卫警卫对象和警卫目标的安全，保卫国家要害部门和重要设施的安全，维护重要城市和地区的社会治安。

历史 中国抗日战争时期，陕甘宁边区政府建立了延安市警察队，主要任务是担任中共中央机关以及边区政府会场警卫。中华人民共和国建立初期，中国人民武装警察部队的前身中国人民解放军公安部队担负首长机关警卫、工厂仓库守卫、桥梁隧道守护、武装看押看守和城市警备治安、纠察、巡逻等任务。50年代后期至80年代中期，武警执勤逐步完善并实现了制度化。1985年，中国人民武装警察部队司令部颁发内卫勤务条例，规定了武警执勤的任务。1999年1月，中国人民武装警察部队执勤规定发布实施，进一步规范了武警执勤的性质、原则、形式、要求，各级首长、机关和值班人员、执勤人员的职责，组织指挥、情况处置、执勤方案、执勤设施和执勤纪律与奖惩的内容和方法，各类勤务的任务和实施办法等。

特点和原则 武警执勤主要特点是：①依法执勤。武警部队执勤行为受法律保护，并接受法律监督。②任务艰巨。武警执勤任务艰巨，责任重大，执勤目标的安全与否有着重大的政治影响和国际影响。③情况复杂。武警执勤接触社会面广，政治性、政策性强。④时间持续。武警执勤任务往往持续确定，执勤过程有不得间断，并对目标实施全时控制。⑤高度分散。武警执勤勤务部署点多、线长、面广，高度分散。⑥注重协调。武警执勤必须紧紧依靠地方党委、政府及公安机关的领导，密切协同。基本原则是确保安全，方便工作、生产和生活，依法执勤，专门工作与群众工作相结合。

组织与实施 中国人民武装警察部队执勤主要由内卫部队、警卫部队担负，根据国务院、中央军事委员会关于武警部队执勤任务范围的规定和兵力使用调动批准权限的规定组织实施。通常在上级和地方党委、政府及公安机关的双重领导下，与用兵单位按照责任分工，密切协同，共同完成安全保卫任务。固定执勤任务通常由公安部下达，临时执勤任务通常由地方党委、政府或公安机关下达。武警部队按照隶属关系逐级明确任务，并根据上级意图、中心和目标性质、地位、隶属关系、要害部位和有关规定等，确定执勤部署，明确执勤位置、形式和任务范围，使用兵力的数量与手段，携带武器、警械的种类和数量，协同单位及协同方法，准备时限、派勤时间和任务持续时间等。重大临时执勤，视情况建立指挥所，必要时，武警指挥员参加联合指挥部的工作。执勤中，武警指挥员要经常检查执勤情况，组织处置执勤中的重大问题，并根据情况变化，适时对执勤部署进行调整，及时向上级报告情况。执勤结束时，根据上级指示，制定撤勤计划，下达撤勤命令，进行撤勤教育，搜集整理执勤资料，征求目标单位及有关部门的意见，组织执勤交接，移交执勤物品，进行执勤总结，组织部队、分队按时撤离。



警卫执勤中的武警战士

发展趋势 为了完成维护国家安全与稳定的任务，武警执勤的武器和技术装备将不断更新，监控、照明和报警等执勤设施将更加完善，各种制度和规定将更加科学、具体和系统化。各类执勤将继续朝着规范化的方向发展。武警执勤中机动性任务将越来越多，跨地区的执勤任务将不断增加。

wujing zhiqin yewu xunlian

武警执勤业务训练 (duty-performance of professional training of the armed police forces)

武装警察部队进行的执勤业务理论学习、执勤技能教练和执勤组织指挥演练。按勤务种类，分为警卫、守卫、守护、看押、看守和巡逻勤务的训练；按训练对象，分为首长机关、分队警官、士兵和院校学员执勤业务训练；按训练内容，分为理论学习、技能训练和综合演练。目的是强化武警官兵执勤能力和素质，保证执勤质量和目标安全，熟悉组织执勤的程序和方法，提高依法执勤的水平。

中华人民共和国建立初期，武警部队的前身公安部队，开展了以警卫、守卫、看押、看守、巡逻为主要内容的训练。20世纪50年代后期至80年代中期，武警执勤业务训练增加了守护及相关内容的训练，并逐步完善和实现了执勤业务训练的系统化。1983年，武警部队重新组建后，相继颁布了执勤的有关

规定，并制定了相应的训练大纲、教令、教范、教材，统一了武警执勤业务训练的内容[illegible]，规定了训练方法，完善了训练保障体[illegible]使武警执勤业务训练有了基本依据，训练逐步走上正规化轨道，为武警部队依法执勤、维护社会治安起到了重要作用。

中国人民武装警察部队执勤业务训练以《中国人民武装警察部队执勤规定》和《中国人民武装警察部队军事训练与考核大纲》为依据，结合具体担负的执勤任务和特点确定其内容。①执勤理论学习与研究。明确武警执勤工作的性质、任务、特点、组织与实施的方法、情况处置的原则。掌握与执勤有关的法律法规、公安业务、劳动改造业务知识和社会知识、预防打击犯罪知识等。②执勤事（案）例学习与研究。以执勤事（案）例教育、执勤事（案）例分析、执勤事（案）例评议等形式，进一步探讨执勤方法，提高执勤人员组织、指挥和妥善处置执勤问题的能力。③执勤用语及动作训练。明确所担负执勤任务的规范用语，掌握执勤全过程的动作要领，树立执勤人员的良好形象。④情况处置训练。针对执勤中可能遇到[illegible]，对执勤人员进行预先[illegible]处置的政策、法规界限，学会情况处置的战术手段和政治攻势的方式方法。⑤执勤传帮带。通过到执勤目标、哨位见学和[illegible]老人员传授、帮助、带领新执勤人员学[illegible]执勤方法，使其独立担负执勤任务。⑥执勤方案拟制与演练。通过确定执勤的具体计划和设想，为执勤的组织与实施提供基本依[illegible]对方案进行演示和练习，检验方[illegible]的质量和效果。⑦临时勤务训练。为完成临时性执勤任务，开展专项执勤专题训练。⑧执勤业务考核。按规定的形式和方法，依据训练与考核大纲，对受训者的执勤业务知识和技能进行考核及成绩评定，以促进训练水平的提高。

武警执勤业务训练除遵循军事训练的一般原则外，还应遵循符合自身特点的原则，主要有：①贴近执勤任务实际。②分类指导，突出重点。③执勤与训练相结合，注重效果。④循序渐进。[illegible]勤业务训练可在[illegible]部队进行。[illegible]及技术人员，教导队主要培训人伍新兵和骨干，部队主要进行专勤专训。

随着武警执勤任务的拓展，武器技术装备的更新，执勤业务训练将继续充实理论学习，增加训练的科技含量，注重信息运用和实战技能的提高，逐步完[illegible]色的执勤业务的训练内[illegible]。

[illegible]

wujing zhihui

武警指挥 (command of the armed police forces)

武装警察部队指挥员及其指挥机关对所属部队、分队遂行任务的组织领导活动。武警指挥的主要任务是保证执勤、处置突发事件、防卫作战、战备、训[illegible]任务的顺利实施。目的在于保证部队的高度[illegible]的任务。

形成与发展 武警指挥随着中国人民武装警察部队组建而产生，并随着部队任务变化和自身建设的发展而不断丰富和完[illegible]中华人民共和国建立前[illegible]护解放区社会秩[illegible]建立了公安部队、分队，其中一部分归属于各级政府公安机关领导和指挥。中华人民共和国建立后，成立了中国人民解放军公安部[illegible]系统而又独立的指挥体系。1982年中共中央批准重新组建中国人民武装警察部队，执行人民解放军的条令条例，按武警部队的特点进行建设。武警部队在各级党委及公安部门的领导下工作，按照统一领导、分级管理、分级指挥的原则，实施领导指挥。1995年国务院、中央军事委员会决定对武警部队领导管理体制进行新的调整，武警部队由国务院、中央军委双重领导，实行统一领导管理与分级指挥相结合的体制。

特点和要求 武警指挥具有指挥体制的双重性、指挥控制的法规性等特点。除贯彻军队指挥的一般原则外，还坚持双重领导。基本要求是：理解意图，明确目标；掌握情况，把握关节；就近用兵，确保重点；灵活[illegible]，依法行动；靠前指挥，加强控制；集中统一，整体协调；发挥优势，搞好保障等。

指挥系统和指挥方式 武警指挥系统一般由指挥员和指挥机关、指挥对象、指挥手段等构成。在执行重大任务时，武警指挥系统通常建立基本指挥所、前进指挥所和后勤指挥所，必要时建立现场指挥组、协调指挥所和预备指挥所。当多种力量、多个单位联合行动时，则在地方党委、政府领导下，由负责政法工作的领导牵头，联合行动单位（系统）的主要领导参加，组成精干的联合指挥机构，实施稳定、高效、顺畅的联合指挥。黄金、森林部队由武警总部对其军事、政治、后勤工作实施统一领导，国家业务主管部门负责业务领导和管理；水电、交通部队实行武警部队统一领导管理，国家业务主管部门负责分配任务、指导工作。武警指挥除了运用军队常用的指挥方式外，还采取垂直指挥和联合指挥、加强指挥和协同指挥等方式实施。

武警部队进行网上指挥作业

组织与实施 指挥员通常在驻地受领任务，也可能在集结地域，或输送、行军中受领任务。指挥员受领任务后，根据当时的实际情况，抓住重点，灵活确定工作[illegible]各工作。[illegible]获取、处理情报信息；定下决心；制定计划；下达命令；组织协同；组织保障等。在战斗（处置[illegible]组织开进，占领阵[illegible]补充命令，灵活地[illegible]，适时进行指挥，打扫战场，适时交接，[illegible]撤离，休整补充，战斗总结，及时报告。

[illegible]信息化条件下武警[illegible]武警指挥手段将不断增加高新技术含量，自动化程度将得到进一步提高；武警指挥活动将更加注重定量分析，更加科学化；武警指挥理论将进一步系统、完善和深化。

wuqi huokong xitong

武器火控系统 (fire control system of weapon)

控制射击武器或控制武器自动实施瞄准与发射[illegible]又称射击控制系统。现代火炮[illegible]大多配有火控系统。[illegible]提高瞄准与发射的快速[illegible]和准确性，增强对恶劣战场环境的适应性，[illegible]毁伤能力得到充分发挥。制导武器配[illegible]可提高其快速反应能力，改善制[illegible]减少失误。

[illegible]主要由火控计算机、观测[illegible]武器随动系统、通信设备及显示与操作设备5部分组成。①火控计算机（射击指挥仪或弹道计算机）。用于存储与处理火控系统的信息，包括估计目标运动状态，利用弹道方程或射表求解命中方程[illegible]击诸元、修正射击诸元等。②[illegible]置。用于测量求解命中方程所需的[illegible]息，包括测量目标位置的跟踪雷达、光[illegible]光、微光、红外）观测器、激光测距仪、电视跟踪仪，测量脱靶量的光学脱靶量观测器、校射雷达或飞机，测量弹道条件的基线测量仪、初速雷达、药温传感器，测量气象条件的气温计、气压计、风速计、气象雷达，测量武器姿态角的轴角编码器、自整角机、旋转变压器以及测量武器运载平台[illegible]的惯性传感器、速度与加速度计、陀螺稳定平台[illegible]③武器随动系统。用于向武器赋予射击诸元，包括驱动武器身管或发射架的射角与射向同火控计算机给出的相应射击诸元一致的机电或液压随动系统，当使

开时间引信时，还须增加一个引信时间分划装定装置；当武器与其运载体固连时，如机载火炮、火箭、炸弹等，则将火控计算机给出的信号送至驾驶仪，驱动运载体向保证弹头能命中目标的姿态运动。有些火炮，尤其是中、小口径的地面火炮，为了减少设备、降低造价，往往不配随动系统，而由炮手根据火控计算机的指示装定射击诸元。④通信设备。用于火控系统的信息交换。它不仅使火控系统连成一体，而且与上级的指挥控制系统连成一体。由各种同步传动装置、有线或无线通信设施来完成。⑤显示与操作设备。用于战场态势、战术参数的显示与操作指令、作战命令的输入。通常由安装有各种指示灯、显示器、开关、键盘、操作手柄的控制台或控制面板来完成。

对武器射击的控制，由最初使用准星与表尺发展到后来较为复杂的瞄准具，都依靠人眼观测和手动操作。自动化的火控系统直到第二次世界大战期间才出现。经过几十年的发展，武器火控系统的性能有了很大提高。火控计算机均采用了数字电子计算机，从仅能控制单个武器或多个相同武器用同一诸元射击，发展到可控制不同类型的众多武器有计划地对多个目标射击。随着火控系统功能的增强、体积的减小和通信的完善，其体系结构沿着两个方向发展：一是将整个火控系统置于同一个武器平台上的集中式火控系统；二是在通信系统或网络的支持下，由众多观测、跟踪装置共同对某一区域内的所有武器实施控制的分布式火控系统。在功能上，武器火控系统将实现火控、制导、导航和指挥综合一体化。

wuqi xitong yunchou fenxi

武器系统运筹分析 (operations research and analysis of weapon systems) 定量分析武器系统的发展、部署和使用问题，并选择优化方案的理论、方法和活动。目的是为武器系统的发展、部署和使用决策提供理论指导和数量依据。

武器系统运筹分析主要以打击目标的效率指标为优化对象。基本内容包括武器系统作战效能分析、武器系统配置分析（最佳瞄准与火力配置）和武器系统对抗分析。武器系统作战效能分析主要研究武器系统对点目标、面目标、线目标的毁伤计算。武器系统配置分析，侧重于研究最佳瞄准、火力分配与火力构成等问题。武器系统对抗分析，探讨敌对双方多种兵力参加的对抗中，如何使整个作战过程优化的问题，如在战争中需要考虑兵力投入数量、投入时机和兵力分配等策略。武器系统运筹分析的一般步骤为：①根据任务的性质，确定目标。通过武器系统的对抗计算来了解武器系统的交换比（对方损耗与己方损耗的比值）。②构造模型，进行模拟或计算，求出结果。③对模拟或计算结果，进行多方案的比较分析和相关分析，找出影响武器系统性能的原因和敏感参数。

wuqi zhuangbei

武器装备 (weapons and equipment)
用于实施和保障战斗行动的武器、武器系统和与之配套的其他军事技术器材的统称。包括用以杀伤敌有生力量和破坏敌方各种设施的主战装备（又称武器）。如：枪械、火炮、装甲车辆、作战飞机、战斗舰艇、鱼雷、水雷、地雷、火箭、导弹、核武器、化学武器、生物武器等。实施指挥与控制的电子信息装备。如：雷达、声呐、预警机、侦察机、军用电子计算机、军用卫星、电子对抗系统、导航定位系统、指挥控制系统、通信系统等。实施技术和后勤保障的各种保障装备。如：辅助飞机、勤务舰船、运输车辆以及防核、防化学、防生物武器的观测、侦察、防护、洗消等三防装备，布雷、探雷、扫雷器材，爆破器材，渡河器材和军用工程机械等工程装备，军用测绘器材和气象保障器材等。武器装备是军队战斗力的基本要素，是建设武装力量、进行战争和遏制战争的重要物质基础，其发展水平体现一个国家的军事、经济实力和科学技术水平。

历史沿革　武器装备经历了由冷兵器、火器到机械化武器装备的漫长发展历程，正逐步向信息化武器装备发展。在整个发展过程中，战争需要的牵引和科学技术的推动，是武器装备不断发展的内在动力。攻防对抗，矛盾相长，以及渐进性演变与激变性变革的交替作用，是武器装备发展的普遍规律。

早在原始社会晚期，带有锋刃的石刀、石斧、矛、匕首和弓箭等，从狩猎和农业生产工具中逐渐分化出来成为武器。随着冶金技术的出现与发展，石兵器逐渐被铜、铁兵器所代替，产生了金属刀、剑、矛、戈等冷兵器。10世纪，中国发明的火药应用于军事以后，武器从冷兵器时代进入利用化学能的火器时代，先后出现了燃烧性火器、爆炸性火器和管形射击火器。13－14世纪，中国的火药和火器制造技术先后传入阿拉伯地区和欧洲，促进了近代枪、炮制造技术的发展，出现了种类繁多、名目繁多的各式枪、炮。伴随着18世纪欧洲产业革命、蒸汽机的发明以及冶金、化学、机械制造等工业的发展，机枪、自动步枪和冲锋枪等相继问世。19世纪末、20世纪初，以大机器生产为特征的工业革命兴起，电能和内燃机的发展及其在军事上的广泛应用，出现了坦克、飞机、战列舰和巡洋舰等新式武器装备，航空母舰、潜艇、反坦克武器（反坦克地雷、反坦克枪、反坦克炮等）、防空武器（高射机枪、高射炮等）、反舰反潜武器（水雷、鱼雷、深水炸弹等），也都先后得到发展。20世纪30年代以来，电子技术广泛应用于侦察、警戒、跟踪、导航、火力控制以及观测、瞄准和指挥等方面，极大地提高了各种武器装备的性能。40年代中期，随着核技术的发展和核武器的诞生，以及核武器在日本广岛和长崎的实战应用，武器进入利用核能的核时代。

第二次世界大战以后，核能技术、电子计算机技术、航天技术以及激光、红外和新型材料等现代科学技术成果在军事上的应用，以及超级大国的军备竞赛，引起了武器装备的一系列巨大变革，新式武器装备层出不穷，武器的威力、射程、命中精度和自动化程度不断提高。氢弹、中子弹、减少剩余放射性弹等先后出现，核武器的数量剧增，洲际弹道导弹能够到达地球上任何地方。有些核大国在利用计算机模拟、次临界试验等技术手段，保持与提高现有核武器的有效性和发展新的核武器技术。采用自主制导、遥控制导、寻的制导和复合制导的导弹、炮弹和子弹药等精确制导武器迅速发展。如美国的"联合直接攻击弹药"(JDAM)仅采用卫星定位/惯性导航(GPS/INS)复合制导作为全程制导时，圆概率偏差(CEP)为13米，加装红外成像制导后，其圆概率偏差减到3米之内，大大提高了作战效能。以各种卫星为主的军用航天系统成为夺取战场信息优势的关键，是实施联合作战指挥、远程精确打击和目标毁伤评估的重要保障。轻武器实现了通用化、枪族化、口径小型化、点面杀伤和破甲一体化。夜视器材得到广泛的应用。主战坦克普遍采用了复合装甲、大功率发动机、大口径火炮和火控系统，并配有较完善的防核、防化学、防生物武器的装置。作战飞机也装备了空空和空地（舰）导弹，飞机的火控系统和操纵系统的自动化程度不断提高。垂直/短距起落飞机的出现，为复杂条件下使用飞机开辟了新途径。直升机广泛用于空运、空降、反坦克、反潜作战。水面舰艇和潜艇装备了各种导弹，航空母舰和潜艇采用了核动力，各种舰艇加强了反潜、防空和电子对抗能力。隐身技术开始应用在导弹、飞机、舰船和坦克上。电子计算机从采用电子管、晶体管和中小规模集成电路，发展到大规模和超大规模集成电路，已广泛应用于武器系统。信息技术的突破性发展，为信息战奠定了物质和技术基础，形成了包括指挥、控制、通信、计算机、情报、监视、侦察为一体的信息战武器的综合电子信息系统。信息战武器成为夺取战场信息优势的重要手段。

分类　武器装备按功能分为主战装备、电子信息装备和保障装备。主战装备按作战使命分为战略武器和战术武器。按杀伤范围和程度分为大规模杀伤性武器和常规武器等。按军种、兵种使用分为陆军武器、海军武器、空军武器等。按能源和结构原理分为射击武器、爆炸武器、生物武器、化学武器、动能武器和定向能武器。按用途分为压制武器、反坦克武器、防空武器、反舰武器、反潜武器、反导武器和信息战武器。按操作人员数量分为单兵武器和兵组武器。按可携行程度分为轻武器、重武器。按机动能力分为固定基座式武器、活动基座式武器、自行武器、牵引式武器。电子信息装备按功能分为指挥与控制系统、计算机系统、通信系统、侦察系统、监视系统、情报系统、电子对抗系统等。保障装备按功能分为作战保障装备和技术保障装备。作战保障装备包括运输装备、工程装备、三防装备、气象装备、测绘装备等。技术保障装备即维修保障装备。

随着军事技术的不断发展，武器装备采用的技术越来越先进，结构越来越复杂和精密，自动化、信息化和智能化程度越来越高。在运用上，通常由武器及功能相关联的配套系统组成武器系统，协同完成一定作战任务。各种不同类型的武器系统，由于任务目的、使用条件不同，其结构有很大差异。例

如：导弹武器系统由导弹与地面（机载、舰载）设备、侦察瞄准（探测跟踪）和指挥通信系统等组成。坦克武器系统由武器（坦克炮、坦克机枪、坦克弹药等）和火控系统（观察瞄准仪、测距仪、传感器、火控计算机、坦克炮稳定器和操纵机构）等组成。弹道导弹防御系统由拦截武器及目标搜索、识别、跟踪、导引系统和作战管理／指挥控制通信系统等构成。

发展趋势 随着军事高技术的迅速发展和广泛应用，信息化、智能化、一体化将是未来武器装备发展的总趋势。核、生物、化学等大规模杀伤性武器，特别是核武器，在相当长的历史时期内仍将具有战略威慑作用，将向低当量、小型化、战略战术并重以及提高突防能力的方向发展。信息对抗武器、远程精确打击武器和空间对抗系统将成为新的威慑手段。

综合电子信息装备是夺取战场信息优势的关键，也是提高武器系统整体作战效能的倍增器。综合电子信息装备将由各军种、兵种分散、独立发展走向互通、兼容，进入一体化发展阶段，更加重视体系配套与武器系统的结合。集战场态势感知、有效运用力量和可靠服务网络三种主要功能于一体的综合电子信息系统，将成为武器装备信息化建设的重点。信息战武器将朝着软硬杀伤结合、进攻与防御兼备的方向发展。电子信息系统将嵌入飞机、舰艇、坦克及装甲车辆等武器平台、制导弹药等打击武器以及保障装备，武器装备信息化程度将普遍提高。

为提高武器自身的战场生存能力，发展隐身武器是必然趋势。隐身技术在作战飞机和战术导弹上的应用已初见成效，隐身舰艇、隐身战斗车辆和其他隐身武器，将有大的发展。

新一代精确制导武器将进一步采用毫米波、红外成像、卫星导航定位等单一或复合制导技术，提高精确制导武器在复杂战场环境下准确识别、跟踪和命中目标的能力。进一步发展射程更远、精度更高、毁伤力更强，能从敌防区外发射的精确制导武器将是一个重要的发展趋势。

航天系统将成为武器装备的重要组成部分。各类军用航天器将继续得到大力发展，为支援作战提供更及时、准确的侦察、预警、通信、导航、气象等信息。以航天器作为发射平台的天基武器系统也将得到发展，它可携带动能武器、激光武器，用于反卫星、反导弹和对地面目标进行攻击。

无人武器装备将在未来战场上担当重任。更先进的长航时高空无人侦察机将部分取代有人侦察机和侦察卫星用于战略或战术侦察。各种微型无人侦察机将由单兵随身携带，便于战场灵活使用。发展中的无人作战飞机将部分取代有人攻击机和轰炸机。小型无人侦察车能全天候、全地形使用，自主完成侦察任务。无人潜水器可用于水下探雷、扫雷，支援潜艇和水面舰艇作战。军用机器人是具有一定人工智能的无人装备，未来将大量投入到战场上，特别是在核、生物、化学等危险的战场环境中替代有人装备。

新概念武器将有突破性发展 其中以定向能高能激光武器和高功率微波武器可望在21世纪初形成战斗力，成为防空、反导和反卫星的有效武器。基因武器、气象武器等新型武器有望出现。非致命武器也将取得突破性进展，为未来的军事行动提供新的选择。

总之，随着新军事变革不断深化，信息技术不断发展，工业时代的机械化武器装备将加速向信息时代的信息化武器装备过渡。作战武器装备、综合电子信息装备和保障装备的有机结合，将大大提高武器装备体系的作战效能。

wuqi zhuangbei caiban guanli

武器装备采办管理 (management of acquisition weapons and equipment)

对研制、获取、部署和使用武器装备所进行的规划计划、组织协调、评审决策、监督控制等一系列管理活动的总称。亦称武器装备全系统、全寿命管理。它既包括对军队武器装备体系的宏观管理，即武器装备规划计划预算管理，又包括对各型武器系统或装备的微观管理。就某个具体的武器装备型号而言，采办管理始于计划获准前的需求分析和论证工作，通过型号或项目管理机构对研制、试验、生产过程的合同管理，以及采购、验收、部署、使用和保障等管理活动，直到退役处置后结束。武器装备采办管理的宗旨是根据国家安全目标、军事战略、作战需求和资源条件等因素，制定和实施国防科研与装备计划，达到短周期、高质量、低费用地研制、部署和使用精良武器装备的目的。

历史沿革 主要是在管理原则和管理方法上的演变。以美国为例，在管理原则上，20世纪50年代实行三军分散管理模式，60年代实行高度集中管理模式，70年代实行多方参与的集中管理模式，80年代实行有控制的分散管理模式，90年代以来实行统一领导和分散实施相结合的管理模式。在管理方法上，从60年代开始，美国国防部就运用系统工程的理论和方法指导武器装备采办管理工作，建立了规划、计划、预算一体化规划计划预算系统（PPBS）和型号／项目管理制度。70年代，为了保证PPBS和项目管理制度的实施，全力推广全寿命管理和定费用设计（DTC）方法。80年代，在武器装备采办管理中开始应用和推行价值工程方法，对采办项目进行功能分析，旨在以最低的费用实现必要的功能；同时全力推行综合保障工程（ILSE）和并行工程（CE），目的是提高武器装备的可靠性、可维修性、可保障性和可生产性，缩短武器装备的研制生产周期和新的武器装备形成战斗力的时间。90年代以来，美国国防部十分重视敏捷管理等先进管理理论以及计算机信息技术在武器装备采办管理中的应用，大力开发和运用计算机网络技术、建模与仿真技术、虚拟样机技术，以支撑武器装备采办管理中的需求分析、方案论证、先期演示验证、样机制造、维修保障和合同管理等工作，加快实现基于仿真的采办（SBA）和采办的全寿命信息保障（CALS）。

中国的武器装备建设，90年代以前一直是分工管理，分为武器装备研制、武器装备采购与编配、武器装备维修与保障。90年代后期，武器装备领导体制改革后，基本实现了武器装备的集中统一管理，开始实行武器装备全系统、全寿命管理。

基本理论 武器装备采办管理的基本理论是管理学、军制学、经济学和系统工程原理的有机结合。武器装备采办管理的研究内容包括管理思想、管理体制、管理方法和管理技术，以及采办法规、规划、计划管理和预研管理、型号／项目管理、经费管理和审计、试验与鉴定管理、维修保障管理、教育训练管理等。

采办管理过程 武器装备采办管理贯穿武器装备的全寿命周期。一般情况下，武器装备采办管理过程可以划分为立项论证、方案探索、演示验证、工程研制、生产和部署、使用保障、退役处置等7个阶段。各个阶段的主要任务：①立项论证。主要是确定作战任务需求，论证研制新装备在军事上的必要性、迫切性和技术上的可行性，经济上的可承受性（包括研制费用、使用保障费用和部署数量），论证新装备必须具备的战术技术指标等。②方案探索。主要是根据立项论证报告确定的战术技术指标，提出新装备的多种技术方案；对各个技术方案的优缺点和风险度进行对比分析（包括武器性能、研制进度、研制费用和全寿命费用、综合保障能力等）；对多个方案进行排序，确定满意或可行的方案。③演示验证。主要是确定技术方案和途径的可行性，验证关键技术的适用性和成熟性，包括先期系统（或子系统）的演示验证、原理样机和工程样机的制造，评估并处理新装备在技术、制造、保障和早期使用中的风险。④工程研制。主要是将批准的技术方案转化为稳定的、可供生产使用的、有充分技术和后勤保障的、高效费比的设计方案；进行零部件、子系统、分系统的研制、试验和测试；进行全系统的总装、试验和测试；对各项生产制造过程进行评估和确认。通过各种类型的试验和鉴定，验证和评价武器装备的部件、子系统、分系统，以及整个系统的功能和能力是否满足设计要求和作战需求。⑤生产和部署。主要是新武器装备的批量生产，采购、验收新装备，部队接装和培训，初步形成部队对新装备的使用和保障能力。⑥使用保障。武器装备全寿命周期中时间最长的一个阶段，也是武器装备实现其使用价值的主要阶段。任务是通过新装备的使用训练和维护管理实现人与武器装备的结合，形成并充分发挥战斗力，维持高的装备完好率、战备率和综合保障能力。在使用中进一步评估新装备的作战效能和与武器系统其他装备的协同与互操作能力，提出改进设计的意见。⑦退役处置。主要是完成新老装备的更替，包括老装备的退役或延寿论证，老装备使用保障设施的改造或报废，对新老装备更替造成的环境、安全、保密和人员等诸方面问题的处置，退役装备的再利用等。

对于不同国家、不同时期、不同装备，以

上过程会有所调整。例如90年代中后期以前，美国的国防采办管理阶段划分为方案探索、项目/型号确定与风险降低、工程研制生产部署与使用保障4个阶段。中国在90年代中后期把装备研制正式划分为论证、方案、工程研制、定型4个阶段。

基本方法 武器装备采办管理的基本方法是进行阶段评审和阶段决策。其主要内容是：根据武器装备采办过程中各个阶段的不同工作内容和特点，设置若干个评审和决策点，并规定不同的评审和决策内容。当一个采办阶段结束，即将转入下一个采办阶段时，必须由上级采办主管部门组织各方面专家对该阶段的工作成果进行评审，确定其是否已达到规定的目标。评审合格，可以批准转入下一阶段。不合格，将要求限期完成未达标内容，或终止合同。

典型的评审和决策点（又称里程碑）有：①立项决策点（里程碑0），评审立项论证报告，批准新装备立项，开始进入方案探索阶段。②方案决策点（里程碑1），进入评审方案探索阶段，批准执行方案，开始进入演示验证阶段。③工程研制决策点（里程碑2），进入评审演示验证阶段，批准关键技术方案，开始进入工程研制阶段。④生产和部署决策点（里程碑3），进入评审工程研制阶段，批准设计定型和生产定型，确定新装备采购和部署计划，开始进入使用保障阶段。⑤更新、延寿和退役决策点（里程碑4），进入评审使用保障阶段，批准该武器系统退役或延寿，以及有关退役、更新的处置计划，开始进入退役处置阶段。

发展趋势 武器装备采办管理正从系统化管理向集成化、并行化、信息化以及全系统、全寿命管理的方向发展。武器装备采办管理体制将进一步倡导集中领导与分散实施相结合；在采办策略上强调军事需求的牵引作用，重视采办过程中需求的动态变化对武器装备采办的影响，采用需求渐进式的采办策略；在管理思想上强调采用系统思想方法，重视采办前期的分析、论证和设计，提前筹划后期的维修保障和作战使用问题，追求效能、费用、质量、进度等指标的综合平衡，实现武器装备采办的并行管理；在管理方法上重视以现代管理理论为指导，运用项目管理方法，强调采办管理过程的风险管理；在采办管理手段和途径上强调运用计算机建模仿真与信息技术，实现武器装备采办管理的科学、有效的决策。

wuqi zhuangbei shiyan pingjia yu jianding

武器装备试验、评价与鉴定 (test, appraisal and evaluation of weapons and equipment) 通过一系列的工程试验，对研制、仿制的新型武器装备或改进、改型、加改装的武器装备的战术技术性能进行的全面考核与鉴定。目的是评定武器装备的战术技术性能指标满足设计指标的程度。

武器装备试验、评价与鉴定，由研制单位或试验实施单位主持，在专门的试验场地进行。其步骤和方法是：①研制单位或在研制单位的监督下，进行一系列的工程试验，对于特定的武器装备和试验项目可采用专门的试验方案。②通过对试验数据的处理，获得武器装备各项战术技术性能指标的评估。对于高成本、高性能小子样的制导武器装备，其各项战术技术性能指标的评估方法，可采用试验数据融合的参数化方法，或综合运用全部试验资源的贝叶斯方法等。③对武器装备各项战术技术性能指标及其水平进行综合分析与处理。通常采用多指标加权综合评价的方法，将该武器装备的水平因子转换成单一的综合性指标，并对其进行分析与评定，得出该武器装备战术技术性能的鉴定结论。

现代武器装备结构复杂，性能先进，费用昂贵。为制定科学的武器装备评价指标体系，可根据武器装备组成划分为系统、分系统和设备3个层次，分别以系统效能、可靠性、经济性、技术性、工艺性、人机环境和服务性等7个方面作为评价指标。对于武器系统而言，最主要的是效能指标，而效能指标中起核心作用的是摧毁或杀伤目标的概率。武器系统的评价和鉴定分为威力型鉴定和精度型鉴定两种，鉴定的主要指标是武器命中目标的精度。制导武器鉴定常用的精度标准是圆概率偏差。

武器装备试验、评价与鉴定的发展趋势是：以有限的试验次数得到足够的试验信息，注重参数模型的开发和研究，建立可充分利用仿真信息、先验信息、跨地测试信息、跟踪测量信息等试验资源的一体化融合模型，提供高精度、高可靠性的评估结论。对于成本较低的武器装备试验、评价与鉴定，采用较成熟的大子样方法；对高成本制导武器装备试验、评价与鉴定，采用小子样方法，如瓦尔德序贯检验法、序贯截尾检验法、贝叶斯方法，充分利用各类试验信息的全程鉴定模型以及这些方法的变形和融合等。应进一步完善试验、评价与鉴定的小子样统计理论，包括小子样的相容性检验、自助法、随机加权法等。

wuqi zhuangbei zonghe baozhang gongcheng

武器装备综合保障工程 (integrated support engineering of weapons and equipment) 综合解决武器装备保障问题的工程和管理活动。美国军队称之为综合后勤保障(Integrated Logistics Support, ILS)或后勤工程(Logistics Engineering)。其基本任务是：在武器装备研制过程中，运用系统工程原理和专业技术，综合规划和解决保障问题，确保在武器装备部署使用时，以最低费用提供与武器装备相匹配的保障资源，建立有效的保障系统，为保证武器装备良好的战备完好性和持续作战能力，提供及时、经济有效的使用保障和维修保障。武器装备综合保障工程的工作内容是：在武器装备综合保障要素以及其他影响因素之间，进行的一系列综合协调、权衡和优化工作。武器装备综合保障要素，包括维修规划、使用和维修人员数量及技术素质、保障设备和设施、技术资料、训练保障、供应保障、计算机资源保障、综合保障工作的设计接口，以及包装、装卸和储运保障等。影响因素主要是指武器装备的效能、费用及进度等。综合保障工程一般通过实施保障性分析、保障资源开发和采购、保障系统建立、保障性评估、综合保障管理等活动而达到其目标。

综合保障工程概念的提出始于20世纪60年代初，80年代初成为美国军队武器装备采办过程中关注的焦点。随着一系列标准、规范、手册等法规性文件的颁布，逐步建立了综合保障工程的应用基础。经过多年的研究与实践，综合保障工程已成为武器装备采办管理的重要内容，其作用已受到许多国家军队的重视。

Wusheng Guan

武胜关 (Wusheng Pass) 中国古代大别山与桐柏山之间的重要关隘。古称大隧（一说直辕），南朝齐称武阳关，唐称礼山关，清始称武胜关。位于河南、湖北两省交界处，北距河南信阳市45千米。武胜关与其东侧的九里关和西侧的平靖关扼南北交通要道之咽喉，因信阳在南北朝时为义阳郡治，故有义阳三关之称。三关中武胜关居中，左右相顾，地位尤为重要，所以又有关中之关的称谓。武胜关南北两侧山高林密，东北侧7000米处的鸡公山海拔744米，可瞰制关隘。关城南北长750米，东西宽500米，有南、北二门，门外设有吊桥。关隘雄踞于峡谷之中，以山为障，凿山成隘，城墙坚固，古以"车不能方轨，马不能并骑"形容其险。又因经此北上可达中原，南下可抵湖广，历来为兵家所重视。周敬王十四年（公元前506）吴楚柏举之战中，吴军穿越大隧，进抵汉水东岸，与楚隔河相峙。吴军调动楚军，使其疲惫，挫其锐气，一举大败楚军。南北朝时期，梁、魏为取得三关的控制权，争夺此反复争夺数十年。1938年日军侵占信阳后，曾分兵三路出三关进攻武汉，其中一路占武胜关后，将关城焚毁。现关隘下面是铁道，京广铁路穿隧道而过，关隘之上有郑州—武汉公路穿过。

wuzhuang chongtu

武装冲突 (armed conflict) 国与国之间、政府与反政府武装团体之间或反政府武装团体相互之间的武装敌对行动。

武装冲突既包括国与国之间的武装冲突，即国际性武装冲突；也包括发生在一国之内的武装冲突，即非国际性武装冲突。国际性武装冲突对暴力或冲突的强度、军事组织及领土控制无最低要求；非国际性武装冲突的暴力程度最低也要大于内部动乱和紧张局势，军事组织最低也要能进行负责的指挥并能够尊重国际法，所控制的领土至少能够实施持久一致的军事行动。非国际性武装冲突可以转化为国际性武装冲突。

武装冲突包括构成法律上战争状态的武装冲突和未构成法律上战争状态的武装冲突。前者指传统意义的战争，后者指没有正式的开始方式，没有宣告或通知，没有结束的严格法律要求，只有实际的战斗行为的武装冲突。

国际法对战争权的废除及对非法使用武力的限制，相应限制了国际性武装冲突的发

有中国人民解放军代表出席的红十字[illegible]会在日内瓦举办的国际武[illegible]

[illegible]生，已经发生武装冲突的各方主体，在武装冲突过程中均应遵守有关限制作战手段和方法，保护战争受难者的原则和规则。但非战[illegible]态的国际性武装冲突，不适用战争状态的武装冲突所适用的诸如限制和没收敌方财产，断绝外交关系等战争法原则与规则。

wuzhuang jingcha budui houqin

武装警察部队后勤 (logistics of the armed police forces) 中国人民武装警察部队从物资、经费、卫生、营房、交通运输、装备维修等[illegible]建设、执勤、处置突发事件和其他[illegible]专业工作。目的是[illegible]警察部队战斗力，保障武装警察[illegible]勤和处置突发事件为中心的各项任务。

形成与发展 中国人民武装警察部队后勤是随着中国人民武装警察部队的诞生而建立起来的。武装警察部队的前身是中央在各个历史[illegible]抗日根据地和解放区建立的执行治安、保[illegible]任务的人民武装力量，后勤保障由所在地区政府和部队组织实施。1949年8月，中央军事委员会决定成立中国人民公安中[illegible]纵队，随后，全国公安武装力量统一整编[illegible]中国人民公安部队，分别由公安部队司令部[illegible]挥部[illegible]所在大军区或地方政府实施后勤保障。1950年9月，在天津等建中国人民公安部队后勤部，同年11月，后勤领导机构迁至北京。公安部队建立初期，因[illegible]后勤保障方式多变，主要实行[illegible]保障、地方政府分散保障、军队系统和地方政府联合保障3种方式。20世纪60年代初，后勤部门开始有计划地建立物资供应、装备修理、卫生医疗、运输补给等保障系统。60[illegible]整编为中国人民解[illegible]公安部队总部后勤领导机构撤销。1983年4月，中国人民武装警察部队重新组建，逐步建立了武警总部—总队（师）—支队（团）[illegible]级后勤保障体制，实行垂直供[illegible]协调、指导，分级组织、指挥、保障，系统独立保障为主，军地保障为辅的后勤保障体制，后勤保障能力有很大提高。

基本任务 中国人民武装警察部队后勤[illegible]经费的计划与调节，[illegible]和控制。②[illegible]资的筹措、调拨与分配，保障部队物资供[illegible]②对各种武器、装备、器材及时进行维护与修理，改善现有装备的性能。④管理车辆装[illegible]运输勤务，做好运[illegible]。⑤组织伤病员的抢救和后送[illegible]卫生保健、防疫、防护工作。⑥搞好部队营房、[illegible]通信设施的工程建设与维[illegible]理。⑦指导部队农副业[illegible]和伙食管理。⑧搞好后勤机关、分队人员和物资、设施的安全保障。

组织实施 中国人民武装警察部队后勤接受中国人民解放军[illegible]国务院有关职能[illegible]大体上分为3个[illegible]总队（师）、警种部队后勤部，支队（团）后勤处，实行统一领导管理、分级指挥的领导体制。各级后勤机构一般设有后勤指挥机关、专业勤务部门，并辖有相应的仓库、医院和保障分队。中国人民武装警察部队后勤在组织各项保障工作中，按照“一级保障，以支队为重点”的原则，加强支队一级保障能力建设，面向执勤一线，面向基层，为部队服务，为官兵服务。发扬自力更生、艰苦奋斗、勤俭节约的优良传统，不断增强现代条件下执勤、处置突发事件的综合保障能力，同时，充分发挥“双重领导”的优势，争取地方党委、政府的支持和帮助。

发展趋势 随着科学技术的发展和军队体制编制的调整，武装警察部队后勤的发展趋势是：平战合一，灵活保障；建立精干高效、警地结合的后勤保障体制，改革物资供应办法；强化应急保障训练，不断增加各种警用器材、特殊车辆等新装备、新技术的训练内容。

wuzhuang liliang

武装力量 (armed forces) [illegible]集团的各种武装组织的总称[illegible]主体，由军队和其他正规的、非正规的武装组织组成。武装力量是国家政权的重要组成部分，是国家或政治集团实现阶级统治，推行内外政策的暴力工具。被统治阶级依靠武装力量夺取政权，统治阶级依靠武装力量镇压反抗、抵御侵略、巩固政权。有的国家还把武装力量作为对外侵略扩张的工具。

历史沿革 武装力量是社会发展到一定历史阶段的产物，其产生与发展决定于生产力和生产关系、阶级和国家、战争实[illegible]事理论的发展。原始社会末期，就有了“居民自动的武装组织”。奴隶社会，奴隶主阶级为保护其阶级利益，建立了由奴隶主和平民组成的武装力量。封建社会，武装力量的种类增多，以常备军为主，还有武装警察、民兵性质的武装力量。资本主义社会，逐步形成常备军与后备军相结合的武装力量。两次世界大战期间，参战各国武装力量急剧扩充。第二次世界大战后，超级大国为谋求有利的国际条件，热衷于建立国际政治、军事联盟，积极发展联盟武装力量。一些中、小国家依赖大国集团，使本国武装力量建设与联盟武装力量建设相协调。

中国共产党在领导中国人民进行的长期革命战争中逐步形成了独具特色的野战军、地方军和民兵相结合的武装力量体制。中华人民共和国建立后，继承了革命战争年代的武装力量体制，并不断改革发展，逐步建立了中国人民解放军、中国人民武装警察部队和民兵相结合的武装力量体制。中华人民共和国的武装力量属于人民，由中央军事委员会领导并统一指挥，其任务是巩固国防，抵抗侵略，保卫祖国，保卫人民的和平劳动，参加国家建设事业，努力为人民服务。

现状 各国武装力量通常由国家或政治集团的最高领导人统率，主要包括各种正规和非正规的武装组织，大体可分为军队、后备部队、武装警察和群众武装四种基本成分。军队，又称常备军、正规军，除个别国家外，是国家武装力量的主体和武装力量建设的重点。后备部队，有的国家称预备役部队、后备队、国民警卫队或动员部队等，是军队的后备力量，主要用于平时维护社会治安，抢险救灾[illegible]军队，配合军队[illegible]包括内卫部队、边防部队和宪兵等，是维护国内治安和边境安全的武装组织。群[illegible]兵，地方防御部队，人民自卫队、乡兵等，是不脱离生产的群众性武装组织，是军队的助手和后备力量。

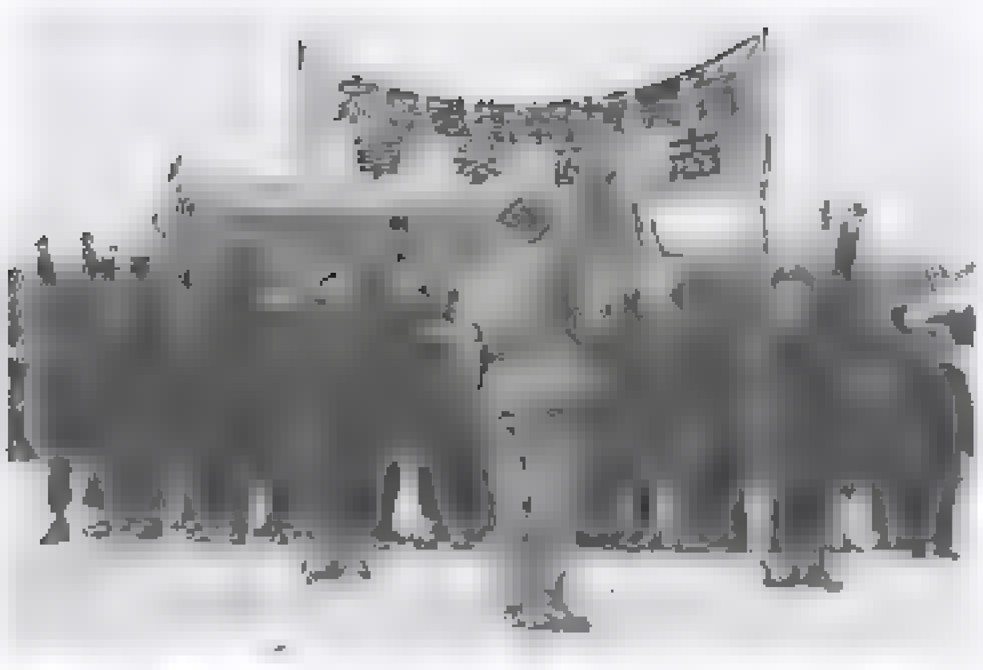
各国按不同的体制，将各种武装组织有机地结合起来，构成国家武装力量的统一整体。国家武装力量体制，受各国政治制度、军事战略、经济条件、地理环境、人力资源和历史传统等多方面因素的制约。世界各国武装力量体制主要有四种：①两种武装组织相结合体制，如古巴等国的武装力量体制。②三种武装组织相结合体制，欧洲、北美洲多数国家及亚洲部分国家采取常备军、后备部队和武装警察相结合体制，以色列、乌干达等国采取常备军、群众武装和武装警察相结合体制。③四种武装组织相结合体制，非洲、拉丁美洲多数国家和亚洲部分国家采用常备军与武装警察[illegible]体制，个别国家采用常备军与民[illegible]体制。④单一武装组织体制[illegible]数较小的国家和地区只有警察或少量军[illegible]群众武装。

发展趋势 随着以信息技术为核心的高新技术在军事领域的广泛应用，战争形态和作战样式都发生了巨大变化，各国都在探求既能保持武装力量高度战备水平，又能节省军费的途径，重视改革和完善武装力量的组[illegible]体制，以精干高效的军队为重点进行建设，提高其整体战备水平和作战能力；同时加强后备力量和快速动员制度的建设，为战时迅速扩编打下牢固基础。

武警某部野战抢修保障演习

wuzhuang liliang dongyuan

武装力量动员 (mobilization of armed forces) 国家或政治集团将军队和其他武装力量由平时状态转为战时状态以适应战争或应急需要所采取的活动。战争动员的核心



[illegible]

内容。通常包括现役部队、武装警察部队、预备[illegible]动员，以及相应的武器装备、物资的动员。武装力量动员对战争的进程和结局，特别是对战争初期军队的迅速扩编和战略展开，掩护国家或局部地区转入战时体制，夺取战略主动，具有重大意义。

简史　有战争就有武装力量动员。在古代，战争双方就有征募士兵，扩充军队，筹措粮草、车马和兵器等动员活动。到了近代，法国、普鲁士专门制定动员法规，开始有计划地进行武装力量动员。20世纪的两次世界大战，交战各国都进行了大规模的武装力量动员，动员后的兵力是战前的几倍、十几倍，美国甚至达到36倍。中国共产党在领导历次革命战争中，在充分发动群众、组织群众、武装群众的基础上，广泛动员群众参军参战，使人民军队不断发展壮大，为最终夺取全国胜利作出了不可磨灭的历史贡献。中华人民共和国建立后，在抗美援朝战争中，动员207万青年参加中国人民志愿军，在东北地区动员了74万多民兵、民工参加运输队和担架队，保障志愿军[illegible]。在历次边境自卫反击作战中，也进行了卓有成效的武装力量动员。

动员实施　武装力量动员通常根据动员令按照动员计划组织实施。主要措施是：①现役部队转入战时状态，包括部队扩编、组建新部队，现役军人停止转业和退伍，外出人员立即归队。②预备役部队转为现役，补充征召预备役人员，重点是预备役军官和专业技术士兵，按计划补充现役部队。③整顿和扩充群众武装组织，并组织其参战支前。④征用急需物资，主要是运输工具、医疗器械、药材、修理设备等，全面组织油料、弹药、器材等作战物资和粮秣、被装等生活物资保障。随着战争的发展，进行持续动员，以保证军队和其他武装组织不断补充和扩大，直至战争结束。

动员准备　现代战争特别是高技术局部战争的武装力量动员具有动员快速、高效灵活、衔接紧密、科技含量高等特点[illegible]许多国家都十分重视做好武装力量动员的准备。主要措施是：①保持一支精干的、具有快速反应能力的常备军，重点加强快速反应部队建设，作为战争初期作战和扩编的骨干。②建立健全动员机构，平时进行动员准备，战时做好动员实施。③组建军种、兵种预备役部队。如美国的国民警卫队和联邦后备队、法国的预备役师、以色列的动员旅、日本的陆上自卫队预备役部队等。这些预备役部队平时配有武器装备，定期进行训练，战时能迅速投入作战。④组建群众武装组织。如越南、古巴的民兵，菲律宾的公民武装部队，瑞典的民兵队和民防军等。这些群众性武装组织，平时不脱离生产，参加规定的军事训练，担负一定的抢险救灾任务和协助维护社会治安，战时执行参战支前任务，并根据需要升级为现役部[illegible]划分兵员补充区，以便迅速补充、扩编原有部[illegible]登记和训练，划分军官预备役和士兵预备役，储备大量素质较高的后备兵员。通[illegible]军人为主组成第一类预备役，作为[illegible]建设的重点，以保证战时快速动员的需要，同时，储备大量第二类预备役人员，以保持持续动员能力。⑦储备相应的武器装备和作战物资，制定军民通用物资的征用计划。

发展趋势　随着以信息技术为核心的高新技术迅速发展，武器装备的信息化水平不断提高，战争形态和作战样式也将不断发生新的变化。世界各国将根据信息化战争的要求，进一步改革武装力量动员体制和提高动员效能。掌握战争急需的高技术人才以及高技术军民通用设备和器材，将成为武装力量动员的重点，动员将更加快速。

wuzhuang zhishengji

武装直升机　(armed helicopter)　直接参加战斗、打击敌方目标的直升机。按其设计和使用的不同，可分为专用武装直升机、多用途武装直升机和反潜反舰直升机。按打击对象的不同，可分为反坦克、反水面等类型。按使用基地不同，又有陆基型和舰载型之分。

①专用武装直升机。又称攻击直升机或炮艇直升机。座舱通常按串列式双人设计，有一名驾驶员和一名副驾驶兼射击员。驾驶员舱有全套飞行仪表、通信导航设备、飞行操纵机构及飞行控制装置；副驾驶兼射击员舱只有简单的操纵机构，主要配备武器的瞄准、跟踪和发射控制装置。全机气动布局和结构设计均按照战场生存力要求设定。机体一般呈细长形，座舱周围及重要部位有装甲保护。具有良好的机动性和敏捷性、较强的抗弹击、抗坠毁能力；机载武器品种多，火力猛，精度高，攻击能力强。②多用途武装直升机。是一种可执行战斗、运输、搜索、救援等多种任务的武装直升机。机体一般较宽，双人并列驾驶舱，具有较大的客、货舱。大多采用模块化设计，留有多种接口，可根据不同作战任务的需要进行快速拆换和改装。携带的武器与攻击直升机基本相同，也能执行攻击直升机的各种作战任务，但是机动作战能力较差，实施机降作战是其主要作战用途。③反潜反舰直升机。主要用于攻击水面舰艇和潜艇。多数机身腹部为船形结构，有的装有充气浮筒，以便在水面滑行起飞。配备的主要武器有反舰导弹、反潜鱼雷和深水炸弹。机动性好于舰艇，能在短时间内搜索较大面积的海域，但作战半径不能大，易受气象条件影响。

美国AH-64武装直升机

武装直升机的最大平飞速度一般在300千米／时左右，作战半径100～300千米，续航时间2～3小时。武器多挂在机身外侧两侧的挂架上，也有的在机身下方装有活动机枪或炮塔。瞄准和观察设备装在机身头部，或[illegible]。

现代战争对武装直升机的战术使用和技术发展产生重大影响。20世纪60～70年代的越南战争，肯定了直升机空中机动的战术作用，促成了反坦克武装直升机的诞生。70～80年代的中东战争，较大规模的武装直升机参加了反坦克作战，从而证实了武装直升机在反坦克方面的作用。80年代，在英阿马尔维纳斯（福克兰）群岛战争中，携带反舰导弹的武装直升机攻击，攻舰成功的战例，显示了武装直升机在反潜和反舰方面的能力。在苏联入侵阿富汗战争中，武装直升机进行了机动作战和提供火力支援。在两伊战争中，出现了武装直升机空战。90年代的海湾战争，开创了大规模实施直升机战役机动的先例。所有这些都促进了武装直升机的发展，使武装直升机成为现代战争中的一种重要武器。经过多年的发展，现代武装直升机已不再是简单的“直升机加武器”。武装直升机在结构设计、总体布局等方面，有着完全不同于民用运输直升机的要求。如：具有较好的隐身能力、抗弹击能力、抗坠毁能力、高过载机动飞行能力等；能携带机枪、航炮、[illegible]弹、火箭及导弹等多种武器；电子设备更先进，动力装置更先进，能在复杂气象条件下执行作战任务。因此，现代武装直升机的价格比较昂贵。

武装直升机的发展趋势是：除进一步提高飞行速度和机动性能外，主要是改进武器及火控系统，发展“发射后不管”的制导武器及适于直升机空战的导弹，应用隐身技术，减少被发现概率，提高座舱设备的自动化程度，研究单杆驾驶技术（将总距杆与驾驶杆合成一杆），逐步实现驾驶和攻击的任务由一人完成。

wuzi baozhang

物资保障　(material support)　军队组织实施物资供应所采取的措施。后勤保障的组成部分。目的是为部队建设和作战提供所

战备物资储备

类物资器材。从物质上巩固和增强部队战斗力，保证军事任务的完成。在现代战争中，物资消耗量剧增，物资保障的地位和作用越来越重要。

物资保障的主要内容包括物资采购、储备、补给和管理。物资采购方式主要有订货、市场采购、委托加工、国（境）外进口等。物资储备分为周转储备和战备储备。有的国家军队将战备储备分为战略储备、战役储备和战术储备。物资补给依据军队实力、供应标准、消耗定额和任务需要确定补给量。物资管理主要包括物资质量管理、物资安全管理、物资定额管理、物资标准化管理、物资使用管理等。世界各国军队物资保障体制不尽相同，大体分为4种类型：统供与分供相结合的体制、统购分供体制、全军集中统供体制、军种自行供应体制。中国人民解放军长期实行统供与专供相结合的体制。2000年1月1日后，实行以军区为基础的通用保障与专用保障相结合、区域保障与建制保障相结合的联勤体制。

wuzi caigou

物资采购 (material purchase) 军队物资部门或用物单位以购买、租赁、借贷、交换、租收及外包等方式获取物资的活动。目的是以最优的质量、最合理的价格、最恰当的时间、最适当的数量，从合格的供应商处获取所需要的物资，保障军队的需要。物资采购的对象是列入采购目录并纳入预算管理和采购计划的，军队建设和作战所需的，除武器装备外的所有物资、器材、装备，如后勤装备、战备储备物资、自动化设备器材、军需器材、文化器材、被装、给养、药品、医疗设备、油料、大宗原材料、机电产品和办公用品等。物资采购遵循竞争、公开、公平、公正、诚实信用，以集中采购为主，安全保密的原则。物资采购的主要方式包括公开招标采购、邀请招标采购、竞争性谈判采购、询价采购、单一来源采购等。其基本程序是：编制采购预算，下达采购计划，组织实施采购，进行质量验收，集中支付资金。军队实行物资集中采购，有利于加强军费支出控制，提高资金使用效益，规范军队物资采购行为，维护市场竞争秩序，提高产品质量和服务水平。

wuzi qinwu

物资勤务 (material service) 军队组织实施物资采购、供应和管理及相关业务的专业工作。军事后勤专业勤务之一。目的是保障军队建设、作战和其他任务的物资需要。

历史 中华人民共和国建立前，全军没有统一的物资勤务机构，后勤保障中所需的一些物资，均由各部队分散筹措，自行保障。中华人民共和国建立后，为适应国家实行社会主义计划经济体制和重要生产资料的统一管理的需要，军队专门的物资勤务机构逐步建立。20世纪60年代中期，扩编成立了总后勤部物资部，在有关城市改设总后勤部地区物资供应局，军种、兵种、军区后勤部设物资部（处）以及隶属于上述机构的物资供应站和仓库。国内订购物资在国家未实行统管前，由各部队自行筹措或由各总部有关业务部门及军区后勤部门分散筹措。60年代中期以后，为贯彻国家集中统一、全面管理、统一领导、分级负责的方针，军队物资的计划申请、分配、供应、使用等均由物资部门全面管理。进口物资的筹措供应实行由总后勤部物资部门负责计划订购，具体申请、分配、供应、使用等管理工作由总[illegible]兵种分别组织实施。从[illegible]适应社会主义市场经济体[illegible]部和军种、兵种、军区建立物资供应协调中心，作为物资勤务的辅助保障机构，开展物资市场筹措。1992年，为适应军队精简整编，各级后勤物资部门和油料部门实行机构合并，组成物资油料部（处）。1995年确立了以"集中筹措、统一供应、归口管理"为主要内容的物资筹供新模式，对部队建设所需主要物资实施成筹供应。1999年4月，总后勤部各地区物资局改编为总后勤部军用物资订购局，其任务变更为负责军用物资的采购。从2000年1月1日起，实行区域保障与建制保障相结合、通用保障与专用保障相结合，以战区为基础的物资联勤保障体制。

内容 物资部门管理的物资按来源不同可分为国内订购物资、进口物资和委托加工产品。中国人民解放军物资勤务的主要内容有：①组织物资采购供应。对基本建设工程、军品生产、装备维修和战备、作战等所需大宗主要原材料和大、中型机电产品由物资部门进行集中统筹。其他任务和零星需要物资，由各物资站、库就近组织筹供，或由用物单位在物资部门指导下就近采购。1999年，中央军事委员会对军队物资、工程、服务采购作出了明确规定，要求将军队作战、训练、科研、生活等需要的物资、工程和服务采购全部纳入管理范围，实行综合采购机构和专业采购机构采购相结合，以综合采购机构集中采购为主。军队所需进口物资计划订购业务，由物资部门统一办理。军队所需而国家各工业部门和企业不定型生产的某些专用产品，可委托地方企业进行加工。②管理物资周转储备。军队物资周转储备按照集中统一、合理储备、储管并重的原则，由物资部门统一组织实施。③组织实施物资站、库建设。物资部门主要是组织实施以物资站、库业务管理规范化和物资装卸搬运作业机械化为中心内容的业务建设。④管理物资财务。主要是编制物资财务计划、预算，筹集、分配、运用资金，考核和监督预算执行情况等。⑤组织物资信息处理。包括对军队物资保障过程及其与物资市场有关的各种消息、资料、数据等的收集、加工、存储、分配、传递和使用。主要由物资管理信息系统和物资统计系统完成。⑥指导物资使用管理。包括制定物资消耗定额、实施物资现场管理、大型进口设备的统管共用、物资审计和核销等，其中物资部门经常、大量的工作是组织物资节约。⑦组织实施物资专业训练与科学研究。物资专业训练与科学研究在总后勤部物资主管部门的计划指导下，由有关院校、教导队和各级物资部门分别组织实施。⑧组织实施物资战备和战时物资保障。包括组织战时所需物资资源调查、应急物资储备，拟制物资动员和保障预案，物资的紧急筹措和调运，战时开设野战物资供应站实施物资保障等。

发展趋势 为适应高技术条件下局部战争和社会主义市场经济的要求，中国人民解放军的物资勤务将以提高保障能力为中心，进一步建立完善物资勤务法规体系，将扩大军用物资招标采购的范围和品种，在以战区为基础的联勤保障体制的基础上，逐步实行三军一体、统分结合、军民兼容、平战结合的保障体制，运[illegible]人才[illegible]多门类、多层次、德才兼备的物资工作队伍，应用和推广物资筹供、储运、信息处理新技术，建成覆盖全军并与国家和战区衔接的物资信息管理网络。

wuzi xiaohao biaozhun

物资消耗标准 (standard of materials consumption) 军队领导机关为保障部队作战、训练、执勤等任务需要，对一定期间内弹药、油料、被装、给养、药材、维修器材等物资的消耗定额作出的统一规定。分别以基数、人份、日份、月份、重量、容量或余额等为计算单位。是军队确定物资储备规模、编制物资保障计划、规定物资消耗限额和组织物资供应的基本依据。

物资消耗标准有如下分类：①按执行对象，分为单个消耗标准和集团消耗标准。单个消耗标准是指一个人、一匹马、一枝枪、一辆车、一架飞机、一艘舰艇和一台其他装备在规定时间内的物资消耗定额。集团消耗标准是指部队、分队的在编人员和在编装备在一次战役、战斗中或规定时间内的物资消耗定额。②按执行时机，分为平时消耗标准和战时消耗标准。平时消耗标准是指部队平时完成训练、执勤任务时的物资消耗定额。战时消耗标准是指部队执行作战任务时的物资消耗定额。③按执行情况，分为基本消耗标准和附加消耗标准。基本消耗标准是指为满足部队正常执行任务需要规定的物资消耗定额。附加消耗标准是指为满足部队特殊需要，在基本消耗标准的基础上增加的物资消耗定额。

物资消耗标准主要依据军事战略方针、国家经济实力、预定作战任务和部队编成部署、武器装备性能、物资消耗规律、作战地域条件等相关因素，采取经验统计或试验测定等方法制定。

wuzi xiaohao xian'e

物资消耗限额 (quota of materials consumption) 为保障部队完成一次或一定时间内的作战、训练等任务，由合成军队指挥员临时规定物资消耗的最大限量。目的是控制物资[illegible]，确保物资持续供[illegible]。

确定物资消耗限额，通常遵循统筹规划、保障重点、兼顾一般、区别轻重缓急的原则。主要依据部队作战或训练任务、物资消耗标准、武器装备战术技术性能、物资的性能、消耗特点、来源与保障程度、交通运输能力，以及影响物资消耗的自然环境条件等确定。需要规定消耗限额的物资主要包括：容易受作战激烈程度影响消耗量的物资，如弹药、油料等；补给来源不足、容易中断或难以按消耗标准供应的物资；在缺水地区或水质受沾（污）染条件下，作战所需的生活、机械、洗消用水等。

物资消耗限额通常由司令、后勤[illegible]提出建议，报合成军队指挥员批[illegible]，以命令的形式下达。特殊情况[illegible]或报规定消耗限额的合成军队指挥员或其委托的有关部门批准。

wuzi yunshu

物资运输 (cargo transportation) 军队运用各种运输方式运送物资的活动。军事运输的重要组成部分。主要包括：武器、弹药、油料、车辆、给养、被装、药材和装备零配件、维修器材、建筑材料，以及军种、兵种专用器材[illegible]。

[illegible]数[illegible]输时，应根据任务[illegible]输量、运输距离和时限，线路状况及装备物资的特殊装运要求，并考虑地形、气候与装载、卸载能力等因素，[illegible]路[illegible]水路[illegible]运输工具，正确编制计划，优化运输方案，严密组织不同运输方式的装载、运行、卸载各环节间的衔接，充分发挥运输的综合效益。对件装、散装、罐装、笨重、长大和易爆、易燃及腐蚀、有毒、放射性等装备物资，应按照包装要求和有关规定，严格组织装载。对紧急需用和作战装备物资应根据其时限紧、安全保密要求高、品种复杂和流向集中等特点，以预先拟制的战备（应急）运输方案为依据，制定具体计划。[illegible]实施时，要采用科学的装载方式，如牵引车辆与配套装备器材不可分离装运，车辆不可横装、跨装或爬装，以便于卸载。组织隐蔽运输时，应采取相应的伪装防护措施。组织集装箱运输时，应按照交通运输部门的有关规定组织实施。

战备物资运输

X

Xi'an
西安（Xi'an） 中国陕西省省会。著名古都，西北地区第一大城市，战略要地。位于省境中部。辖莲湖、新城、碑林、灞桥、未央、雁塔、阎良、临潼、长安9区和蓝田、周至、户县、高陵4县。面积9 983平方千米，人口702.59万。其中市区面积3 502平方千米，人口497.38万（2002）。古称长安。先后有西周、秦、西汉、新莽、西晋、前赵、前秦、后秦、西魏、北周、隋、唐等12个王朝在此建都，历时千余年。黄巢、李自成等农民起义政权亦建立于此。西汉和唐代长安为当时统一的多民族国家的政治、经济、文化和军事中心。唐以后，长安虽失去都城的地位，但仍为王朝西北地区的军事重镇。明洪武二年（1369）设西安府，西安之名始于此。1928年设西安市。1930年改称西京。1943年复设西安市。

市区地处关中平原中部，南依秦岭，北至陕北黄土高原，西窥陇上，东通中原。地势东南高，西北低。城区坐落在渭河南岸阶地，平均海拔412米。东部的骊山海拔1 302米，可瞰制市区。渭河在城区北部自西向东横贯，灞河、沣河、浐河、涝河、潏河、滈河、涝河等支流自南北汇入。泾河由西北向东南汇入渭河。属温带季风气候。年平均气温13.3℃，1月平均气温-1.3℃，7月平均气温26.7℃，年平均降水量604.2毫米。为西北地区交通枢纽。横贯市区的陇海铁路与宝广、宝新、焦枝、宝成等干线铁路相接，并与西安到侯马、延安、安康等支线相连。公路可通往省内各地和邻省，宝鸡—西安—铜川、西安—潼关有高速公路相连。民航通往国内各主要城市，并有通往日本、新加坡等地的国际航班。工业以机械、电子、纺织、国防工业为主，兼有化工、仪表、冶金、建材、轻工、食品等工业。农业盛产小麦、玉米、棉花、油料作物等。为中国六大通信枢纽之一。全市有高等院校35所。文物古迹众多，主要有蓝田猿人遗址、秦始皇兵马俑、明代古城墙、大雁塔、小雁塔等。

西安踞西北门户，为历代兵家必争之地。从秦至明末，发生在西安及其附近的重要战事380多次。1936年12月12日，发生了[illegible]"西安事变"。1949年中国人民解放军[illegible]泾河以北多路西进，对国民党军展开追击作战，5月20日西安解放。

Xibanya Neizhan
西班牙内战（Spanish Civil War） 1936～1939年，西班牙共和国政府反对国内法西斯武装叛乱、抗击德国和意大利武装干涉、捍卫民主制度和民族独立的革命战争。

1931年，西班牙爆发资产阶级革命，推翻君主制，建立共和国。1936年2月，由西班牙共产党、共和党、社会党和劳动者总同盟等组成的人民阵线在议会选举中获胜，成立联合政府，实行民主改革。以长枪党为首的西班牙反动势力对此极端仇视，在与德、意法西斯秘密勾结并经充分准备后，于同年7月18日首先在西属摩洛哥和加那利群岛发动叛乱，并迅速蔓延到本土。西班牙人民拿起武器保卫共和国，很快平息马德里、巴塞罗那、巴伦西亚等大中城市的叛乱，将叛军压缩到南部和北部几个落后省份。7月底，德、意法西斯应叛军首领F.佛朗哥请求开始向叛军提供武器装备，随后打着"志愿人员"旗号出兵干涉。与此同时，各国人民募集粮食、药品和武器等支援西班牙人民，包括中国在内的54个国家4万余名反法西斯战士组成国际纵队，与西班牙人民并肩作战。西班牙内战演变为国际性反法西斯战争。

同年8月，叛军在德、意干涉军支援下向首都方向发起进攻，于11月上旬进抵马德里近郊。共和国政府迁往巴伦西亚（1937年10月又迁至巴塞罗那），同时组建30万人的正规军，在国际纵队和民兵组织配合下展开马德里保卫战。1937年6月起，叛军将进攻重点转向北部工业区，先后攻占毕尔巴鄂、希洪等沿海重镇，并于1938年3月集中兵力在东部发起进攻，切断加泰罗尼亚与内地的联系。为扭转战局，共和国军于7月发起埃布罗河战役，但遭失败。12月，叛军和干涉军向加泰罗尼亚发动总攻，于1939年1月26日攻陷巴塞罗那，2月11日占领加泰罗尼亚全境，共和国处境急剧恶化。27日，英、法政府宣布承认佛朗哥政权。3月5日，中部战线司令S.卡萨多上校在马德里发动军事政变。28日，叛军和干涉军进入马德里。4月初，叛军占领全部国土，内战至此结束。

马德里军民抗击叛军进攻

西班牙内战是西班牙人民和世界民主进步力量同法西斯势力的一次大较量，其结果是反法西斯力量遭受挫折，法西斯势力更加猖獗。战争中，德、意结成柏林—罗马轴心，德、日签署《反共产国际协定》，初步形成法西斯侵略集团，而英、法等国推行"不干涉"政策，助长了法西斯国家的侵略气焰。战后，佛朗哥在西班牙建立法西斯专政，并加入《反共产国际协定》，改善了德、意在欧洲的战略态势，为其发动第二次世界大战创造了有利条件。

Xibanya Wangwei JichengZhanzheng
西班牙王位继承战争（Spanish Succession, War of the） 1701～1714年，英国、法国等为争夺西班牙及其殖民地，利用其王位继承问题进行的战争。

西班牙曾是欧洲殖民强国，16世纪末开[illegible]（[illegible]1700）[illegible]无子嗣[illegible]

[illegible]法国波旁王室和奥地利哈布斯堡[illegible]权继承王位。查理二世生前遗嘱将王位传给法王路易十四之孙腓力，但法、西[illegible]合并。奥地利皇帝利奥波德一世则宣称由其次子查理大公继承西王位。1701年初腓力继承西王位后，路易十四宣布其为法国王位继承人，随后出兵西属尼德兰和米兰，挑起战端。英国为阻止法国称霸欧洲，于同年9月在海牙同奥地利、荷兰和大部分德意志邦国结成反法同盟。而法、西及其盟友巴伐

英荷联军与法军战于马尔普拉凯（油画）

利亚和科隆两个选帝侯国作战。战火遍及欧洲大陆、北美和地中海。主战场在尼德兰、意大利、德意志和西班牙。

战争初期，法军进展顺利，先后占领尼德兰、意大利、西班牙和德意志部分地区。1702年5月，英国对法宣战，出兵尼德兰。1703年5月，葡萄牙加入反法同盟，配合英荷联军开辟西班牙战场。1704年5月，马尔博罗公爵率英荷联军开赴德意志战场，8月与奥地利欧根亲王所部会合，取得布伦海姆之战的胜利，挫败法军进军奥地利的企图，扭转整个战局。1705年6月，英荷联军登陆加泰罗尼亚，次年与从葡萄牙出发的联军东西对进，一度攻占马德里。1706年5月，尼德兰战场的英荷联军在拉米伊再败法军，尔后相继占领安特卫普、敦刻尔克等要塞。9月，法军在都灵之战中为奥军所败并被逐出意大利。1707年7月，英荷海军围困法国土伦港，迫使法军自沉50艘战舰，从而夺取地中海制海权。在1708年7月奥德纳尔德[illegible]和1709年9月马尔普拉凯[illegible]联军再败法军，占领尼[illegible]。1710年起，双方形成僵持局面。英国因担心俄国在北方战争中取胜将破坏欧洲力量均势，遂与法国议和，其他多数国家也都无心恋战。1713年4月和1714年3月，双方先后签订《乌得勒支和约》和《拉施塔特和约》。英国获得西班牙的直布罗陀、梅诺卡岛，一部分和部分法属北美殖民地。承认腓力为西班牙国王，西属意大利和尼德兰则归属奥地利。

此次战争削弱了法国在欧洲的霸主地位，加强了英国的海外殖民势力。战争中，要塞攻防为基本作战样式，警戒线战略和线式战术得到确认。

Xibei San Zhan San Jie

西北"三战三捷" (Winning Victories in All Three Battles in Northwest China)

解放战争时期，中国人民解放军西北野战部[illegible]陕北地区，为粉碎国民党军的进攻所进行[illegible]动战、攻坚战战役。

1947年3月19日，中国人民解放军西北

彭德怀（左二）习仲勋（左三）在前沿阵地上

野战部队主动撤出延安后，主力隐蔽集结[illegible]甘谷驿、青化砭等地待机，仅以小部兵力[illegible]延安西北地区与国民[illegible]军第1战区司令长官胡[illegible]判断西北野战部队主力[illegible]整编第1军的5个旅由延安地区向[illegible]，另以该军第31旅（欠1个团）由[illegible]临真镇向青化砭前进，以保障其[illegible]会。西北野战部队在中共中央军委副主席彭德怀、中共中央西北局书记习仲勋的指挥下，以第1纵队第358旅、第2纵队第359旅、独立第4旅及教导旅、新编第4旅等共5个旅的兵力，在青化砭地区利用有利地形布成袋形阵地，伏击孤军前出[illegible]旅；以第1纵队的独立第1旅位于青化砭以[illegible]地区为预备队。24日，胡[illegible]个安塞。次日拂晓，第31旅旅部率1个团由拐峁北进，10时许进入西北野战部队的伏击圈内。西北野战部队采用拦头、断尾、两翼夹击的战法，突然发起猛攻，激战1个多小时，全歼第31旅2900余人，俘旅长李纪云。[illegible]西北野战部队撤出延安后的第一个胜仗，打击了胡宗南军的气焰，鼓舞了陕甘宁解放区军民的斗志。

青化砭战役后，胡宗南集中11个旅，由安塞、延安等地分3路向延川、清涧前进，寻找西北野战部队决战。西北野战部队利用有利的群众条件和地形条件，与其周旋打转，使国民党军接连扑空。4月上旬，胡宗南发现西北野战部队主力位置后，以整编第1、第29军共8个旅的兵力，于12日由蟠龙、青化砭地区向西北方向进攻，并以第135旅由瓦窑堡南下配合，企图围歼西北野战部队于蟠龙、青化砭地区。彭德怀、习仲勋即以第1纵队2个旅钳制胡宗南部主力，并吸引其向蟠龙前进；以4个旅在羊马河[illegible]地区设伏，求歼孤军南下的胡宗南部第135旅。14日10时，第135旅进入西北野战部队的伏击圈内。西北野战部队立即发起攻击，激战至16时，将其4700余人全歼，俘代旅长麦宗禹。

羊马河战役后，国民党政府主席蒋介石判断中共中央机关和人民解放军西北野战部[illegible]，并开始东渡黄河，遂令[illegible]部由永坪、蟠龙地区北上，并令榆林守军南下配合，企图南北夹击，消灭中共中央机关及西北野战部队于葭县（今佳县）、吴堡地区。胡宗南即以整编第1、第29军共9个旅的兵力北进；仅留第167旅（欠1个团）及地方团队1个总队守备其补给基地蟠龙。彭德怀、习仲勋以小部兵力伪装主力诱其北上；集中第1纵队、第2纵队独立第4旅及新编第4旅共4个旅的兵力，攻取蟠龙，并令教导旅位于青化砭以北，第359旅位于清涧以西，担任阻援任务。5月2日黄昏，西北野战部队对蟠龙守军发起攻击，至4日24时，全歼守军6700余人，俘旅长李昆岗，缴获大量武器弹药和粮食。

青化砭、羊马河、蟠龙三次作战，西北野战部队共歼灭国民党军1.4万余人，被誉为西北"三战三捷"。此役，稳定了陕北战局，为陕北战场人民解放军转入反攻奠定了基础。

Xibi'a

西庇阿(大) (Scipio Africanus Major 约前235～前183)

古罗马军事统帅。又译[illegible]出身于名门贵族。公元前218年[illegible]战争爆发后，随其父转战北意大利，败于迦太基军。前216年作为军事保民官参加坎尼之战。前210年[illegible]攻占汉尼拔的后方基地新迦太基城。在巴埃库拉击败汉尼拔之弟哈斯德鲁巴。前206年占领西班牙西南部地区，基本清除了迦太基在西班牙的势力，为罗马转入战略进攻创造了条件。前205年当选为执政官。次年率军进攻迦太基本土。前202年在扎马之战中，借助努米底亚骑兵击败汉尼拔。前201年凯旋罗马，获"阿非利加西庇阿"称号。前199年、前194年任监察官和执政官。前190年出征小亚细亚，在马格内西亚之战中战胜塞琉西王国，迫使安条克[illegible]放弃色雷斯和小亚细亚。因战功卓著引起嫉忌，遭到政敌抨击而失意。晚年隐居田间直至去世。他在战争中善于夺取战略主动权，对敌作战攻其必救，长于使用骑兵和选择有利战机。

Xidian Junxiao

西点军校 (West Point Academy)

美国陆军培养初级军官的学校。[illegible]美国陆军军官学校。因校址设在纽约州的西点而得名。1802年3月由美国国会批准创建，7月开学。建校初期由工程兵领导，后[illegible]军事部（陆军部前身）。1817年S.塞耶[illegible]对军校进行全面改革[illegible]，被誉为"西点之父"。招收对象为17～[illegible]文化程度的未婚青年，但需政府[illegible]议员推荐，并经考试合格择优录取。每年招收新生约1400人，毕业学员约900人，[illegible]制4年。在校学员4500名，编为1个[illegible]旅，下辖4个团36个连。设有行为科学与领[illegible]计算机、土木与[illegible]、物理、军事[illegible]开设30余门基础课程和部分选修课程。注重智力、领导和各种技能培养，使学员全面发展。毕业成绩合格者被授予理学学士学位和少尉军衔。U.S.格兰特、D.D.艾森豪威尔、D.麦克阿瑟等

[illegible]

名将均毕业于该校，故被誉为"美国将军的摇篮"。

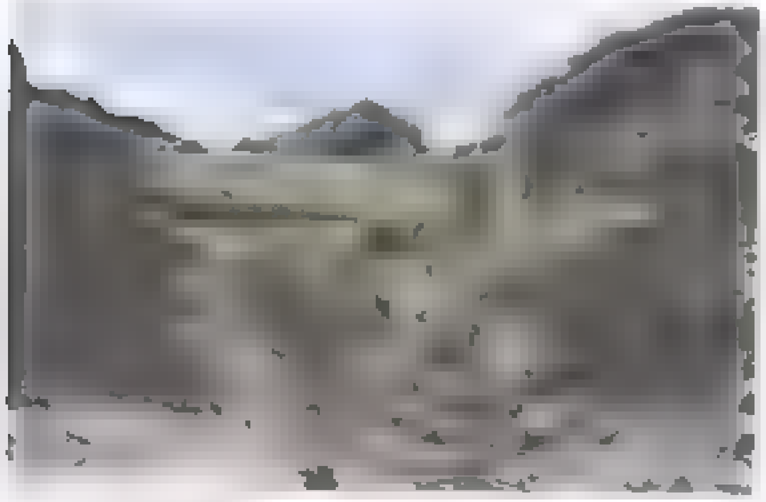
Xihan-Xiongnu Zhanzheng
西汉匈奴战争 (West Han Dynasty, War against the Han Tribes by the)

汉武帝元光二年(公元前133)至征和四年(前89)，西汉王朝为抗御、打击匈奴而进行的长期战争。

匈奴是中国古代北方的游牧民族。汉初，匈奴势力强盛，连年南下侵扰，占据河南地(今内蒙古河套和鄂尔多斯市一带)，对汉王朝形成极大威胁。在无力反击的情况下，汉初采取"和亲"政策，缓解紧张关系，同时励精图治，积蓄力量。至汉武帝时，汉已具备与匈奴决战的条件和实力。元光二年，武帝部署30万大军于马邑(今山西朔州)设伏，拟诱歼单于本部，因泄密未果。汉与匈奴的战争自此揭开帷幕。

元光六年春，武帝首命车骑将军卫青等兵分四路，各率万骑击匈奴于沿边关市，双方互有胜负。此后，匈奴多路南下，攻掠渔阳、辽西、雁门等北边诸郡。为消灭匈奴主力，西汉从元朔二年(前127)起，9年内集结优势兵力连续出击河南、漠南(今内蒙古河套地区)、河西(今河西走廊及湟水流域)、漠北(今蒙古高原)地区，大规模反击和远程奔袭匈奴。

元朔二年，卫青、李息率军出击匈奴楼烦、白羊王部，收复河南地，设朔方郡(治今内蒙古乌拉特前旗东南)。五年，卫青等六将军击败匈奴右贤王部于漠南，俘获1.5万人、牲畜数十万头。六年二月、四月，大将军卫青率六将军、骑兵十余万两次击匈奴于漠南，斩杀万余人。元狩二年(前121)三月，骠骑将军霍去病率万骑击匈奴于河西，斩获近9 000人。同年夏，霍去病再击河西匈奴，斩杀3万余人。秋，匈奴浑邪王率4万余人降汉。汉置武威(治姑臧，今甘肃武威)、酒泉(治禄福，今酒泉)二郡，并徙匈奴降户于北边五郡塞外，为五属国。[illegible]年，汉徙70余万口贫民充实关西及河南地。四年，汉以卫青、霍去病为将，率骑兵10万，分两路深入漠北击匈奴，共斩获9万余人。经数次大战，匈奴被逐出漠南和河西，失去阴山和祁连山畜息之地，退回漠北草原。



[illegible]

为了巩固河南、河西地区的防御，从元狩五年起，汉廷不断移民于边郡。元鼎六年(前111)，分武威、酒泉地置张掖郡(治觻得，今甘肃张掖西北)、敦煌郡(治敦煌，今属甘肃)，徙民实之。由令居(今永登西北)筑塞至酒泉，是为汉长城之始。在河南、河西地区设田官，以大批戍卒屯田。元封四年(前107)屯田朔方。太初三年(前102)，在五原塞外筑城、障、亭，西北达卢朐河(今克鲁伦河上游)，屯守其旁。筑居延塞(今内蒙古额济纳旗北)。这些措施有力[illegible]战争负担。

天汉元年(前100)，匈奴扣留汉使苏武。[illegible]以贰师将军李广利[illegible]汉大规模进攻。二年夏，李广利率3万骑兵[illegible]击右贤王于天山(天山东段哈尔里克山)，先胜后败。秋，骑都尉李陵攻匈奴，亦全军覆没。四年春，李广利率骑兵6万、步兵7万出朔方击匈奴，无战果。征和三年，李广利率7万人出五原，先胜后败，降匈奴。征和四年，匈奴狐鹿姑单于提出媾和，武帝亦下诏休兵养民，持续45年的西汉与匈奴战争结束。

西汉对匈奴的战争持续时间长，作战范围广大。汉初的休养生息，为与匈奴作战提供了物质基础。西汉军大规模使用骑兵作战，快速机动，长途奔袭，是战胜匈奴的主要手段，也是中国古代战争由车骑并用过渡到以骑兵为主的转折时期。但战争消耗巨大，也使西汉国力民力使用达到极限，致武帝晚年出现统治危机。

Xining
西宁 (Xining)

中国青海省省会，军事要地。寓"西陲安宁"之意而得名。位于省境东北部，湟水中游谷地。辖城中、城东、城西、城北4区和大通回族土族自治县、[illegible]、湟中县。面积7 665平方千米，人口202.46万，其中市区面积350平方千米，人口115.72万(2002)。有汉、回、蒙古、撒拉等34个民族。先秦为羌戎之地。汉元狩二年(公元前121)设西平亭。汉元鼎六年(前111)设护羌校尉。东汉为西平郡治。北魏改鄯州。五代时为吐蕃青唐城。宋崇宁三年(公元1104)改西宁州。明改卫。清升府，后置县。1928年为青海省省会。1944年改市。

辖区地处黄土高原向青藏高原过渡地带，地势西南高，东北低。城区狭长，三面环山，海拔2 261米。纳家山海拔2 800米，泮子山海拔2 798米，分别为城南、城北最高峰。湟水自西向东横贯城区，北川河、南川河等支流南北汇入。属高原半干旱气候。年平均气温6.5℃，1月平均气温-8.3℃，7月平均气温17.2[illegible]年平均降水量367毫米。西宁为青海省交通枢纽。铁路有青藏、兰青2条干线。西宁—兰州有高速公路，西宁至拉萨、昌都、张掖、邢车等10多条干线公路在此交会。民航通北京、上海、西安、成都、广州、乌鲁木齐等16个城市。全市有高等院校8所。

西宁扼青藏高原东方门户，战略地位重要。雍正元年(1723)罗卜藏丹津带领蒙古军攻打西宁半年之久。1872年，陕甘总督左宗棠在西宁以东大、小峡口击败回民军，后攻占西宁。1949年8月，中国人民解放军第一野战军经陇西、临夏、循化直取西宁，9月5日西宁解放。

Xi'ou Zhanju
西欧战局 (West European Campaign)

第二次世界大战中，同盟国为彻底打败纳粹德国而在欧洲西部地区采取的一系列军事行动。

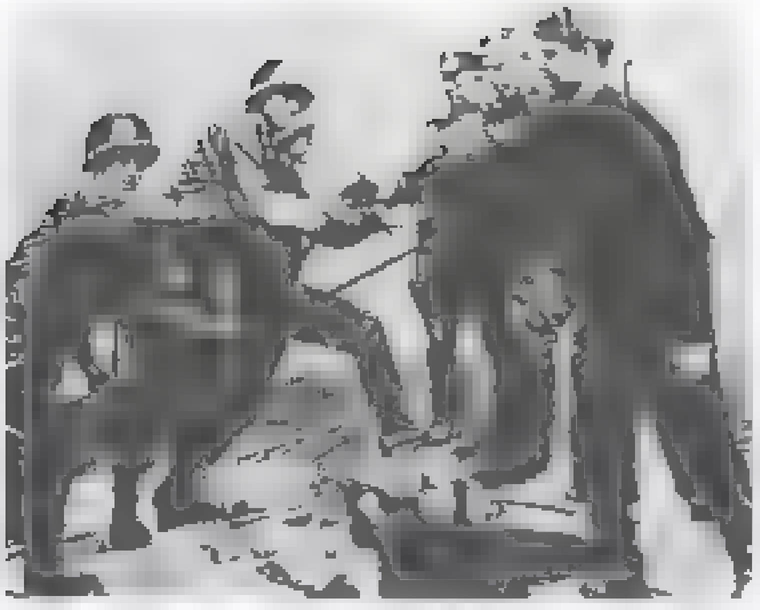
苏德战争爆发后不久，苏联即于1941年7月正式要求英国在西欧开辟第二战场。1943年1月，美、英卡萨布兰卡会议决定为在西欧登陆作准备。5月和8月，双方先后在华盛顿会议和魁北克会议上商定，英美盟军将于1944年5月在西欧登陆，实施"霸王"

美军装甲部队快速推进

作战计划。该计划经同年底美英苏三国首脑德黑兰会议予以最后确认。1944年1月，D.D.艾森豪威尔被任命为盟国欧洲远征军最高司令，负责组织实施"霸王"行动。

双方企图　盟军"霸王"行动的企图是：美英军主力分别为左右两翼在法国诺曼底地区登陆后，英军向法莱斯推进，美军主力则以法莱斯为轴心从右翼实施迂回，围歼该地区德军集团，粉碎德军西线防御；尔后以左翼英军为主力，沿海岸向东北方向实施主攻，经荷兰绕过齐格菲防线攻入德国北部，迂回鲁尔并进击柏林；右翼美军则向科隆、法兰克福方向实施助攻，从南面迂回鲁尔，并掩护英军右翼。为牵制驻法国南部的德军，盟军同时在法国地中海沿岸登陆并北上，与诺曼底登陆部队会合后向斯图加特、慕尼黑方向进攻，占领德国西南部。

对盟军进军西欧，A.希特勒和西线德军早有预防，但判断失误，认为盟军最有可能在塞纳河河口至加来沿海地区登陆，且未形成一致的抗击计划。西线德军总司令K.R.G.von伦德施泰特主张实施纵深机动防御，而驻守荷兰、比利时和法国北部的B集团军群司令E.隆美尔则坚持实施前沿防御。希特



[illegible]

勒从未同意隆美尔歼敌于水际滩头的指导思想，但却决定亲自掌握装甲预备部队。

战局进程 根据盟军作战行动，整个战局可分为四个阶段。

登陆阶段（1944.6～7） 6月6日，盟军实施诺曼底登陆战役，迅速占领滩头阵地，达成战役突然性，但未能如期占领德军防御枢纽卡昂、圣洛和瑟堡。德军初以为盟军在诺曼底登陆是佯攻，因此也未及时从加来投入预备队组织有力反击，但有效阻滞了盟军的推进，使战役很快陷入僵局。6月底，盟军夺取瑟堡，但主力向南扩大登陆场的攻势因德军顽强抵抗和灌木丛地形影响而多次受阻。直到7月18日，美英军才在强大的空中火力支援下分别攻占圣洛和卡昂，并于24日完成向法国内地发展进攻的准备。

突进阶段（1944.7～9） 7月25日，[illegible]"眼镜蛇"行动。空军出动2 430架飞机对圣洛以西14平方千米突破地段实施饱和轰炸，投弹4 000吨，在德军防线上炸开一道缺口，地面部队随即发起进攻，冲破德军左翼防线，至31日占领阿夫朗什。8月1日，盟军右翼第12集团军群快速通过阿夫朗什，分别向布列塔尼半岛、卢瓦尔河和塞纳河发展，8月中旬在法莱斯地区与左翼第21集团军群合力围歼德B集团军群[illegible]。与此同时，美军第7集团军于8月15日实施法国南部登陆战役，占领土伦、马赛等港口后迅速北上。8月25日，盟军全线推进至塞纳河，并配合起义市民解放巴黎。随后，第21集团军群全力向东北方向实施主要突击，于9月上旬相继占领布鲁塞尔和安特卫普。第12集团军群则因补给短缺而进展缓慢，9月中旬进到齐格菲防线附近便停滞不前了，使德军获得喘息时间加强该防线。9月17～26日，第21集团军群为渡过莱茵河进入德国北部实施"市场－花园"行动，但未能实现战役企图，被迫沿马斯河转入防御。

攻坚阶段（1944.9～1945.2） 到9月下旬，盟军因受德军防御加强、后勤补给困难及阴雨天气等因素影响，举步维艰。为启用安特卫普港，第21集团军群于10月上旬发起斯海尔德河口战役，肃清了河口两岸德军，至11月8日打开该港。随即，第12集团军群恢复进攻，但进展甚微。12月16日，德军经周密计划和充分准备，集中20余万人的兵力和1900余辆坦克，在盟军战线中部的阿登地区发起强大反攻，企图重占安特卫普，切断盟军补给线，围歼北线盟军主力，以迫使美、英媾和。德军的反攻达成战役突然性，其装甲部队突破美军防线，至24日向西推进百余千米，但在默兹河东岸受阻。盟军紧急调整部署，一面阻击突入德军，一面增援突出部内的巴斯托涅守军。22日，美第3集团军从南面发起反击，26日与巴斯托涅守军会合。1945年1月3日，美第1集团军从北面发起反击，16日与第3集团军会师。1月下旬，德军撤回齐格菲防线。阿登战役是德军在西线发动的最后一次进攻，虽推迟了盟军突破齐格菲防线的时间，但却严重削弱了自身的防御和机动兵力，从而加速了其在西线的崩溃。

决胜阶段（1945.2～5） 2月7日起，盟军乘胜发起莱茵兰战役，全线突破齐格菲防线，至3月21日基本肃清莱茵河左岸德军，并在雷马根大桥建立起右岸桥头堡。23～24日，盟军全线渡过莱茵河，尔后向德国腹地快速推进。为迅速占领德国全境并防止德军残部在阿尔卑斯山区组织游击战，并鉴于苏军已逼近柏林以及雅尔塔会议已划分盟国占领区，艾森豪威尔于28日决定放弃进攻柏林，改以第12集团军群在中路实施主要突击，向易北河畔的莱比锡、德累斯顿方向推进；第6集团军群和第21集团军群则分别向南北两翼扩张，并掩护第12集团军群翼侧。4月1日，第12集团军群合围德B集团军群于鲁尔地区，4月18日予以全歼。4月25日，其第1集团军率先在易北河畔的托尔高与苏军会师。与此同时，第21集团军群向荷兰北部和德国北部推进，至5月3日占领吕贝克；第12集团军群第3集团军向捷克西部和奥地利西北部推进，至5月5日占领林茨；第6集团军群向奥意边界推进，至5月6日占领阿尔卑斯

约德尔大将在兰斯签署投降书

上各山口。5月7日，德国武装力量最高统帅部作战部部长A.约德尔在兰斯盟军最高司令部签署无条件投降书，西欧战局至此结束。

战局特点 西欧战局是美英盟军在第二次世界大战中实施的[illegible]。至战局结束，盟军总兵力达458万余人、飞机1.7万架，以伤亡、失踪84万余人的代价，歼德军840余万人（其中被俘近811万人），解放西欧并占领德国大部，对彻底打败纳粹德国起了重要作用。战局中，同盟国建立起军事史上第一个统一的盟军指挥机构，为战局的胜利提供了组织保证，对战后西方国家军队联合作战理论产生深远影响。盟军作战计划、精心组织战略性作战行动，严格训练参战部队并巧妙实施战略和战役伪装，尤其在组织实施战略性登陆战役等方面取得了成功经验。盟军海军在保障登陆部队上岸和巩固登陆场的作战中发挥了关键作用。盟军空军实施了一系列战略与战场侦察、战略轰炸、战役遮断以及直接火力支援和后勤支援，显示出航空兵在现代战争中举足轻重的地位。空降部队实施了军事史上第一次集团军级空降作战，显示出空降兵的巨大潜力。另一方面，战局中盟军未能完全摆脱各国不同政治利益对战略方针和军事行动的影响。缺乏围歼敌重兵集团的经验，未能妥善解决主攻与助攻、追击与后勤之间的关系。情报部门过分依赖对德军密码的破译，未能发现德军战略企图，作战部门低估了灌木丛林和河网沼泽地对装甲部队作战行动的影响。

Xisha Ziwei Fanjizhan

西沙自卫反击战 (Xisha Islands, Counterattack in Self Defense of)

1974年1月，中国人民解放军海军南海舰队一部与陆军分队、民兵协同，对入侵西沙群岛的南越军队进行的反击作战。

西沙群岛是中国南海四大群岛之一，位于海南岛东南约330千米，自古以来是中国的领土。早在20世纪50年代，越南南方当局即侵占西沙群岛之珊瑚岛等岛屿。1974年1月15日，南越当局不顾中国政府的多次声明和警告，派出军舰侵入西沙永乐群岛海域，对南海渔业公司402号、407号渔轮挑衅，炮击甘泉岛。17～18日，又增派军舰侵入上述海域，并侵占西沙永乐群岛的金银岛、甘泉岛。为保卫祖国领土领海主权，人民解放军海军南海舰队奉命派出舰艇编队（猎潜艇4艘、扫雷舰2艘），在舰队航空兵支援下，于1月17日起先后驶往西沙群岛的永乐群岛海域巡逻。19日7时40分和49分，南越驱逐舰先后以40余人强行登琛航、广金两岛，当即被中国守岛民兵在海军舰艇编队支援下击退。10时22分，南越4艘军舰同时向中国舰艇编队发起攻击[illegible]12时[illegible]潜艇加入战[illegible]越护航炮舰1艘，击伤驱逐舰3艘。20日9时35分，人民解放军陆军分队由海军舰艇和渔轮输送并在海军航空兵掩护下，向被南越军队侵占的甘泉、珊瑚和金银3岛逐岛发起反击，战至13时45分，先后收复3岛，全歼入侵的南越军队。此战，击沉南越海军护航炮舰1艘，击伤其驱逐舰3艘，俘49人（不久即将其全部遣返），收复被南越侵占的3个岛屿。西沙海战的胜利，打击了南越当局的扩张主义，维护了中国领土主权。

西沙自卫反击战（油画）

Xishu Meizhou Duli Zhanzheng

西属美洲独立战争 (Spanish American War of Independence)

1810～1826年，西班牙美洲殖民地人民争取独立解放的民族革命战争。

15世纪末至16世纪中叶，西班牙以武力征服美洲广大地区，相继建立新西班牙（今墨西哥、中美洲等地）、秘鲁、新格拉纳达（今巴拿马、哥伦比亚、委内瑞拉和厄瓜多尔）和拉普拉塔（今阿根廷、乌拉圭、巴拉圭和玻利维亚等地）4个总督区，设置危地马拉、委内瑞拉、古巴、波多黎各和智利5个都督区。18世纪中叶起，随着殖民地经济发展、资本主义因素增强以及启蒙主义思想的传播，殖民地与宗主国的矛盾日益加剧。各阶层民众在美国独立战争和法国大革命的鼓舞下，反抗殖民统治、争取独立解放的愿望日趋强烈。1808年起，法国侵占西班牙，使其殖民统治陷入危机，给美洲人民起义提供了良机。战争分为两个阶段

第一阶段（1810～1815） 1810年4月，委内瑞拉首府加拉加斯首先爆发起义，揭开战争序幕。随后，拉普拉塔首府布宜诺斯艾利斯、新格拉纳达首府波哥大、新西班牙的多洛雷斯、智利首府圣地亚哥也相继爆发起义。[illegible]墨西哥、阿根廷[illegible]，智利等地爱国者[illegible]独立并建立共和政权，但至1815年底，除拉普拉塔地区外，各地爱国政权在西军和当地保王势力进攻下相继失败。

第二阶段（1816～1826） 1816年底，S.玻利瓦尔重新发起对委内瑞拉殖民军的进攻，并于1818年在安戈斯图拉（今玻利瓦尔城）成立第二共和国。1819年6月率军南征

玻利瓦尔在解放某地（油画）

新格拉纳达，8月解放波哥大，12月建立哥伦比亚共和国并任总统。1821年回师委内瑞拉，在卡拉沃沃平原重创西军，占领加拉加斯。其部将A.J.de苏克雷于1822年5月取得皮钦查之战的胜利，解放基多（今厄瓜多尔）。在新西班牙，墨西哥起义军于1821年占领墨西哥城并宣布独立。在南美洲南部地区，1817年2月，J.de圣马丁率军由阿根廷越过安第斯山进军智利，在查卡布科击败殖民军，解放圣地亚哥，成立共和政权。1818年4月在迈波之战中再败殖民军，巩固了智利的独立。1820年率军进攻殖民军堡垒秘鲁，次年7月进占利马，宣布秘鲁独立。1822年7月，玻利瓦尔和圣马丁在瓜亚基尔会师。1823年，玻利瓦尔率军进入秘鲁，于1824年8月在胡宁之战中重创殖民军。12月，A.J.de苏克雷在阿亚库乔之战中彻底击败殖民军，解放秘鲁全境。1825年8月，上秘鲁成立以玻利瓦尔命名的玻利维亚共和国。1826年1月，驻卡亚俄要塞的西军残部投降，战争结束。

此次战争摧毁了西班牙在拉丁美洲的殖民统治，各殖民地（古巴除外）获得独立并确立共和制和代议制，为资本主义发展创造了条件。

Xizang Jun-Min Kang Ying Zhanzheng

西藏军民抗英战争 (Anti-British War by the Troops and People in Tibet)

19世纪末20世纪初，中国西藏地方军民抗击英国侵略西藏的一系列作战。19世纪下半叶，英国将尼泊尔、哲孟雄（今锡金）、克什米尔、不丹纳入其殖民势力范围后，进而觊觎中国西藏。清光绪十四年（1888）二月初八，英军在无理要求西藏地方军队从隆吐山哨卡撤兵遭拒绝后，派兵数百人发动进攻，先后占领隆吐山、则利拉、亚东等地。十六年，中、英签约，划则利拉一带山顶为藏、哲边界，中国因此失去大片领土。二十九年五月和十月，英军入侵西藏干坝（今岗巴）、春丕（今亚东南）等地。次年二月，英军对[illegible]江孜

西藏江孜炮台遗址

的要隘曲眉仙角的藏军阵地突然发动攻击，藏军阵亡700余人。二十八日，英军占领江孜，后留500人驻守。三月十九日，集结在江孜附近的西藏民军进入江孜市区，并围攻城外英军营地。五月十二日，英援军抵达江孜，与民军展开逐村逐屋争夺，至二十二日重占江孜。六月二十二日，英军进入拉萨，旋强迫西藏地方政府签订《拉萨条约》，使西藏实际上成为英国的殖民地。后迫于中国人民的反对和世界舆论的压力，中、英两国于光绪三十二年（1906）重新签约，英国承认西藏是中国不可分割的一部分。

Xizang Pingpan

西藏平叛 [Putting Down a Rebellion in Xizang(Tibet)]　中国人民解放军驻西藏部队平息西藏地方上层反动集团发动的武装叛乱的作战。西藏地方的和平解放，深受西藏各族人民拥护。但西藏地方上层反动集团，为了维护农奴制度，在国外势力支持下，蓄意破坏中央人民政府和西藏地方政府达成的《关于和平解放西藏办法的协议》，阴谋策划叛乱。1959年3月10日，西藏地方上层反动分子宣布"西藏独立"，并先后在拉萨集结7 000余名武装分子，于3月20日凌晨进攻驻拉萨人民解放军和中央代表机关。在此前后西藏其他地区也发生了武装叛乱。为维护国家统一，驻西藏人民解放军在司令员张国华、政治委员谭冠三指挥下，于3月20日10时开始对拉萨叛乱武装实施反击。在人民解放军强大政治攻势和军事压力下，至3月22日9时，迅速平息了拉萨叛乱。4月，人

人民解放军某部和西藏民兵行进在平叛途中

民解放军向盘踞山南地区的叛乱武装实施多路反击，山南地区的叛乱遂告平息，从而捣毁了叛乱武装的指挥中心。此后，人民解放军遵照"政治争取为主，军事打击为辅"的方针，依靠西藏广大爱国僧俗群众相继平息了其他地区的武装叛乱。西藏叛乱的平息，维护了国家统一和民族团结，为西藏民主改革开辟了道路。

Xi-Bo Zhanzheng

希波战争 (Greco-Persian Wars)　公元前492－前449年，希腊各城邦反抗波斯帝国侵略的战争。前6世纪下半叶，波斯帝国侵占小亚细亚西部希腊各城邦。前500年，小亚细亚希腊城邦以米利都为中心爆发反波斯起义，得到希腊本土雅典和埃雷特里亚之援。波斯国王大流士一世在镇压起义后，于前492年以雅典援助米利都起义为借口，发动对希腊本土的战争。

希腊步兵与波斯骑兵交战情景（油画）

第一阶段（前492～前479）　前492年，马多尼乌斯率波斯陆海军沿爱琴海北岸进军[illegible]，海途中遭遇风暴，舰队几乎全军覆没，被迫返回小亚细亚。前490年，波斯军2万余人横渡爱琴海再征希腊，在距雅典城东北约40千米的马拉松平原登陆，雅典紧急动员约1万兵力前往迎战。9月12日，雅典军在马拉松之战中采取两翼迂回战术，以损失192人的微小代价取得歼敌6 400人的重大胜利，将波斯军赶出希腊。前480年春，波斯新国王薛西斯一世率军10余万人、1 000余艘战船，沿爱琴海北岸西进，[illegible]希腊。8月中旬，斯巴达国王列奥尼[illegible]温泉关御敌，最后只率300名勇士浴血奋战，几乎全部阵亡。9月，波斯陆军直取雅典，但海军在萨拉米斯海战中被击败，被迫撤退回国。前479年，退守北希腊的波斯陆军再次南下，但在布拉底之战中遭重创，老将马多尼乌斯阵亡。

第二阶段（前478－前449）　波斯军第三次远征失败后，以雅典为首的希腊联军开始转入进攻，并乘机扩张海上势力。前478年，雅典联合爱琴海沿岸希腊城邦结成反对波斯的提洛同盟。前476年起，希腊联军主动出击，多次打败波斯军，并先后夺取色雷斯沿岸地区、爱琴海大部岛屿以及位于博斯普鲁斯海峡西岸的拜占庭（今伊斯坦布尔）。前449年，希腊海军又在塞浦路斯以东海域击败波斯军，迫使波斯接受《卡利阿斯和约》，承认小亚细亚希腊诸城邦独立，并放弃进入爱琴海的权利。

希波战争是小国联合以弱胜强，打败大国的范例。它使希腊各城邦维护了独立，也使波斯帝国走向衰落。雅典从此成为爱琴海霸主，促进了其奴隶制经济和民主政治的发展。战争中，希腊城邦捐弃前嫌，共御外敌，希腊将士同仇敌忾，灵活机动，充分利用天时、地利、人和等有利条件，创造了马拉松之战等以少胜多的战例。波斯军虽然兵力占优势，但多为从被征服民族强征的士兵，士气低落且劳师远征，最终招致失败。

xijizhan

袭击战 (raid warfare)　乘敌不意或不[illegible]施攻击的作战，进攻作战的基本战[illegible]，目的是打敌措手不及，快速歼敌，以小的代价换取大的胜利。按敌人态势，分为对驻扎之敌的袭击战和对运动之敌的袭击战。袭击战的样式包括伏击、急袭、奔袭、破[illegible]

上甘岭战役中，中国人民志愿军某部派出小分队袭击敌人

简史　公元前14世纪的卡迭石[illegible]，赫梯国王穆瓦塔利斯曾运用伏击和[illegible]埃及法老军队作战。中国春秋时期，燕军抗击郑军的北制之战和郑抗北戎之战，是[illegible]历史上较早的袭击战。前5世纪在萨拉米斯海战中，希腊舰队对波斯舰队实施了海上袭击战。中国汉武帝时期，出现了骑兵大规模机动作战的远程奔袭。明永乐年间（1410～1424），在明成祖远征漠北之战中，使用了装备火枪火炮的"神机营"，出现了火力袭击。20世纪以后，随着飞机、导弹等高技术武器的出现和战役、战斗规模的扩大，诸军种、兵种协同的袭击战被广泛采用，火力袭击的地位、作用进一步提高。

中国人民解放军在长期革命战争中，广泛运用和发展了袭击战。土地革命战争时期，中国工农红军运用奇袭战法歼灭驻止而阵地尚不巩固之敌，运用伏击或急袭战法歼灭运动之敌。抗日战争时期，对运动之敌的伏击，通常要求充分准备，不失时机，选择良好阵地和好打之敌。平型关战斗就是八路军运用伏击重创日军的成功战例。对敌交通线及其据守"点线"之敌的破袭，通常是以部分主力部队为骨干，充分发挥地方部队和人民群众的作用，采取破坏与袭击相结合的方法实施。解放战争时期，由过去分散的、小规模的袭击战，发展为集中的、较大规模的袭击战，同时成功地进行了大兵团的破袭。中国人民志愿军在抗美援朝战争中，进一步发展了对敌纵深目标的袭击战法。

基本要求　袭击战具有手段多样、行动快速、主动灵活、隐蔽突然等特点。基本要求是：①秘密而周详的准备。严密组织侦察，正确选择袭击目标和确定歼敌地区。②积极创造和捕捉战机。以各种欺骗措施调动敌人，造成并利用敌人的错觉和不意，乘敌不备，果断实施。③快速机动，突然攻击。利用有利条件，迅速、隐蔽地接敌，突然发起攻击，速战速决速撤。

现代条件下的运用　现代技术特别是高技术条件下的袭击战，注重采取各种侦察手段，特别是技术侦察手段，查明敌情、地形等情况。袭击目标，力求选择突出孤立之敌、[illegible]之敌或敌薄弱且要害的目标。袭击[illegible]，对孤军深入[illegible]或急袭；对临时驻止、分散、守备薄弱和纵深之敌实施奇袭或奔袭；对交通线、机场、港口、重要技术兵器阵地、指挥通信系统和后方补给系统等目标实施破袭。兵力部署，通常根据目标情况，将具有较强机动、突击能力的部队区分为若干袭击分队。组织保障，采用多种欺骗和伪装措施，切实隐蔽战斗企图。接敌时，通常利用夜暗、有利地形、水文和气象条件，秘密迅速地实施；严格控制辐射特征明显的侦察、观察和通信等器材的使用；灵活处置各种情况，保证部队迅速到达作战地区。对驻止或立足未稳之敌袭击时，以突然的火力摧毁敌指挥通信系统和火力系统。对敌纵深内重要目标袭击时，迅速而隐蔽地接近预定目标，以多点同时袭击或者[illegible]袭击的方法实施。对运[illegible]时[illegible]于部署，待敌进入歼击地区，以火力急袭和快速设障打乱敌队形，制止其机动，主力部队向[illegible]队、尾击部队配合下，将敌切成数段，分割围歼。

发展趋势　随着高技术武器的发展和非线式作战的出现，袭击战在未来作战中仍将广泛采用，空间范围不断扩大，手段增多。空中袭击将大量使用，空降袭击、空中机动奔袭将成为袭击战的重要手段，火力袭击将成为常见的一种袭击样式，袭击的组织指挥更加复杂。

xixiao zhuangbei

洗消装备　(decontamination equipment)

对染有毒剂、放射性物质、生物战剂的人员服装装具、武器装备、地面、工事、建筑物等进行消毒和消除放射性沾染的技术装备。包括各种洗消车辆、洗消装置和轻便洗消器材等。洗消车辆是装备有洗消器材的专用车辆，主要包括喷洒车、兵器消毒车、燃气射流车、淋浴车、消毒灭菌淋浴车、热空气热氨服装消毒车、服装蒸煮消毒车、淋浴洗衣消毒列车、多功能洗消车组等。洗消装置主要包括热空气洗消装置、门式洗消装置、集装箱式淋浴装置等。洗消车辆和洗消装置通常用于野战条件下进行防化洗消作业的保障任务。轻便洗消器材是指小型洗消器材，

喷洒车

淋浴车

燃气射流车

多功能洗消车

包括各种洗消器、消毒盒、消毒包、消毒袋等，通常由人员或具有机动能力的大型装备携行，对人员、武器装备、地面、工事等进行局部洗消。

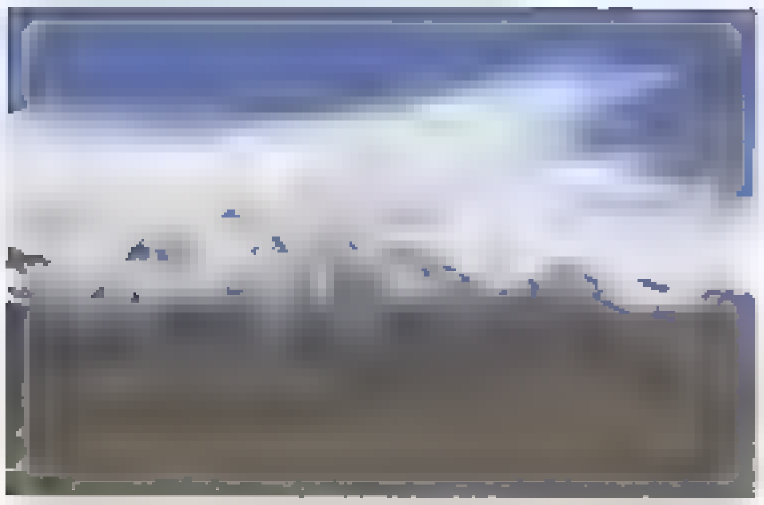
洗消装备将向模块化、组合化、自动化、智能化，应用非水洗消及新概念洗消技术等方向发展。不少国家都在研制多功能、高效快速、便于机动的大型洗消装备，以提高专业分队的洗消能力；同时重视发展小型洗消装备，以增强部队洗消能力。

Ximalaya Shan

喜马拉雅山　(Himalayas)

世界最高大的山系。藏语"喜马拉雅"意为"冰雪之乡"。位于青藏高原南缘。由自北而南平行排列的特提斯喜马拉雅、大喜马拉雅、小喜马拉雅和西瓦利克等山组成。分布在中国西藏、印度、巴基斯坦、克什米尔、尼泊尔、锡金、不丹境内。西起克什米尔印度河转折处，东[illegible]雅鲁藏布江转折处。东西长约2 450千米，南北宽200～350千米，面积约59.4万[illegible]千米。平均海拔6 000米左右，超过7 000米的高峰有50多座，其中8 000米以上高峰10座。中尼边界上的珠穆朗玛峰海拔8 844.43米，为世界第一高峰。山体呈金字塔状，常年冰雪覆盖，有巨大冰川。大喜马拉雅山是整个山系的主脉，为中国西南边疆的一道天然屏障。

喜马拉雅山脉形成于2 000万年以前，是地壳运动中印度板块与亚欧板块碰撞的结果，属年轻褶皱山类型。习惯上从马拉东划分为[illegible]段，巴喝一普兰公路线以西为西段，山脊线呈西北—东南走向；日喀则—亚东公路线以东为东段，山脊线为西南—东北走向；[illegible]两公路之间为中段，山脊线呈向南凸出的弧形，是山脉的最高地段。山脉南北坡不对称，南坡地势陡峻，山脊高出相间平原6 000米左右，在北高南低的大坡面上被河流侵蚀出许多深切峡谷或降谷。山脉北坡地势较平缓，呈阶梯式下降，与高原湖盆之间高差仅有1 500米左右。峰岭[illegible]相间，河谷地形宽阔。山间冰川发达，仅珠穆朗玛峰和希夏邦马峰地区现代冰川面积达千余平方千米。夏季冰雪融化，常酿成洪水和泥石流。北坡有羊卓雍错、普莫雍错、佩枯错、玛旁雍错等大小湖泊60多个，其中较大的内流湖多为咸水湖，较小的冰川湖多为淡水湖。许多源于北坡的河流横切山脉，造成深大峡谷，著名的有雅鲁藏布江大峡谷。年楚河谷地和印度河上游的象泉河谷也[illegible]，古隆藏[illegible]河等，南北纵切山脊，成为中国西藏与印度、尼泊尔、锡金、不丹等国的天然通道。高大横长的山体阻挡了印度洋暖湿气流北侵，造成南北两侧气候各异，且垂直变化明显。空气[illegible]，常有不同程度的高山[illegible]约－20℃。北侧气候寒冷、多风、干燥，南侧气候温暖、湿润、多雨。降水量沿山脉由东向西逐渐减少，如东部墨脱年降水量为2 300毫米，中部江孜年降水量为400毫米，西部狮泉河年降水量不足50毫米。山脉具有典型的垂直自然带结构，如南坡东段有明显的垂直分带：海拔1 100米以下为亚热带常绿阔叶林；海拔1 100～2 300



喜马拉雅山主峰

米为山地暖温带常绿阔叶林；海拔2 300－2 900米为山地温带针阔叶混交林；海拔2 900－4 000米为高山寒温带针叶林。南坡森林分布面较广大，有种植亚热带作物。山脉北坡属高寒草原和高山草原，仅东部海拔4 000米以下的河谷有小片森林分布，山麓河谷地带为西藏主要农业区。山脉中水利资源[illegible]，矿藏较多，已知有铁、铅、锌、沙金、云母等。

山区主要城镇有普兰、吉隆、樟木、聂拉木、亚东、帕里、江孜、错那、米林等，均为边境要地。通过山区的公路有：拉萨—亚东、拉萨—错那、拉孜—聂拉木等线。边境地区交通不便，通往境外的山口，除樟木、乃堆拉、则里拉、友谊桥、纳隆加和犹尔多等有简易公路通过外，其他多为季节性驮运道或人行小道，冬季积雪封山，夏季多山洪，通行困难。

从鸦片战争以来，一些国家军队多次穿越喜马拉雅山脉武装入侵西藏。1888年，英国军队发动第[illegible]。1904年，英军万余人从[illegible]向西藏腹地入侵，一度打到拉萨。1914年，英国在不具法律效力中国领土上非法划定"印藏边界线"（即"麦克马洪线"）。1962年，印度军队对中国西藏发动武装入侵，中国人民解放军边防部队奉命进行自卫反击作战，保卫了西藏边境的安全。

Xiafei

霞飞，J.-J.-C. (Joffre, Joseph-Jacques-Césaire 1852.1.12～1931.1.3) 法国元帅。1870年巴黎综合工科学校毕业后加入工兵部队。参加过普法战争，经略印度支那和非洲的殖民战争及中法战争。1900年起任国防部工兵处处长，旅长，师长，军长等职。1910年起任最高军事委员会委员，副主席兼法军总参谋长，主持制订对德战争计划，改进武器装备并加[illegible]。第一次世界大战爆发后兼任法国[illegible]，巴黎面临严重威胁时指挥英法联军取得第一次马恩河战役的胜利，粉碎德军速胜计划。1916年取得凡尔登战役和索姆河战役的胜利，但因部队伤亡惨重而遭指责，于年底改任政府军事顾问，晋升元帅。1917年起先后任驻美国和驻日本军事代表团团长。1918年12月当选法兰西学院院士。1922年任法国政府国防委员会主席。著有《1914－1915：战争准备与战役实施》和《霞飞元帅回忆录》。

Xia Guan

下关 (Xiaguan Pass) 中国古关隘。位于云南省大理白族自治州首府大理市西北，居点苍山与洱海间狭长通道南口。为古代南诏国、大理国都城的南方门户。地理位置重要。唐开元二十六年（738），南诏王皮逻阁在唐王朝的支持下，经过多年征战统一六诏（蒙舍、浪穹、施浪、邆赕、越析、蒙嶲），建南诏，定都太和城（今大理古城和下关之间的太和村西）。大历十四年（779）迁都羊苴咩城（今大理古城西）。为巩固防地，在通道南、北两端建关。北端称上关（又名龙首关、河首关），南端称下关（又名龙尾关、河尾关），两关相距百里，互为掎角，拱卫都城。唐天复二年（902），南诏国亡。经过大长和、大天兴、大义宁3个过渡性王朝后，后晋天福二年（937），白族贵族段思平起兵西进，攻克下关，灭大义宁，建大理国。宋宝祐二年（1254），蒙古军灭大理国。明洪武十五年（1382），明将蓝玉、沐英率师进击大理，元段世据下关以守。明军巧借上、下两关地形，出奇兵，占下关，克大理。今是云南省西部交通枢纽，有公路东达昆明，西通保山，北至丽江，南连南涧等地。大理与昆明有铁路相连。

Xianrenguan zhi Zhan

仙人关之战 (Xianren Pass, Battle of) 南宋绍兴四年（金天会十二年，[illegible]），宋军在仙人关（今甘肃徽县东南）击退金军进攻[illegible]。

[illegible]攻占和尚原（今陕西宝鸡西南），兵锋指向入蜀必经要隘仙人关。宋军将吴玠在关右依山据险筑垒，称杀金坪，于其后又筑第二隘，与仙人关互为依托，控扼冲要，严阵以待。四年二月，宗弼与完颜杲（撒离喝）、伪齐刘夔合兵10万，进攻仙人关。吴玠与弟吴璘指挥宋军抗击，经反复激战，打退金军进攻。宗弼分金军为东、西两军，轮番攻击。宋军退守第二隘，以强弩迭射，矢下如雨，金军死伤累累。三月初一，完颜杲集兵攻宋军营垒西北楼，并焚烧楼柱。吴玠命部将杨政等率将士持长刀、大斧，奋力砍杀，将其击退。是夜，吴玠乘金军久战疲困，选派精锐，攻入敌营。次日，又遣精兵迂回至金军背后，袭破完颜宗弼及完颜杲大寨。金军大败，连夜遁走。吴玠命部将王俊率军于半路伏击，俘斩千余人，乘其溃退，挥师追袭，迫金军退回凤翔。此后，金军隔渭水与宋军对峙，数年未敢攻蜀。

Xianxia Guan

仙霞关 (Xianxia Pass) 中国古代著名关隘。因位于浙江省江山市保安乡西南仙霞岭上而得名。地当福建、浙江、江西3省交界处。为古代衢州往来建州（今福建建瓯）之咽喉要地。唐乾符五年（878），黄巢起义军进军福建，辟径道700里直趋建州，始成险路。南宋绍兴年间（1131－1162）曾将径道修筑石块路面。仙霞岭呈东[illegible]，北起浙江江山，南至福建浦城[illegible]，有仙霞岭、茶岭、小竿岭、枫岭（大竿岭）、梨岭（五显岭）等，合称仙霞六岭。其中以仙霞岭最为险峻，主峰大堂岗海拔1 413米，为钱塘江与闽江水系分水岭，由闽、赣交界的武夷山脉向东北延伸而成。险路周围百里为崇山峻岭，山高谷深，地形险要，易守难攻。唐、宋时期曾依山筑路，但并未建防御设施。明清年间此地战事频繁，险路日显重要，戍守者遂于岭上依势筑关设卡，陆续建造防御设施。岭上置关6处，每处有关门两道。均为条石构建，拱券顶。关门高3.2米，宽

仙霞关

2.4米，条石砌筑，两侧墙体厚5米，有"关门紧闭，如万夫莫开"之险。明末清初，明将郑芝龙暗中联络清军，撤出仙霞关守军，使仙霞岭要隘无防，清军遂从浙越关入闽，攻灭南明隆武政权。因年久失修，今古关道旁仅存残垣断壁。关址一侧有公路经过，南至福建浦城县，西到江西上饶市。

xianjin liandui

先进连队 (advanced company) 中国人民解放军在全军开展的争创先进连队和争当优秀士兵活动中评选出的连队的称号。1993年12月9日，中央军事委员会颁发全军试行的《军队基层建设纲要》首次明确规定在全军统一开展争创先进连队和争当优秀士兵的活动。先进连队的条件：政治合格、军事过硬、作风优良、纪律严明、保障有力的标准衡量，成绩突出，进步明显，基础[illegible]全面过硬。评比结合年终工作总结进行。基层单位对照评比标准，在自评的基础上，由营、团级单位统一衡量推荐，师、旅级单位党委审批，报上级政治机关备案。对评选出的先进连队，由批准单位颁发总政治部统一制的奖状，并通报表彰。开展先进连队的评比活动，对加强基层建设、提高部队战斗力具有重要的推动作用。

xianqi jishu yanshi yu yanzheng

先期技术演示与验证 (demonstration and validation of advanced technology) 在武器系统研制过程中对方案所进行的考证与认定工作。主要是在武器系统的研制正式列入采办计划之前确定技术方案和技术途径

的可行性，验证关键技术的适用性和成熟性；进行先进技术系统（或子系统）的演示验证；制造原理样机和工程样机；评估和减少新装备在技术、制造、保障和早期使用中的风险。先期技术演示和验证主要包括先期技术演示、先期概念技术演示和试验验证。

先期技术演示　指在武器装备采办过程中的先期技术发展阶段，对来自探索性发展阶段的成果（多为部件和分系统）进行实际试验，以评定其技术可行性、作战适应性和经济承受能力。先期技术演示在武器采办过程中处于预研计划的后期阶段。它的主要作用是：①验证新开发的技术是否成熟、可用。②帮助武器研制部门选择最合适的技术。③揭示除技术之外的其他问题，为研制部门提供信息。④有助于研究人员了解实际应用问题，密切他们同用户的关系。⑤确保研究项目在竞争中优胜劣汰。⑥为评定预研工作的成效提供科学依据。

先期概念技术演示　是在先期技术演示的基础上形成的一项综合性工程。其目的在于尽早参与武器采办过程，协调使用单位与[illegible]，[illegible]程中的新技术转化[illegible]的实用装备。先期概念技术演示用[illegible]战人员如何应用一个已通过先期技术演示的武器系统，并根据该技术的特点开发新的作战概念、战术和战法。先期概念技术演示的作用是：①在作出重大采办决定之前，评定某项技术的军事应用前景。②利用新技术开发新的作战概念，促进军事变革。③使作战部门尽早拟定新技术装备的使用方案。④有利于压缩研制周期，减少引入新技术带来的风险。

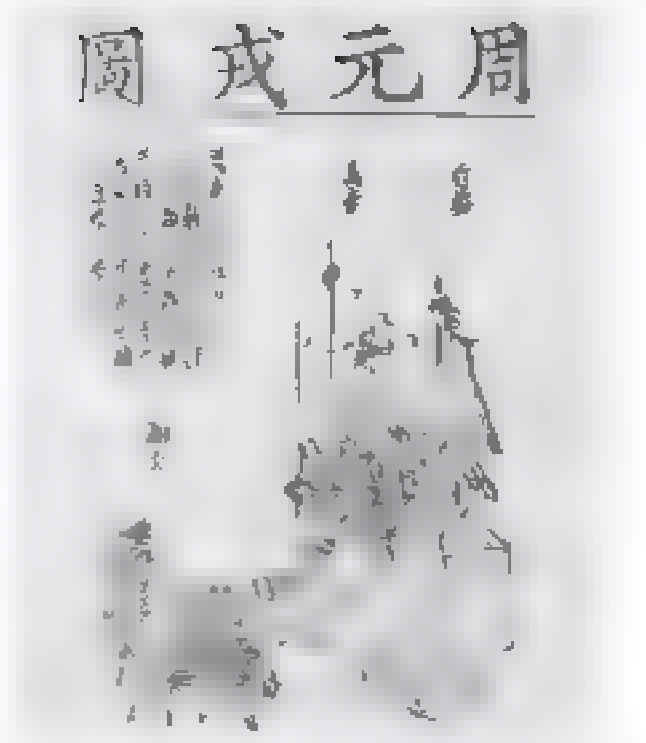
试验验证　分为概念验证试验和技术验证试验。概念验证试验由军方实施，目的是[illegible]用该技术的武器装备在未来作战中应考虑的战略战术、兵力编成、训练使用以及物资保障等问题。技术验证试验的目的是：确定武器系统满足规定的技术要求和使用要求的程度；提供评估研制风险和技术要求所使用的数据；检验在以前试验中发现的技术问题，使用问题和后勤支援问题是否已得到解决；验证工程设计和研制过程是否完成，设计风险是否已减小到最低程度。系统是否符合技术要求；评估系统装备部队时的军事效用。

先期技术演示与验证是将科学技术转换为实际产品的有效手段与方法。这种产品可能是复杂的武器装备，也可能是复杂的民用[illegible]，也可能是一个管理过程。先期技术演[illegible]正将逐步应用于更广阔的领域，发挥更大的作用。

Xian-Qin junshi sixiang
先秦军事思想　(pre-Qin military thought)

中国从原始社会末期至秦统一中国前各阶级、民族、政治集团及其军事家和军事理论研究者关于战争和军队等问题的理性认识。

春秋以前的军事思想　距今四五千年前，中国黄河、长江流域的氏族部落先后进入父系氏族公社时期。氏族集团之间多次发[illegible]较大规模的战争。公元前21世纪夏朝的建立



反映商周时期车战战术的周元戎图

标志着中国第一个奴隶制国家的产生。公元前17世纪建立的商朝和公元前11世纪建立的周朝已进入奴隶制进一步发展的时期。夏、商、周发生的历次大战，都不同程度地注意到政治动员、增强实力、重视纪律以及战略、策略运用。商代的卜辞和西周的《易》对战争起源、军队纪律和作战原则已有初步认识。《军志》《军政》等官方军事典籍虽已失传，但从留存的片断逸文看，学术价值十分珍贵。总体上说，这一时期军事思想还处于初始阶段。

春秋战国的军事思想　从公元前8世纪至公元前3世纪的春秋战国，是中国由奴隶社会逐渐向封建社会过渡的重要时期。《孙子》的问世，是中国古代军事思想成熟的标志。其后相继产生的兵书和诸子兵论都包含有极为珍贵的军事思想内容。

战争观　《孙子》"兵者，国之大事，死生之地，存亡之道，不可不察也"，揭示了战争发生发展的必然规律。《尉缭子》"以武为植，以文为种，武为表，文为里"，[illegible]于战争是政治的继续的朴素认[illegible]问上，法家重视耕战，儒家倡导义战，墨家主张兼爱非攻，道家则强调守柔。《吴子》指出战争爆发的原因是争名、争利、积恶、内乱、因饥。《尉缭子》则肯定了战争的目的是为了"诛暴乱，禁不义"。

作战指导思想　春秋战国在作战思想上重视综合分析，阐述了对战争胜负诸因素的认识。《孙子》认为战争是由道、天、地、将、法"五事"决定胜负的；《管子》则提出"国富者兵强，兵强者战胜"，认为国力的强弱直接影响战争的胜负。为了赢得战争的胜利，《孙子》强调"庙算胜"，主张通过"伐谋"、"伐交"，争取"不战而屈人之兵"。战争中，应调实行正确的作战指导，做到"知彼知

《左传》中引用的《军志》佚文

己"；在战略方向上要避实击虚；在战略时机上要攻其无备，出其不意；在战略行动上要速战速决；在兵力使用上要集中兵力，因利争权，出奇制胜；等等。对于战略防御，范蠡提出"彼来从我，固守勿与"，"尽其阳节，盈吾阴节而夺之"（《国语·越语下》）。

治军思想　春秋战国有着丰富的治军思想。《吴子》提出兵不在多，以治为胜。《孙子》要求将帅必须具备"智、信、仁、勇、严"5条标准，要有进不求名，退不[illegible]保的品德修养。《尉缭子》强调"[illegible]将必先己"。在治军上，主张以法为治，严明纪律，提出"不杀老弱，不猎禾稼，服者不禽"（《荀子·议兵》）；治军要"赏不逾日，罚不迁面"（《孙膑兵法·将德》）。军事训练求"教戒为先"（《吴子·治兵》），军令森行。作战上则要求方、圆、曲、直、锐各种阵法"每变皆习，乃授其兵"（同上）。

先秦军事思想内容丰富、思想深刻，在中国军事思想史上占有非常重要的地位。

Xiandai ji quzhujian
"现代"级驱逐舰　(Sovremenny class destroyer)

苏联日丹诺夫造船厂（1989年改名为圣彼得堡北方船厂）建造的对海型驱逐舰，俄罗斯称956型驱逐舰。主要用于为航空母舰编队护航。首制舰"现代"号1977年开工，1980年8月建成服役。至2000年已建成16艘，均在俄罗斯海军服役。另造2艘出

苏联"现代"级驱逐舰

口中国。编制舰员344名（军官25）。标准排水量6 500吨，满载排水量7 940吨，最大排水量8 480吨。舰长156.5米，舰宽17.2米，吃水5.99米。装增压锅炉4台，蒸汽轮机2台，功率2×3 729千瓦，双轴推进。最大航速32.7节，经济速度18节。加满燃料，航速18节时的续航力为4 500海里，自给力30昼夜。该级舰为短首楼平甲板型。直升机库为伸缩式，可根据不同需要扩减直升机[illegible]积和机库容量。可携带"卡-25"或"[illegible]"反潜直升机1架。舰上装有四联装SS-N-22"日炙"超音速舰舰导弹发射装置2座（备弹8枚），SA-N-7舰空导弹发射装置2座（备弹48枚），双联装130毫米舰炮2座（备弹2 000发），六联装30毫米舰炮4座，双联装533毫米鱼雷发射装置2座，6管RBU-1000火箭式深弹发射炮2座，水雷40枚。主要电子设备有：对空搜索、对海/导航、导航、导弹制导、

炮瞄、敌我识别等雷达，以及主动式舰壳声呐，电子对抗系统、卫星通信系统、作战指挥系统等。

xiantangpao

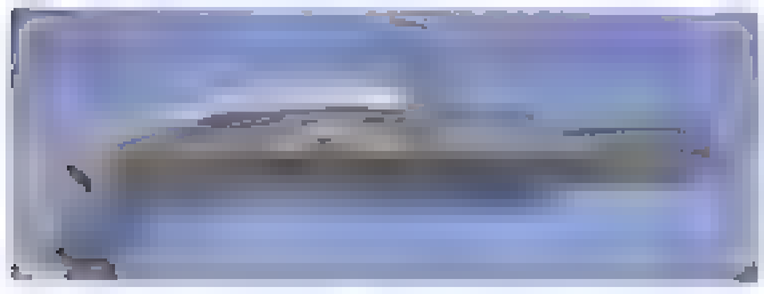
线膛炮 (rifled gun) 身管内壁有膛线的火炮。发射时弹丸上的弹带嵌入螺旋膛线，迫使弹丸沿炮膛轴线前进的同时作旋转运动，从而使其具有一定的转速，以保持飞行中的稳定。因弹带直径较火炮口径略大，故弹药一般从炮尾部装填。弹带与膛线吻合，可防止火药燃气泄漏，保证火药燃气对弹丸有足够的推力，以增大射程和提高射击密集度。弹丸飞行的稳定性取决于弹丸旋转的角速度。弹丸前移速度一定时，角加速度由膛线的缠角决定。炮口缠角愈大，弹丸旋转速度愈高。加农炮的身管较长，初速较大，用缠角不大的膛线，弹丸便可获得一定的转速。榴弹炮身管较短，初速较小，一般多采用炮口缠角较大的渐速膛线，以使弹丸获得一定的旋转速度。受缠角影响，旋转的弹丸沿弹道飞行时，对射面产生一个系统的方向偏差，即偏流。右旋膛线产生的偏流偏向射面右侧，左旋膛线产生的偏流则偏向射面左侧。炮兵决定射击诸元时，一般要修正偏流。

17世纪，出现了线膛炮。1694年，德国在纽伦堡制造了51毫米线膛炮，有8条膛线。1846年，意大利G.卡瓦利制成后装线膛炮，发射尖头圆柱空心弹，使线膛炮在射程、射速及射击精度上明显优于此前的同口径滑膛炮。线膛炮的出现是火炮制造技术上的重大突破。现代火炮大多为后装线膛炮。

xiandanqiang

霰弹枪 (shotgun) 一种以发射霰弹为主的近程滑膛枪。又称猎枪、鸟枪。主要发射集束球形弹丸，也可发射箭形弹、橡皮弹、催泪弹、信号弹、高爆弹等。有效射程一般为60～150米。具有口径较大、火力猛、命中率高等特点，但射程较近，射速较低，只有一些国家的军队少量装备。按装填方式可分为手动、半自动和自动霰弹枪。按用途可分为战斗霰弹枪和猎枪两类。战斗霰弹枪又分为军用和警用两种，军用的多为自动霰弹枪，警用的多为半自动霰弹枪。猎枪分为普通猎枪和体育比赛用的运动枪。猎枪多为手动霰弹枪。

霰弹枪的主要结构特点是采用滑膛枪管，其枪口部通常有与枪管一体的或可以拆卸的收缩。收缩部位的内径沿枪管向枪口方向逐渐缩小，以减小霰弹散布并增大有效射程。枪管滑膛部分的内径即为霰弹枪的口径。口径一般用"号"表示，指用1磅纯铅制出直径与口径相同的若干数实心小球，小球的数量即为号数。



意大利弗朗西SPAS式12号霰弹枪

球体直径即为口径。较常用的规格为12号，口径为18.5毫米。从第一次世界大战到朝鲜战争、越南战争及海湾战争，都使用过霰弹枪。随着反恐怖、维和行动和治安需求的增长，特别是非致命弹药的陆续出现，霰弹枪的多用性及其战术作用正越来越受到重视。

Xianggang

香港 (Hong Kong) 中国特别行政区，世界著名港口城市，战略要地。位于珠江口外东侧。由香港岛、九龙、新界组成。面积（含填海区）1 102平方千米，人口678.7万（2002）。唐至德二年（757）属东莞县。明属新安县（今深圳市）。清康熙四十三年（1704）设立水师营在此防守。1842年英国政府强迫清政府签订《中英南京条约》，割让香港岛。1860年又迫使清政府缔结《中英北京条约》，割让九龙半岛界限街以南地区。1898年又强迫清政府签订《展拓香港界址专条》，强租"新界"地区99年。1984年中英两国政府签署关于香港问题的联合声明，中

香港

国政府于1997年7月1日恢复对香港行使主权，设中华人民共和国香港特别行政区。

地处华南丘陵延伸地带，多起伏山丘，平地窄小，海拔为300～400米。香港岛为东西走向的丘陵地，东西长16.8千米，南北宽3.2～8千米，面积80平方千米，最高峰太平山海拔552米。九龙面积47平方千米，地势较高，北部大雾山（大帽山）海拔959米。新界属丘陵和冲积平原，面积796平方千米，地势平缓。最大的大屿岛（大屿山）面积141.6平方千米。全境属亚热带海洋性季风气候，年均气温22.8℃，1月平均气温15℃，7月平均气温28℃，年平均降水量2 224毫米。淡水资源缺乏，主要依靠广 [illegible] 界三大天然良港之一。面积52平方千米，大部水深8～12米，可通内地沿海和其他国家上千个港口，将军澳、深水湾等港湾，可容大量舰船疏散停泊。具有长约143千米的铁路，1 911千米公路，3条过海地铁隧道和3条跨海大桥，并通过北九龙铁路和跨境公路与内地联结，民航通全国各大城市及世界约130个国家和地区。是国际贸易、金融中心之一。第三产业在地区经济结构中占主体地位，主要工业有纺织、成衣、电子及印制业等。

历史上长期处于英国统治之下，并成为其在远东的海军基地。1941～1945年曾被日军占领。抗日战争胜利后，日军撤出香港。1997年7月1日，中国人民解放军驻香港部队开始履行香港防务职责。

Xiang-E-Chuan-Qian Suqu Fan Weijiao

湘鄂川黔苏区反"围剿" (Counter-Campaign against "Encirclement and Suppression" in Hunan-Hubei-Sichuan-Guizhou Soviet Area) 土地革命战争时期，位于湖南、湖北、四川、贵州边界的湘鄂川黔苏区军民反对国民党军"围剿"的斗争。

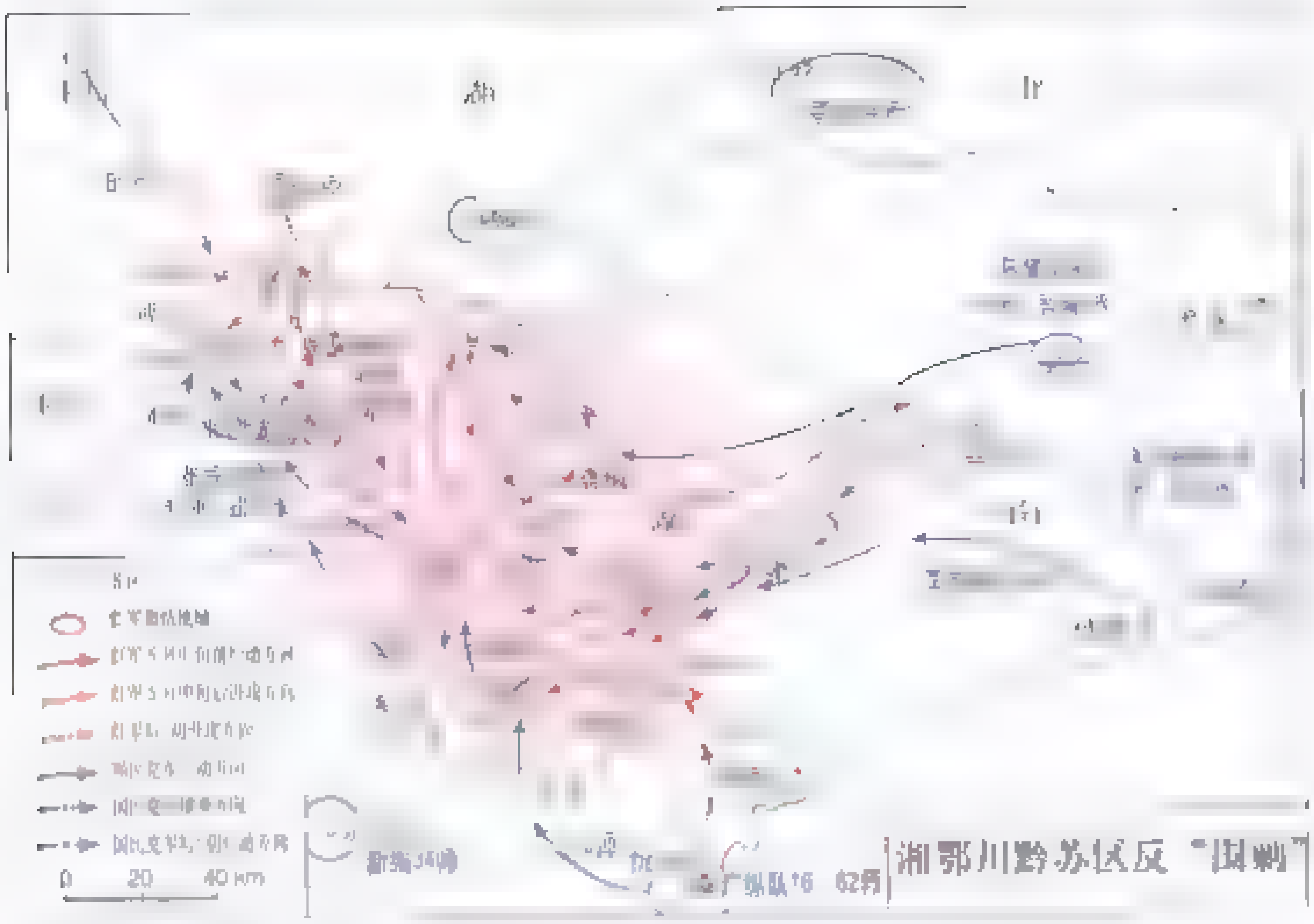
1934年冬，湖南、湖北两省国民党军集中11个师又4个旅约11万人，编成6个纵队，采取分进合击、攻堵结合的战法，准备对湘鄂川黔苏区的"围剿"，企图歼灭红军第2、第6军团。

红2军团总指挥部发现国民党军亟将进行"围剿"后，总指挥贺龙、政治委员任弼时率红2、红6军团共1.2万余人，于1935年1月初由常德、桃源地区回到大庸（今张家界）一带，进行反"围剿"准备。1月中旬，总指挥部决定集中红军主力于大庸、永顺之间地区，待机打击由沅陵北进之敌，尔后迅速转移兵力，在运动中各个击破其他各路敌人，以粉碎"围剿"。

2月初，国民党军开始进攻。红军在两个月的作战中，未能大量歼灭国民党军，大庸、桑植、永顺县城相继失守。在此情况下，中国共产党湘鄂川黔省委员会和革命军事委员会分会决定红军撤离湘鄂川黔苏区，北渡长江，转移至湖北之宜都、兴山、远安地区创建新苏区。转移前，中共湘鄂川黔省委在红军团以上干部中传达了遵义会议精神，进行了转移前的各项准备。

4月12日，红2、红6军团开始向北转移，同日下午进到陈家河附近时，同国民党军第58师第172旅遭遇，战至13日将其全歼。15日，红军又在桃子溪地区将第58师师部和第174旅大部歼灭，并乘胜收复桑植县城。

陈家河、桃子溪战斗后，国民党军纷纷后撤。中共湘鄂川黔省委和军委分会因决定放弃北渡长江计划，继续在苏区坚持斗争。4月下旬，红军东进攻占江垭，一部前出慈利城北，造成夺取慈利、石门，进攻津市、澧县和北渡长江之势。湘军慌忙抽调兵力回援慈利，鄂军则抽调兵力退守长阳、渔洋关。这时，尚在苏区内的国民党军1个多师和一些保安团队，固守据点。5月初，红军返回永顺、桑植、龙山之间地区。5月中旬，总指挥部根据湖北西部地区鄂军兵力分散的情况，决定以主力向鄂西地区发起攻势作战。6月9日，红军以一部兵力突然包围宣恩县城，主力隐蔽集结于城北待机打援。14日，红军在忠堡以东地区全歼来援鄂军第41师师部和第121旅，俘纵队司令兼师长张振汉。接着，红军回师湘西，以一部包围龙山，主力则隐蔽集结于龙山以东地区待机。这时，国民党军第85师奉调入鄂，参加对湘鄂川黔苏区的"围剿"。总指挥部鉴于第85师新到鄂西，将



况不熟，决定集中主力重返鄂西，以伏击战法求歼该师于运动中。红军主力迅由龙山以东地区向鄂西地区前进，迅速进到咸丰城东南之忠堡大团谷地隐蔽设伏。8月3日，第85师进入设伏地区时，红军突然发起猛攻，战至午夜，全歼该师，击毙其师长谢彬。至此，红军粉碎了湘鄂两省国民党军对湘鄂川黔苏区的“围剿”。

湘鄂川黔苏区反“围剿”，红军根据情况的变化，采取了正确的战略战术，经过半年多的作战，共歼灭国民党军2个师又1个师部和1个旅，缴获各种枪8 000余支、火炮20余门，钳制了湘、鄂两省的大批国民党军，有力地支援了中央红军的长征。

Xiang-E-Gan Suqu Fan Weijiao
湘鄂赣苏区反“围剿” (Counter-Campaign against "Encirclement and Suppression" in the Hunan-Hubei-Jiangxi Soviet Area)　土地革命战争时期，位于湖南、湖北、江西3省边界湘鄂赣苏区的军民，反对国民党军“围剿”的斗争。

1930年11月，国民党军计划使用5个多师的兵力，对湘鄂赣苏区进行“清剿”。红军第16军乘国民党军“清剿”部署尚未就绪之际，主动出击，于12月11日占领修水县城，继攻武宁县城未克。国民党军即以驻守浏阳、平江、通城、崇阳、武宁等地的5个师各一部，合击红军。红16军乘隙西移，于18日攻克通城，歼守军1个团。旋即转兵向南，于1931年1月进入江西，分兵在上高、高安、

湘鄂赣省苏维埃政府旧址

宜丰、铜鼓等县境内消灭地主武装。在此期间，湘鄂赣苏区地方武装迅速发展，先后成立了红军独立第1、第2、第3师。

3月，红16军趁国民党军调防之机，在铜鼓、宜丰、奉新、浏阳等县境内主动作战，至5月，先后歼灭国民党军两个连，击溃其1个团。接着，红16军主力进至鄂东南，与独立第3师协同作战，歼灭国民党军两个团，鄂东南苏区的失地大部恢复。7月，红16军主力返回平（江）浏（阳）地区。此后，红军和地方武装在打击“清剿”的国民党军和保安团的斗争中不断发展。1932年3月，湘鄂赣省苏区成立，总指挥孔荷宠，政府委员黄志竞，下辖红16军、独立第1、第2、第3师及3个指挥部，主力红军和地方武装发展到1.6万余人。

9月，国民党军以6个多师的兵力，组成左、中、右3路军对湘鄂赣苏区发动“围剿”，先后占领龙港、燕厦和小源等地区。红军和地方武装广泛开展游击战，打击敌人，收复了部分苏区。

1933年2月，独立第1、第2师合编为红军第18军。4月初，为配合中央苏区第四次反“围剿”，红16、红18军由万载高村一带出发，向东北方向进击，在宜丰县港口地区歼敌近4个营。红军得悉国民党军约3个团由浏阳向小源苏区进攻，随即西返，于中旬在小源以西的陈家桥地区将其击退。6月，红16军缩编为红军第16师，红18军缩编为红军第18师，随后调往湘赣苏区。9月，蒋介石在以主力对中央苏区进行第五次“围剿”的同时，又以5个师又3个旅的兵力，“围剿”湘鄂赣苏区。根据中革军委关于配合湘赣苏区和中央苏区反“围剿”的指示，红16师转战浏阳、萍乡、醴陵、清江、高安等县境。1934年2月，红16师同由湘赣苏区北上的红军第17师在奉新的黄沙会合，共同执行破坏南浔铁路（南昌—九江）任务。3月中旬，红16师返回铜鼓幽居时，国民党军正在湘鄂赣苏区实行分区“清剿”。红16师在严重困难的情况下坚持斗争。5月中旬，红16师在修水县境同独立第3师合编为新的红16师。6月上旬，主力在修水、宜丰、奉新3县边界地区，被国民党军6个团包围，在突围过程中，损失惨重，仅剩一个营的兵力。在全丰地区活动的红16师另一部也遭受重大损失。至此，湘鄂赣苏区大部被国民党军占领，红16师余部及游击队继续在湘鄂赣边界地区坚持游击战争。

Xiang-Exi Suqu Fan Weijiao
湘鄂西苏区反“围剿” (Counter-Campaign against "Encirclement and Suppression" in the Western Hunan and Western Hubei Soviet Area)　土地革命战争时期，位于湖南西北部、湖北西南部湘鄂西苏区的军民反对国民党军“围剿”的斗争。

1930年11月，蒋介石令第10军军长、湘鄂川边区“清乡”督办徐源泉指挥6个师又7个旅的兵力，采取“分区重点进攻，步步为营，逐步清剿”的方针，对湘鄂西苏区进行“围剿”，并把重点置于洪湖苏区。“围剿”共分3期：第1期以江北的潜江、沔阳（今仙桃）、监利为重点；第2期以江南地区为重点，待彻底摧毁洪湖苏区后，再全力进行第3期“围剿”，重点进攻湘鄂边苏区。从11月下旬起，国民党军开始向洪湖苏区进逼，至12月下旬，已侵占南县、华容、监利、潜江、沔阳等县城。

此时，湘鄂西苏区的主力红军第2军团正在长江以南的津市、澧县、石门地区作战。为打破国民党军的“围剿”，以周逸群为代理书记的中共湘鄂西特委紧急会议决定，设立江左、江右两个指挥部，分别指挥由江北各县赤色警卫大队合编的江左军和江南各县赤色警备大队合编的江右军，将苏区群众分别编成赤色教导军、赤色守备队和少先队等组织，利用洪湖地区复杂地形，开展游击战争。不久，又将红2军团返回洪湖苏区的部队1 000余人整编为新6军（稍后改编为独立团），作为反“围剿”作战的骨干力量。

1931年1月1日，国民党军5个旅又1个团，由潜江、仙桃、监利等地出动，发起第1期“围剿”，企图消灭江左军于柳家集、瞿家湾等地区。江左军在赤色教导军配合下，利用湖泊众多的复杂地形，采取夜袭、伏击、阻击等战术，广泛开展游击战争，[illegible]以重大杀伤。随后，江左军以少数兵力在[illegible]苏区坚持斗争，大部兵力转到苏区外的白鹭湖、沙湖、汈汊湖等地开展游击战争。与此同时，红军独立团为配合江左军反“围剿”作战，在华容县境歼灭国民党军1个营又2个连，并收复华容城。由于苏区军民英勇顽强的战斗，到1月17日，国民党军虽占领了监利、沔阳、潜江等地，但未达到围歼红军的目的。

3月1日，徐源泉以近4个师的兵力向洪湖苏区江南地区发起进攻，开始第2期“围剿”。国民党军倚仗兵力优势，节节推进，江南形势日趋严重。中共湘鄂西特委决定，组织江南、江北所有武装力量，开展游击战争，打击国民党“围剿”，力争保住江南苏区，恢复江北苏区。据此，独立团北渡长江，打击侵占监利、沔阳、潜江地区的国民党军；江右军一部进至洞庭湖西岸地区开展斗争，以建立洞庭特区作为坚持江南斗争的依托，一

湘鄂西苏区中心——瞿家湾

部掩护群众撤往华容县东山地区。

3月下旬，国民党军进抵华容章华山河一线。4月4日，国民党军第48师第142旅、新编第11师、第19师等部进攻东山地区。江右军在给国民党军以打击后，于4月下旬撤出东山转移到江北。在此期间，北渡长江的红军独立团，在江左军配合下，收复了瞿家湾、柳家集及府场等地，并先后4次攻占朱河镇，两次攻占峰口，共歼国民党军1个团大部和1个营，击溃其1个团，江北苏区大部恢复。

随着反"围剿"斗争的进展，4月，中共湘鄂西特委对苏区武装进行整编，独立团扩编为红军第3军第9师，段德昌任师长，陈培荫任政治委员，并组建湘鄂西警卫团、教导团、两个独立团以及各县警卫营。不久，红军向国民党军发起攻势作战，先后在老新口歼国民党军2个营，击溃其2个团，缴枪500余支，收复龙湾、熊口、浩河口、太丰口等地。5月初，徐源泉部移驻湘北长沙。红军乘机向江陵地区之国民党军发起进攻，于6月间连克在三官殿、沙岗、普济观、郝穴、汪家桥等地歼国民党军2 000余人，缴枪1 000余支。江北苏区除监利、沔阳、潜江等县城外全部恢复。与此同时，江右军在江南地区广泛开展游击战，恢复了东山地区。在反"围剿"中，湘鄂西苏区和红军的创建人之一周逸群牺牲。

9月初，国民党军乘洪湖苏区遭受严重水灾之机，集中2个师又1个旅，在地主武装配合下，以华容县东山地区为重点，发动新的"围剿"。这时，红9师主力正在襄河以北作战，在东山地区坚持斗争的只有江南游击队300余人。面对国民党军的重兵"围剿"，江南游击队进行了顽强抗击，后突围转移至江北。国民党军控制东山各要点，大肆烧杀抢掠。为反击国民党军的血腥镇压，争取恢复江南苏区，江北的红9师第25团于10月上旬会同江南游击队渡江进入东山。21日拂晓，袭占九佛岗，接着乘势击溃石华堰、毛家巷之国民党军，并跟踪追击至华容城东的状元街，共毙俘国民党军200余人，缴枪100余支。23日，在烟墩、大王厂、三郎堰等地，向国民党军第19师及新编第11师一部进攻，激战2日后撤回江北。此后，中共湘鄂西临时省委将东山游击队扩编成江南游击大队，坚持斗争。经过艰苦斗争，到年底，江南苏区逐步恢复。同年10月，红3军由鄂西北转战到洪湖地区。1932年春，红3军向襄河以北地区发起攻势作战，在地方武装配合下，取得了龙王集、文家墩等战斗的胜利，共歼国民党军6 000余人，缴枪5 000余支。洪湖苏区发展到襄河以北的京山、应城以南地区。

1932年6月，蒋介石亲任豫鄂皖3省"剿匪"总司令，令其左路军总指挥徐源泉指挥10余万人，组织对湘鄂西苏区的第四次"围剿"。在国民党军"围剿"即将开始之际，以夏曦为书记的中共湘鄂西中央分局根据中共临时中央的训令，决定红3军进到襄河以北的京山、应城、皂市之间实施进攻作战。据此，红3军进到京山附近，并以一部围攻该城守军。7月中旬，国民党军开始进攻，以4个纵队合击红军。红3军被迫撤围京山，于月底西渡襄河，进到荆门东南地区，继而撤至潜江熊口一带。

国民党军占领襄北地区后，于8月中旬向洪湖地区发起进攻，企图摧毁洪湖苏区中心地区。这时，夏曦又由冒险主义转为消极防御，命令红军在苏区内构筑碉堡，准备固守；同时，命令红3军第7、第8师向沙市、草市进攻，以牵制国民党军。8月13日，红8师袭入草市，歼守军500余人；红7师进攻沙市失利，撤回龙湾、熊口地区。夏曦拒绝贺龙、关向应在外线机动作战，打破"围剿"的意见，决定分兵两路，以红3军主力进入襄北地区打击敌人，以红7师和地方武装分兵把口，固守洪湖苏区。8月下旬，红7师等部被迫在府场、新沟嘴、杨林关等地与优势[illegible]行阵地战，遭受重大伤亡，师政治委员鲁易牺牲。9月上旬，国民党军攻占柳关、瞿家湾、小沙口等地，并深入洪湖苏区中心区域。夏曦被迫率红7师等部向江陵地区转移，之后又转至襄北地区。在此期间，红3军主力转到荆门地区，与尾追的国民党军8个团周旋10余天，终未能找到歼敌机会，遂于9月中旬进至京山地区。国民党军即以4个多旅加上当地驻军进行追击和堵截。红3军在无根据地依托的困难情况下，以灵活机动的战术，多次打击敌人，保存了基干力量。10月，与夏曦所率部队会合后，转至鄂北大洪山地区。至此，洪湖苏区完全丧失。与此同时，湘鄂边、巴(东)兴(山)(秭)归、襄(阳)枣(阳)宜(城)等苏区在国民党军优势兵力的进攻下，也先后丧失。湘鄂西苏区未能打破国民党军的第四次"围剿"。此后，留在苏区的少数游击队继续坚持斗争，红3军转往湘鄂边开辟新苏区。

Xiang-Gan Bianjie Qiushou Qiyi

湘赣边界秋收起义 (Autumn-Harvest Uprising in the Hunan-Jiangxi Border Region)

土地革命战争时期，中国共产党领导一部分工人、农民和革命士兵在湖南、江西两省边界地区举行的武装起义。

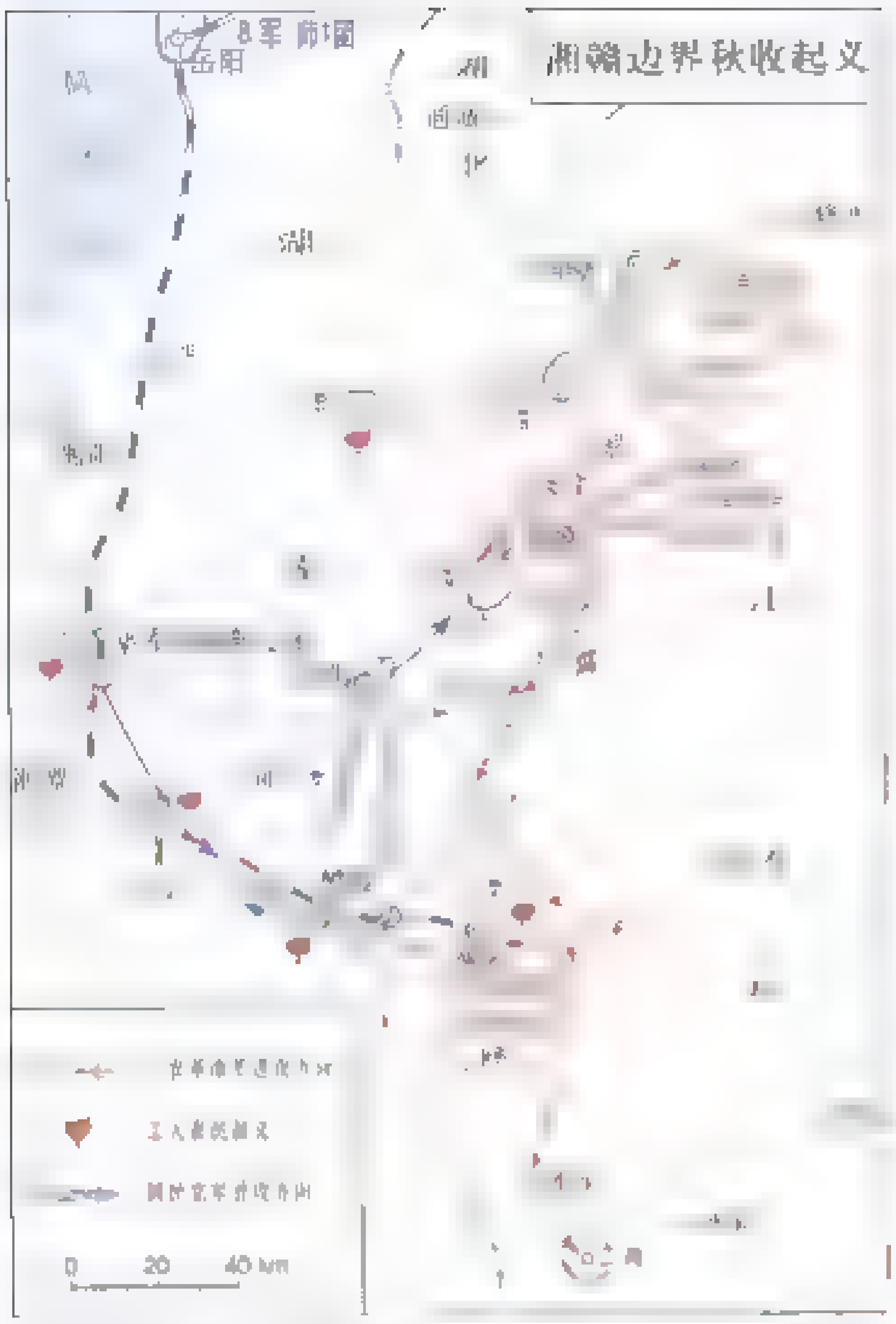
1927年4、7月，国民党内的蒋介石集团和汪精卫集团相继叛变革命，残酷屠杀共产党人和革命人民，国民党与共产党的革命统一战线彻底破裂，国共两党合作进行的大革命归于失败。中国共产党决定举行南昌起义和发动湖南、湖北、广东、江西等省农民秋收起义，独立进行革命武装斗争。8月7日，中共中央在汉口召开紧急会议，纠正陈独秀右倾机会主义错误，决定实行土地革命和武装起义的方针。会后，指定中央临时政治局候补委员毛泽东及彭公达分别任中央特派员和湖南省委书记，到湖南改组省委，领导秋收起义。

8月中、下旬，改组后的中共湖南省委经反复讨论，决定集中力量组织以长沙为中心，包括湘潭、醴陵、浏阳、平江、岳阳、宁乡和江西安源等7县(镇)在内的武装起义。同时决定以易礼容为书记组成省委行动委员会，领导上述各县农民起义；以毛泽东为书记组成省委前敌委员会，领导聚集在安源、铜鼓、修水地区的党所掌握的武装力量举行起义，并率部在农民起义军配合下夺取长沙。9月上旬，毛泽东到安源、铜鼓，向当地中共组织和各级领导人，传达"八七会议"精神和湖南省委的秋收起义决定，并将边界地区5 000余人的武装力量编为工农革命军第1军第1师，下辖3个团：国民革命军第二方面军总指挥部警卫团大部、平江工农义勇队、湖北崇阳与通城农民自卫军合编为第1团；安源工人纠察队、矿警队和安福、永新、莲花、萍乡、醴陵部分农民自卫军合编为第2团；以警卫团1个营和浏阳工农义勇队合编为第3团。原警卫团团长卢德铭任总指挥，副团长余洒度任师长，并拟定了分3路向长沙攻击的起义计划。

9月9日，中共湖南省委行动委员会组织部分农民，开始破坏长沙至岳阳和长沙至株洲的铁路，割断国民党军的交通联系。11日，毛泽东率领工农革命军第1军第1师按计划起义。但各团进入湘东北后均受挫，第1团损失200多人，第2团在国民党军反攻下溃散，第3团被阻于浏阳东门市。在此情况下，毛泽东于17日命令各团停止进攻，转到浏阳文家市集中。19日，工农革命军第3团全部、第1团余部和第2团零散人员到达文家市。当晚，中共湖南省委前委鉴于湘东各县未能举行大规模农民起义和长沙国民党军已有戒备的情况，根据毛泽东的意见，决定放弃进攻长沙计划，部队立即脱离国民党军力量较强的平江、浏阳地区，沿湘赣边界南下湘南，寻求发展。

20日，工农革命军撤离文家市，向南转移。25日晨，在萍乡芦溪遭到江西国民党军一部袭击，卢德铭牺牲，部队受到重大损失。29日，工农革命军进到江西永新三湾村，所剩已不足1 000人，思想混乱。当晚，毛泽东主持召开前委会议，决定对部队进行改编，缩编为1个团，将中共的支部建在连上，实行民主制度等。三湾改编后，工农革命军进入宁冈古城。毛泽东与当地共产党组织以及井冈山农民武装首领袁文才、王佐取得联系，并得到他们的帮助，安置了伤病员。10月中旬，部队进到湖南酃县(今炎陵)水口，

参加湘赣边界秋收起义的部分人员
1937年在延安合影



发现湘南国民党军力量强大，原定在湘南求发展的计划不能实现。毛泽东率部转进遂川，于下旬到达井冈山茨坪。此后，在井冈山地区开展游击战争，创建革命根据地。

湘赣边界秋收起义，首次公开打出中国共产党的旗帜，进一步表明共产党独立领导人民武装革命的决心。这次起义保存的力量，后来成为中国工农红军的骨干。工农革命军向农村进军，代表着当时中国革命斗争发展的正确方向。

Xiang-Gan Suqu Fan Weijiao

湘赣苏区反"围剿" (Counter-Campaign against "Encirclement and Suppression" in the Hunan-Jiangxi Soviet Area) 土地革命战争时期，位于湖南、江西两省边界湘赣苏区的军民反对国民党军"围剿"的斗争。

湘赣苏区是中央苏区的战略侧翼。在中央苏区第一、第二、第三次反"围剿"期间，湘赣苏区红军积极打击过境的国民党军，配合了中央苏区的反"围剿"斗争。1931年11月初，国民党军集中10个师连同地主武装共约8万人开始"围剿"湘赣苏区，以解除进攻中央苏区的侧翼威胁。为粉碎国民党军的"围剿"，中共湘赣省委急调在上犹、塘江一带活动的独立第1师迅速北返，并将苏区部分地方武装集中编为独立第3师。中旬，国民党军3个师分别由吉安、吉水、泰和、万安等地出动，进占永新、莲花、永阳等城镇，另2个师由攸县、茶陵向苏区推进。湘赣苏区群众广泛动员，坚壁清野。独立第1师和独立第3师广泛开展游击战，多次沉重打击了国民党军。1932年2月，两师合编为红军第8军。3月2日，占领莲花的国民党军第77师被迫撤回萍乡。至此，苏区失地全部恢复。

1933年3月中旬，国民党军3个师由酃县、茶陵、遂川、万安等地出动，再次"围剿"湘赣苏区。在赣水地区配合中央苏区第四次反"围剿"的红8军，急速返回永新，随后转至遂川地区，于4月7日在雩田歼灭国民党军第28师1个加强营。国民党军占领莲花、永新两城后，继续向东进攻，企图歼红军于遂川、万安、泰和地区。红8军绕道返回永新牛田地区，使东进的国民党军扑空。中央苏区第四次反"围剿"取得胜利后，进攻湘赣苏区的国民党军[illegible]守四和莲花地区。苏区军民积极开展游击战，袭扰、疲惫和困国民党军。5月，红8军和地方武装先后在茶陵、莲花边境上打3仗，共俘国民党军2 000余人，缴获各种枪1 500余支（挺）及大批军用物资，打破了国民党军对湘赣苏区的"围剿"。6月，红8军改编为红17师，同湘鄂赣苏区的红18师合编为红军第6军团。

11月初，国民党军在对中央苏区进行第五次"围剿"的同时，以西路军第1纵队3个师，向湘赣苏区发动进攻。红17师在地方武装的配合下，集中全力于永新、茶陵边界的梅花山地区击退国民党军的进攻，毙俘1 800余人。1934年1月，国民党军再次对湘赣苏区发动进攻，攻占梅花山，向永新推进。这时，红17师根据中央革命军事委员会命令北渡袁水，执行破坏南浔铁路（南昌—九江）的任务。苏区军民加强战争动员，扩编红18师，积极开展游击活动，多次给进犯的国民党军以打击。3月25日，红17师返回湘赣苏区，同红18师会合。4月5日，红6军团在永新沙市地区设伏，全歼国民党军第15师第43旅，毙俘1 600余人，缴枪2 000余支（挺）。6月3日，国民党军第16师在第62师第186旅的策应下，向永新金华山阵地猛攻。红6军团同国民党军展开了20余日的阵地争夺战。6月底，国民党军第53师由安福、金田地区向永新东北的怀忠、桂林地区进攻。红6军团以红18师控制金华山阵地，主力红17师转至神功山、松山地区阻击第53师。在国民党军优势兵力的连续进攻下，红军阵地全部丢失，被迫于7月4日转移至永新县东南的牛田和津洞地区。8月，红6军团按照中共中央和中革军委命令，[illegible]向湖南中部转移。留在[illegible]在湘赣军区领导下继续[illegible]。

湘赣苏区部分人员1939年在延安合影

Xiangyang Fancheng zhi Zhan

襄阳、樊城之战 (Xiangyang-Fancheng, Battle of) 蒙古（元）至元五年（南宋咸淳四年，1268）至十年，蒙古（元）军长期围困，并最后攻取南宋军事重镇襄阳、樊城（今湖北襄樊）的作战。

忽必烈即位（是为元世祖）后，[illegible]出没水入长江东下的战略要地，城坚池深，设防严密。蒙古军针对此情况，遂于鹿门山（今襄樊东南）、白河口（今襄樊东北）等四面筑堡，切断守城宋军南北联系，对襄[illegible]围困。宋军数次来援，均被[illegible]文焕多次出击，亦被击回。八年[illegible]，蒙[illegible]国号大元。九年三月，元军攻破樊城外城，增筑重围，迫宋军退守内城坚守。九月，宋廷[illegible]将张顺、张贵派人由襄阳突围，与宋将范文虎约期合击元军，以解襄、樊之围，期至，范文虎失约。张贵率部由城南入元军重围，全军覆没。此后，两城外援彻底断绝。十年正月，元军对樊城发起总攻。先烧毁襄、樊之间浮桥，[illegible]继而分兵多路，配以回回炮猛[illegible]顽强抗击，终因寡不敌众而失[illegible]月，元军转攻襄阳，以回回炮轰击城楼。吕文焕见失去屏障，突围无望，开城投降。

此战是元灭南宋的关键一战。元军采取四面筑堡、围城阻援的战法，步步进逼，水陆配合，终于攻占襄、樊，突破南宋战略防御体系，从而为长驱直入南宋腹地打开通道。

Xiangweishe kong-kong daodan

"响尾蛇"空空导弹 (Sidewinder air-to-air missile) 美国研制的红外制导近距空空导弹。主要用于近距空战任务，是世界上第一种用于实战的空空导弹。有10余种型号，仅基本型就生产约8万余枚，出口到10余个国家。其优点是体积小，重量轻，结构简单，维护方便，成本较低，适于大量生产和装备，但只能从目标尾后攻击，机动性差，受气象和阳光影响较大。导弹采用鸭式

"响尾蛇"AIM-9P空空导弹

气动布局，圆柱形弹体，半球形头部，三角形舵面与梯形弹翼呈“XX”形配置，弹翼翼尖部位装有陀螺舵。弹长2.84米，弹径0.127米，翼展0.609米，弹重75千克，飞行速度2Ma，射程11千米，使用高度15千米。采用质量为11.4千克的破片式杀伤战斗部，装近红外近炸引信和触发引信，有效作用半径9米。推进装置为单室单推力固体火箭发动机，总冲力374千牛·秒。制导方式为被动红外寻的制导。

xiaohaozhan
消耗战
(warfare of attrition)　逐渐消耗敌人战斗力的作战。相对于歼灭战而言。目的是不断削弱敌人力量，最后战胜敌人。有战略消耗战和战役、战斗的消耗战。

战略消耗战是弱势一方在对付强敌时经常采取的作战方针。战略消耗战必须和战役、战斗的歼灭战有机地结合起来。战略消耗战的达成，除了主要依靠战役、战斗的歼灭战外，还要有战役、战斗的消耗战作辅助。战役、战斗的消耗战，有的是为配合战役、战斗的歼灭战而进行的，有的则是单纯的消耗战。两者既是歼灭战的一个组成部分，又是实现歼灭敌人的重要条件。如歼灭战中担任阻援任务的坚守防御战和执行袭扰任务的敌后游击战，都是直接辅助于歼灭战的。先期的消耗战可以为随后的歼灭战做准备。次要方向的消耗战是主要方向歼灭战的保障，没有次要方向的消耗战，主要方向的歼灭战就难以实现。通常运动战是执行歼灭任务的，阵地防御战是执行消耗任务的，游击战是执行消耗任务同时又是执行歼灭任务的。在一切不利于执行歼灭战而需要打消耗战的场合，应力求避免打得不偿失或得失相当的消耗战，而以较小的代价大量消耗敌人。未来战争中，消耗战仍将是弱势一方对付强敌的战略选择之一。

Xiao Jingguang
萧劲光
(Xiao Jingguang　1903.1.4~1989.3.29)　中国人民解放军高级将领，军事家。生于湖南省长沙县赵洲港。五四运动时，在长沙长郡中学积极参加反帝爱国学生运动。1920年加入“俄罗斯研究会”。同年夏到上海，在外国语学社学习俄语。是年冬加入中国社会主义青年团。1921年赴莫斯科，入东方劳动者共产主义大学学习，期间，在苏联初级军事学校学习。1922年转入中国共产党。1924年列宁逝世时，曾作为东方民族代表为列宁守灵。同年秋回国，到安源路矿从事工人运动。1925年冬，任国民革命军第2军6师党代表，在北伐战争中参加南昌、南京、鄂西等战役。

1927年大革命失败后，再次赴苏联入列宁格勒军政学院学习，1930年夏毕业回国。1930年12月被派往闽西苏区，先后任闽粤赣特区军委参谋长、闽粤赣军区参谋长兼政治部主任，兼彭（湃）杨（殷）军事政治学校第3分校校长。1931年9月指挥地方武装及军校学员，配合中央苏区第三次反“围剿”作战，连克汀州、连城等地。10月任红12军参谋长。11月到瑞金，任中央军事政治学校校长。12月，任由宁都起义部队编成的红5军团政治委员。1932年指挥所部参加赣州[illegible]宜黄和建（宁）黎（川）泰（宁）等战役。1933年先后任建黎泰警备区司令员兼政治委员、红11军政治委员、红7军团政治委员，率部参加第四、第五次反“围剿”。同年11月被“左”倾冒险主义领导者诬陷为“罗明路线在军队中的代表”，受到错误处理。解除监禁后，到红军大学任教员、政治科科长。长征开始时，任中央军委干部团上级干部队队长。1935年1月遵义会议后，错误处理得到纠正，调任红3军团参谋长。长征到达陕北后，任中共陕甘省委军事部部长兼红29军军长。1937年初，任中央革命军事委员会参谋长。

抗日战争初期，任八路军后方总留守处主任。1939年8月八路军留在陕甘宁边区的部队以及地方部队，统一整编为八路军留守兵团，他任司令员（后兼政治委员）。领导部队加强军事、政治建设，提高战斗力，担负剿灭边区境内的土匪，安定社会秩序的任务。1938年起，在位于晋西北、晋西南的八路军配合下，挫败日军对黄河河防的频繁进攻，并积极开展统战工作，妥善处理反“摩擦”斗争中的复杂问题，组织反击国民党顽固派军队进犯的战斗，同时组织部队担负开展大生产运动，打破敌人的经济封锁。1942年5月，留守兵团与第120师等部合编为陕甘宁晋绥联防军，任副司令员，协助司令员贺龙领导部队完成了保卫陕甘宁边区和晋绥根据地的任务。

解放战争时期，先后任东北民主联军副总司令兼参谋长，后改兼南满军区司令员，辽东军区副司令员，东北野战军第1兵团司令员，第四野战军第12兵团司令员兼政治委员等职。1946年12月，与陈云一起组织四保临江战役，在北满部队主力三下江南的配合下，指挥第3、第4纵队，在南满与国民党军优势兵力周旋，历时3个半月，歼敌5万余人，扭转了南满局势，巩固了南满根据地。1947年指挥南满部队参加东北夏季攻势和秋季攻势。1948年5月任第1前方指挥所（后为第1兵团）司令员，与萧华等一起执行围困长春的任务，采用军事包围、经济封锁、政治瓦解等多种手段，于10月中旬争取了国民党第60军起义，迫使其余守军投诚。同年11月率第1兵团4个纵队进关，参加平津战役。1949年3月率第四野战军先遣兵团，配合第二、第三野战军实施渡江战役，5月占领武汉，7月参加湘赣战役。8月和平解放长沙后，兼任湖南军区司令员。10月在衡宝战役中，指挥中路军主力围歼国民党军白崇禧部4个精锐师，为进军广西全歼白崇禧部创造了有利条件。

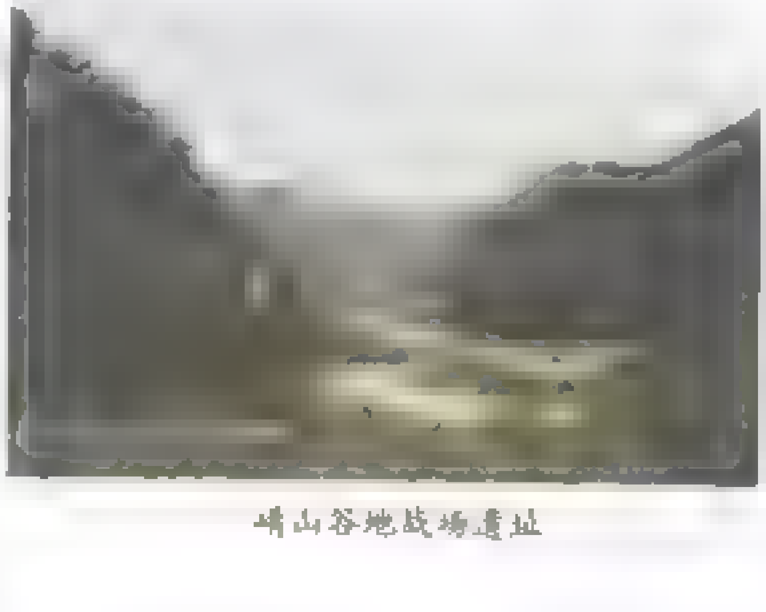
1949年12月受命组建中国人民解放军海军，1950年1月任海军司令员。8月主持召开海军建军会议，提出海军建设要从长远建设着眼，从当时情况出发，建设一支现代化的、富于攻防力的、近海的、轻型的海上战斗力量。强调“以空、潜、快为主，以[illegible]”，“把建设一支坚强的海上战斗[illegible]的重心”。1951年提[illegible]和技术三个“排子”，打好海军建设的基础。重视培养海军技术力量，积极创办学校，兼任第1海军学校校长。提出部队训练“必须与海军作战任务和日常战斗活动相结合”的指导方针。1957年根据积极防御的战略总方针和海军的任务，提出并逐步完善开展海上破袭游击战的作战理论和依托岛岸、协同作战的防御作战原则。1965年领导编制了海军装备科研的第三个五年计划，大力推动新型武器装备的研制和生产。1973年向中共中央、中央军委提出关于海军装备建设问题的建议，指出海军建设应在加强近海防御能力的同时，适时地、积极地发展中、远海的作战力量，推动了海军的建设和发展。1974年8月1日主持了第一艘核潜艇的交接仪式。

“文化大革命”开始后，遭到林彪等人的陷害，被免去海军党委第一书记职务。1971年粉碎林彪反革命集团后，重新主持海军工作。后又遭江青反革命集团打击迫害。中共十一届三中全会后得到彻底平反。

1954年任国防部副部长。1955年被授予大将军衔和一级八一勋章、一级独立自由勋章、一级解放勋章。是第一、第二、第三届国防委员会委员。1979年6月当选为第五届全国人大常委会副委员长。是中共第七届中央候补委员，第八至第十一届中央委员。1982、1985年当选为中共中央顾问委员会常务委员。1989年3月29日在北京病逝。出版有《萧劲光回忆录》（1987）。

Xiao zhi Zhan
崤之战
(Xiao, Battle of)　春秋中期，晋国为阻遏秦国东进中原，发兵歼灭秦军于崤山（今河南陕县东南）隘道的一次伏击战。

春秋[illegible]欲争霸中原，而东出通道为晋国所扼。周襄王二十五年（公元前628），秦穆公得知晋、郑国君新丧，欲出兵越晋境袭郑。主政大夫蹇叔认为师出无名，且孤军远道袭郑，必为晋国所乘，反对出兵。穆公不听，执意袭郑。晋襄公及其谋臣为维护霸业，决心乘机打击秦国。鉴于秦军



崤山谷地战场遗址

必经晋国控制的崤[illegible]。而此山岭峡谷险绝，惟有险道可通。晋国确定先不惊动秦军以骄其志，待其疲惫回师，于崤山险地设伏歼灭。

当年十二月，秦将孟明视、西乞术、白乙丙率军穿过崤山隘道，偷越晋国南境。于次年二月抵滑邑（今偃师东南），恰与赴周贩牛的郑国商人弦高相遇。弦高料定秦军[illegible]，晋襄公偕主政之卿先轸率军秘密赶至崤山，并联合居晋南部边境的姜戎设伏以待：晋军为主力，正面阻击秦军，姜戎断秦军退路，配合晋军攻击。孟明视等回东出途中未遇任何抵抗而疏于戒备，率军进入崤山谷地。四月十三日，晋军突然发起猛攻，晋襄公身着黑色丧服督战，激励士气，全歼秦军，俘孟明视等三将。

此战，晋国针对秦国政治上的被动、作战指导上的疏忽，选择有利时机、有利地形，创造了伏击歼敌的著名战例。战后，秦国因失[illegible]东进争霸。两国[illegible]，[illegible]联合而处于两面作战境地。

小兴安岭

Xiaoxing'an Ling

小兴安岭 (Lesser Khingan Mountains) 中国东北地区重要山脉，东北平原北部屏障，又称[illegible]岭。位于黑龙江省中北部。北[illegible]，西隔嫩江与大兴安岭相望，[illegible]，东接[illegible]江平原，南邻松花江[illegible]。西北[illegible]长约680千米，宽约210千米，面积3.98万平方千米。

小兴安岭山脉宽阔，地势复杂，东北坡陡短，西南坡平缓绵长，两端隆起，中间凹陷，呈马鞍状。一般海拔500～800米，属低山丘陵地形。东南部海拔800～1 000米的山峰较多，属断块中山地形。超过1 000米的山峰有老白山、鹤窝山、白石砬子、石场山、大青山等10余座，最高峰平顶山海拔1 429米。向北中山起伏低山和丘陵，向西北到孙吴一带降为海拔300米左右的丘陵状台地，再往西北又逐渐隆起，为海拔500～800米的低山区。小兴安岭是黑龙江、松花江、嫩江[illegible]大水系的分水岭。水资源丰富，有黑龙江的支流逊河、沾河、乌云河，松花江的支流汤旺河、呼兰河，嫩江的支流讷谟尔河、科洛河等大小河流800余条，仅南部伊春地区河流的径流总量就达87.9亿立方米。属温带大陆性季风气候，年平均气温-2～2℃，1月平均气温-24～-28℃，7月平均气温21℃。年平均降水量在500毫米以上。无霜期100天[illegible]，冬季降雪日数超过60天，冻土深度在2米以上。岭内森林资源丰富，有林面积为503万公顷，森林覆盖率50.2%，木材蓄积量为4.5亿立方米。主要树种有红松、冷杉、云杉、落叶松等30余种。可食野生菜、果和菌类等90余种。可药用植物有人参、桔梗、刺五加等107种。山中有东北虎、梅花鹿、[illegible]熊、狍子、紫貂、猞猁等60余种野生动物和200余种鸟类栖息。矿藏有铜、铁、铅、锌、金、煤等。岭内设有丰林（五营）、凉水（带岭）、[illegible]大连池3处国家自然保护区，总面积9.5万公顷。

岭内交通便利。铁路有：绥化—佳木斯、[illegible]—乌伊岭线呈"T"字形交会于南岔，北[illegible]、嫩江—多宝山线平行穿越。公路有：黑河—大连（202国道）、伊春—哈尔滨（222国道），黑河—嫩江、伊春—嘉荫等省道，黑河—漠河、孙吴—嘉荫、嘉荫—名山等多条边防公路，嫩江—漠河、北安—五大连池、鹤岗—伊春、南岔—金山屯、铁力—[illegible]山等18条县级公路分布其间。

小兴安岭雄踞中国东北北部边境地带，战略地位重要。1900年沙俄出兵侵略中国东北，[illegible]，继续向嫩江、齐齐哈尔方向发展进攻。10[illegible]进至北大岭（今大岭）时，遭清军伏击，伤亡惨重，被迫后退30千米。沙俄军经增援补充，16日分路再攻北大岭，守备清军终因孤军无援，寡不敌众，统领阵亡，北大岭[illegible]。17日俄军攻占墨尔根（今嫩江），为[illegible]打开了通路。1945年8月苏联对日作战，苏联远东方面军红旗第2集团军左翼部渡黑龙江，经7昼夜激战，歼灭孙吴筑垒地域日军，尔后穿越小兴安岭中部，攻占北安，分兵向齐齐哈尔和哈尔滨方向发展进攻。其右翼渡黑龙江后，[illegible]歼灭瑷珲筑垒地域日军，[illegible]攻占嫩江，向齐齐哈尔方向发展进攻。

Xie Chen

谢臣 (Xie Chen 1940.7~1963.8) 中国人民解放军爱民模范。战士。回族。河北省易县人。1959年11月参加中国共产主义青年团。1960年3月入伍。入伍前是人民公社模范社员，入伍后热爱集体，工作积极，被誉为"爱马标兵""节约模范"。1963年8月上旬，河北省西部地区连降暴雨，河水猛涨，洪水袭向连队驻地附近村庄袭来。他和战友背扶年老

体弱者上山避险。翌日山洪暴发，他跳入急流救出一名落水妇女。当听到有落水儿童呼救时，虽筋疲力尽，仍坚持游向激流，救出儿童，自己却被巨浪吞没，英勇牺牲。所在部队党委根据他生前愿望，追认他为中国共产党党员，追记一等功。1964年1月22日，中华人民共和国国防部追授他"爱民模范"称号，29日命名他生前所在班为"谢臣班"。贺龙、聂荣臻为之题词。河北省保定市建有谢臣烈士纪念馆和纪念碑。

xinlizhan

心理战 (psychological warfare) 运用心理学的原理和方法，从精神上瓦解敌军的作战。又称心理作战。其目的是从心理上打击敌方，从而不战而胜或战而胜之。主要利用人在对抗环境中的心理变化规律，通过大量的信息传递，瓦解敌方士气，削弱其抵抗意志，使其放弃抵抗、逃避战斗乃至缴械投降。从规模上，可分为战略心理战、战役战术心理战；从性质上，可分为进攻性心理战和防御性心理战。

历史上曾有一些军事家论述过精神因素和心理现象与军事的关系，也注意在作战中运用心理因素等问题。1879年心理学学科的诞生，为心理战的创立提供了理论支持。第一次世界大战的战争实践催生了心理战。第二次世

越南战争中，美军在越南撒传单，进行心理战

界大战期间心理战得到了长足发展。50年代初，西方一些国家相继成立了心理战学校和心理战中心，心理战又有新的发展。80年代以来，世界不少国家都组建了心理战专业部队和指挥机构。海湾战争、科索沃战争、阿富汗战争和伊拉克战争中广泛实施了心理战。

心理战运用的心理学原理主要有注意律、需要律、错觉律、思维定势律、从众心理律、逆反心理律等。借助的媒介主要有传单、书籍、广播、电影、电视、通信、网络等等。心理战手段主要有威慑、谋略、佯动、伪装、欺诈、恐吓、诱惑、收买、谣言、宣传、[illegible]等。作为心理影响活动，心理战还广泛运用于政治、经济、外交、文化、宗教、商业、体育等多个领域。心理战既可用于军事活动，又可用于非军事活动；既可用于战时，又可用于平时；既可用于敌方首脑人物、决策者、指挥人员，又可用于普通士兵和民众。

随着高技术战争的发展，心理战的战略地位越来越受到世界各国的重视，心理战的运用范围趋向多元化，手段趋向多样化，器材趋向智能化，实施人员趋向专业化，信息传播越来越依赖大众传媒。未来心理战的地位将更加突出，运用将更加广泛。

Xinhai Geming Zhanzheng

辛亥革命战争 (Revolutionary War of 1911) 清宣统三年（1911），中国资产阶

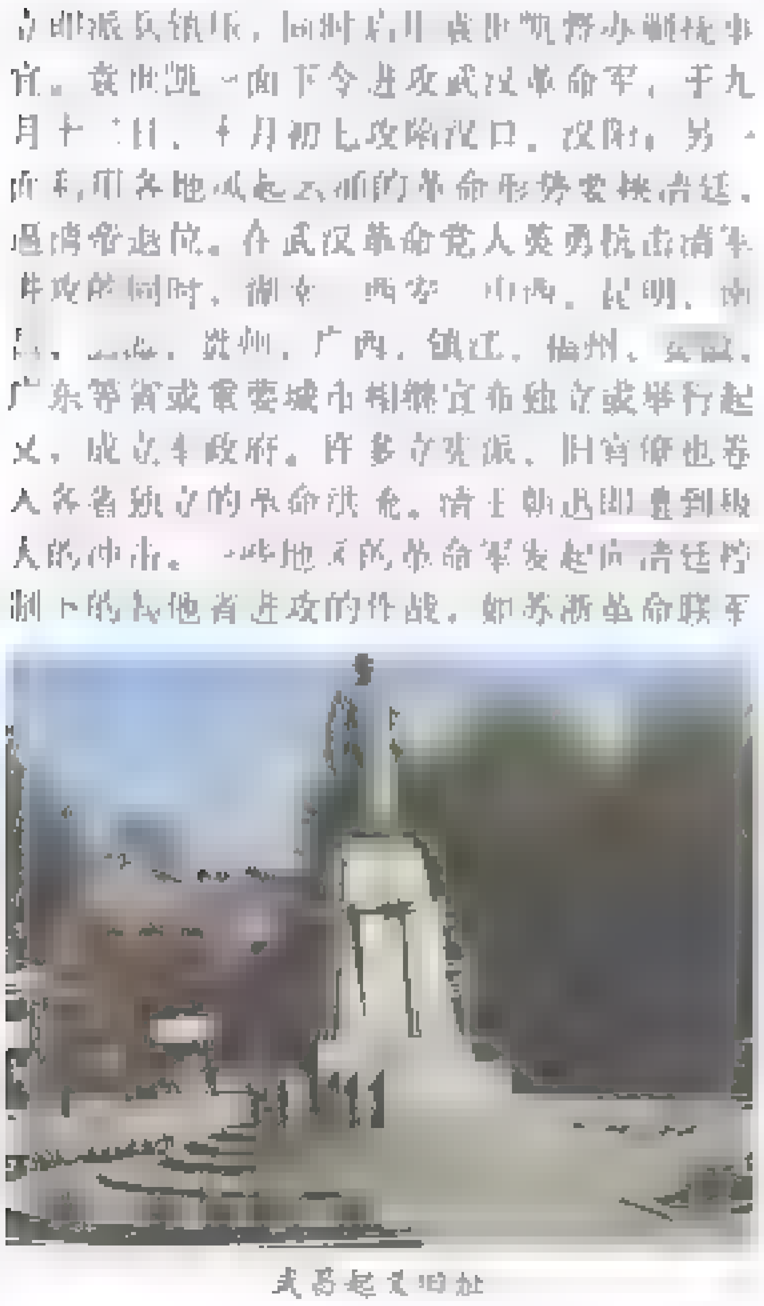
级革命派领导发动的推翻清朝统治的革命战争。是年干支为辛亥，史称辛亥革命。

继甲午战争失败之后，清光绪二十六年(1900)，中国又遭到八国联军的入侵，清政府屈辱求和，赔偿巨款，民族危机进一步加深。清政府被迫施行"新政"改革，但延宕立宪，组织皇族内阁，加剧了满汉矛盾，其地位益行孤立。它为巩固统治镇压革命而编练的新军，客观上为大批受革命思想影响的青年知识分子涌入军队提供了机会。北洋大臣袁世凯借编练新军扩充势力，引起皇族猜忌，统治阶级内部矛盾日趋激化。

19世纪末，与维新立宪运动相对立，中国资产阶级革命党人登上历史舞台。革命团体纷纷成立，宣传民主革命思想，策动武装起义。光绪三十一年(1905)，兴中会、华兴会和各省革命党人在日本东京联合成立中国同盟会，选孙中山为总理，黄兴为执行部庶务，提出"驱除鞑虏，恢复中华，建立民国，平均地权"的革命纲领。其后，革命党人联络会党，运动新军，相继组织萍（乡）浏（阳）醴（陵）、钦（州）廉（州）防（城）、镇南关（今友谊关）、黄花岗等多次武装起义。虽然这些起义都遭到失败，但动摇了清王朝的统治。

武昌起义 同盟会多次发动武装起义失败后，宣统二年(1910)，宋教仁等革命党人组成同盟会中部总会，致力于在长江中下游地区运动新军士兵和下层军官，壮大革命力量。宣统三年七月，四川发动保路同志军起义，清廷急调湖北新军入川镇压，武汉一带清军兵力薄弱。八月十九日(1911年10月10日)，湖北革命党人发动起义，先后占领武昌、汉阳、汉口，并成立军政府，推举黎元洪为都督。武昌起义爆发后，黄兴赶至武汉指挥革命军与清军作战。

各省独立 清廷得知武昌起义的消息后，急调派兵镇压，同时启用袁世凯督办剿抚事宜。袁世凯一面下令进攻武汉革命军，于九月十二日、十月初七攻陷汉口、汉阳，另一面利用各地风起云涌的革命形势要挟清廷，逼清帝退位。在武汉革命党人英勇抗击清军进攻的同时，湖南、陕西、山西、昆明、南昌、上海、贵州、广西、镇江、福州、安徽、广东等省或重要城市相继宣布独立或举行起义，成立军政府。许多立宪派、旧官僚也卷入各省独立的革命洪流。清王朝迅即遭到极大的冲击。一些地方的革命军发起向清廷控制下的其他省进攻的作战，如苏浙革命联军



武昌起义旧址

万余人于十月十二日一举攻占南京城。革命军遂据有长江以南全部地区。

1912年1月1日，中华民国临时政府在南京成立。南京临时政府与袁世凯控制下的清廷内阁议和。2月12日，清帝宣布退位。随后，民国临时大总统孙中山让位于袁世凯。辛亥革命战争推翻了清王朝，结束了中国2 000多年的封建专制统治。中国从此开始了新的历史时期。

xingainian wuqi

新概念武器 (new concept weapon) 泛指在工作原理、杀伤机制和使用方式上不同于传统武器的一类发展中武器。它具有独特的作战效能，可大幅度提高部队战斗力。在20、21世纪之交，有代表性的新概念武器为定向能武器和动能武器。可能的新概念武器还有等离子体武器、次声武器、计算机病毒武器、纳米武器、气象武器等。它们都还处于概念研究阶段。通常还把能使敌方人员暂时丧失战斗力而无致命伤害，或使其军事装备失效的新概念武器称为非致命性武器。

定向能武器 指能以光速或近光速在很小立体角内定向传输的高能射束毁伤目标的新概念武器。定向能武器主要包括激光武器、微波武器和粒子束武器。激光束的发散角只有毫弧度数量级甚至更小，使其在照射方向上可获得很高的能量密度（即单位面积上的光能量）。强激光武器利用高能激光束毁伤目标，输出的激光平均功率大于2万瓦至数兆瓦，作战距离从数千米到数千千米。微波的发射也可以限制在一定的立体角范围内，虽不像激光的发散角那样小，但也有一定的方向性。高功率微波武器利用高功率微波射束毁伤目标。高功率微波一般是指峰值功率在100兆瓦以上、频率在0.3～300吉赫范围的电磁波。粒子束武器的原理是，将产生的高能中性粒子束（如氢原子束）定向发射到远距离的目标上，利用粒子束的能量作用于目标，达到作战目的。也有人设想用激光引导高能的带电粒子束（如电子或质子等），将其定向地射向目标。此外，还有"核定向能武器"，即以核爆炸作能源的定向能武器，如核爆激励的X射线激光武器。核爆炸本身虽无定向性，但以它作能源激励激光工作介质，可产生激光定向能。基于科学的定向能研究始于20世纪60年代。经过几十年的研究，定向能武器的发展已主要集中于激光武器和微波武器。定向能武器是一种节能型武器，是有选择地使用能量的武器。

动能武器 利用非爆炸高速飞行器的巨大动能，以直接碰撞方式摧毁目标的新概念武器。主要用于防御弹道导弹和攻击卫星。动能武器一词是20世纪80年代伴随美国的"战略防御倡议"(SDI)而出现的。动能武器主要由动能杀伤飞行器(KKV)和推进系统两部分组成。动能杀伤飞行器是一种自主寻的、精确控制与快速机动的飞行器，以高精度制导实现零脱靶量，并以直接碰撞的方式摧毁目标。推进系统用于加速动能杀伤飞行器并将其运送到能够自主寻的位置。按照所用能源的不同，推进系统分为火箭推进系统和电炮两类。火箭推进系统是靠化学燃料燃烧产生的喷气来推进，为达到高速，有的要用二级或多级火箭。电炮是利用电磁能或电能产生的热能来推进，其所载的动能杀伤飞行器通常叫作射弹。技术上比较成熟、重点发展的动能武器是用火箭推进动能杀伤飞行器的武器，称为动能拦截导弹，简称动能拦截弹。依据发射平台的不同，动能武器分为地基、海基、空基和天基等类型。依据拦截空域的不同，动能拦截弹可分为3类：①在大气层外拦截目标的动能拦截弹，如美国研制的"地基拦截弹"(GBI)和地基动能反卫星导弹等；②既可在大气层外拦截目标，也可在大气层内高空（40千米以上）拦截目标的动能拦截弹，如美国研制的"战区高空区域防御"(THAAD)拦截弹；③只能在大气层内低空（40千米以下）拦截目标的动能拦截弹，如美国研制的"爱国者先进能力"-3(PAC-3)拦截弹等。

xingainian wuqishang

新概念武器伤 (injury from new concept weapons) 工作原理、杀伤机制和使用方式不同于传统武器的一类发展中武器所致的机体伤害。主要指激光武器、微波武器、次声武器、粒子束武器等对机体的损伤。激光武器通过热、光压、光化和电磁作用对机体造成损伤，特别是眼组织的损伤。二氧化碳激光和紫外激光主要造成角膜损伤，红宝石激光主要造成视网膜损伤。此外，激光还可造成内脏、神经组织的水肿、出血和坏死等。微波武器通过热效应和非热效应对机体造成伤害。功率密度大于10毫瓦/厘米^{2}的微波主要通过热效应，引起机体组织，特别是含水较多组织的升温，造成损伤。功率密度小于1毫瓦/厘米^{2}的微波主要通过电磁场的非热效应，引起机体功能的紊乱。次声武器是小于20赫的次声波通过引起器官和组织的共振反应，即生物共振，造成机体损伤。器官和组织的生物共振可以影响机体的能量代谢，造成微循环障碍、组织营养不良，以至组织结构的破坏、出血、坏死等。粒子束武器是通过接近光速的电子、质子或离子，以极高的能量作用于机体造成其损伤。粒子束通过机械力、热力、电磁力和辐射，引起组织的变性、坏死，造成机体损伤。上述几种新概念武器多数尚在研制阶段，其对机体造成的损伤也在深入探讨。随着高新技术的不断发展，等离子体武器、计算机病毒武器、纳米武器、气象武器等新概念武器将会不断出现，其对机体造成的损伤也将会不断地被人类研究认知。

Xin Sanda Sanfang Xunlian

新"三打三防"训练 (New "Three Knock Downs and Three protections" Training) 中国人民解放军在科技练兵活动中开展的"打隐身飞机、打巡航导弹、打武装直升机"和"防精确打击、防电子干扰、防侦察监视"训练活动的简称。中国人民解放军根据现代局部战争中使用高技术兵器的特点，结

合在未来战争中可能面临的作战对象、作战方式和战场环境等情况，于20世纪90年代后期形成的针对性训练。与原来的"三打三防"训练相比较，由于其内容适应了高技术局部战争的需要，故称为新"三打三防"训练。

高技术局部战争表明，远程空袭、非接触作战和立体侦察、精确打击、高强度电子干扰等已成为现代作战的主要手段和基本手段。为做好军事斗争准备，针对敌军武器装备和可能的发展，探索与高技术局部战争相适应的抗措施，新"三打三防"训练成为当前军事训练改革的重要内容。这一训练具有针对性强、技术含量高和广泛的群众基础等特点。通过部队实践、部队和院校研究，创造了许多新"三打三防"的具体战法。诸如小口径高炮打巡航导弹，多区域、多手段打武装直升机，疏散配置、隐蔽伪装、整体防护等多种战术技术措施并用，防敌侦察监视、精确打击和电子干扰等。随着新"三打三防"的深入开展，训练形式将更加贴近实战，训练内容和方法将更加丰富，所形成的战法将更加有效。

Xinshi Zhengjun Yundong

新式整军运动 (New Type of Ideological Education Movement in the PLA)

1947年冬至1948年夏，中国人民解放军开展的民主整军运动。这次运动主要是学习中国共产党的土地改革政策，通过"诉苦"（诉旧社会和反动派所给予劳动人民之苦）和"三查"（查阶级、查工作、查斗志）进行阶级教育，实行政治、经济、军事三大民主，整顿组织、整顿思想、整顿作风，开展群众性的练兵运动。1948年3月7日，毛泽东在为中国人民解放军总部发言人起草的《评西北大捷兼论解放军的新式整军运动》评论中，将这次运动概括为新式整军运动。其主要形式是发动和依靠广大官兵自己教育自己，是中国人民解放军政治工作和民主运动的重大发展。经过这次有领导有秩序的大规模的整军运动，人民解放军官兵的政治觉悟大为提高，战斗力和纪律性大为增强，官兵关系和军民关系更加密切。新式整军运动是中国人民解放军和人民党军队发起全面反攻的战略动员，对中国人民解放战争的巩固扩大和作战胜利起了重大作用。

Xinsijun

新四军 (New Fourth Army, NFA)

抗日战争时期，中国共产党领导的在华中敌后坚持抗战的人民军队。全称国民革命军陆军新编第四军。

改编部队，挺进华中敌后，创建抗日根据地 "七七事变"后，根据中国共产党与国民党谈判达成的协议，国民政府当局于1937年10月12日宣布，将中国共产党领导的在江西、福建、浙江、安徽、河南、湖北、湖南、广东（琼崖地区除外）等8省境内的中国工农红军和游击队，改编为国民革命军陆军新编第四军（简称新四军）。12月14日，中共中央为加强对新四军的领导，决定成立中央革命军事委员会新四军分会，中共中央东南分局（后改为东南局）书记项英兼任军分会书记，陈毅任副书记。

新四军军部成立初期部分领导人合影左起：陈毅、项英、袁国平、李一氓、张元培、粟裕、叶挺

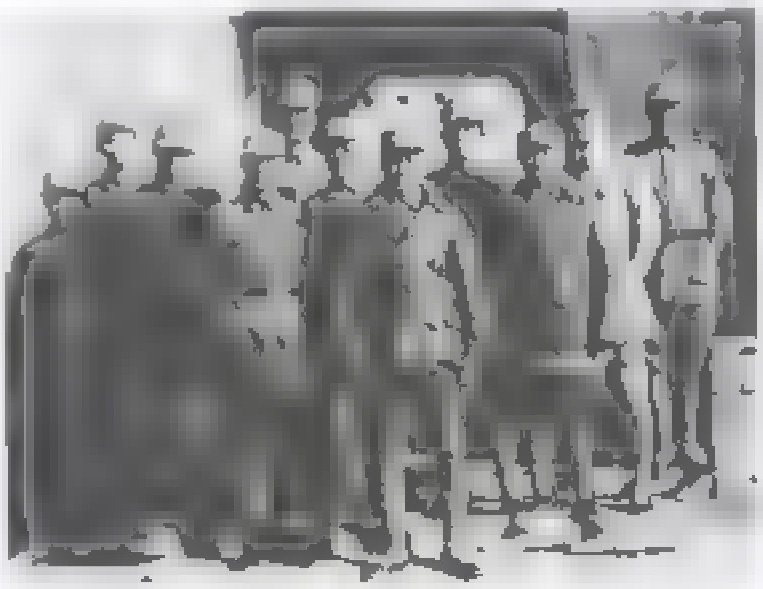
12月25日，新四军军部在汉口成立。1938年1月6日，移驻南昌。叶挺任军长，项英任副军长，张云逸任参谋长，袁国平任政治部主任，周子昆任副参谋长，邓子恢任政治部副主任。辖4个支队和1个特务营：第1支队由湘鄂赣边、湘赣边、赣粤边、皖浙赣边、湘南等地红军和游击队编成，陈毅任司令员，傅秋涛任副司令员，辖第1、第2团；第2支队由闽西、闽赣边、闽粤边及浙南等地红军和游击队编成，张鼎丞任司令员，粟裕任副司令员，辖第3、第4团；第3支队由闽北、闽东红军和游击队编成，张云逸兼司令员，谭震林任副司令员，辖第5、第6团；第4支队由活动在鄂豫皖边的红28军和鄂豫边游击队编成，高敬亭任司令员，辖第7、第8、第9团和手枪团；军部特务营由湘鄂赣、闽中等地红军和游击队编成。全军共1万余人。

1938年2～5月，新四军各支队陆续向皖南、皖中集中。第1、第2、第3支队先后到达安徽省歙县岩寺地区，第4支队进至安徽省霍山县流波疃地区。军部由南昌进驻岩寺（同年8月初，移驻泾县云岭）。4月，第4支队进抵皖中舒城、桐城、庐江、无为地区，5月12日取得蒋家河口战斗的胜利。4月下旬，军部组织先遣支队挺进苏南，6月17日取得韦岗战斗的胜利。6～7月，第1、第2支队相继进入江南敌后镇江、句容、溧水、当涂等地，创建以茅山为中心的苏南抗日根据地。第3支队在紧随第1、第2支队挺进苏南后，即进抵皖南抗日前线，展开对敌作战。9月，中共河南省委派彭雪枫率领新四军竹沟留守处部队一部东进，10月，与豫东抗日游击第3支队一部和先遣大队合编为新四军游击支队，开辟豫皖苏边抗日根据地。

1939年1月，李先念率新四军独立游击大队从竹沟南下豫鄂边区，沿途会合各地抗日武装，后成立新四军豫鄂独立游击支队，开展豫鄂边区的抗日游击战争。2月，中共中央军委副主席周恩来到皖南新四军军部，同新四军领导人商定了"向南巩固，向东作战，向北发展"的方针。5月，江北指挥部成立，张云逸兼任指挥，6月15日，徐海东任副指挥兼第4支队司令员。6月24日，高敬亭被错杀。随后，第4支队整编，戴季英任政治委员。同时组建第5支队，罗炳辉任司令员，郭述申任政治委员。第4、第5支队随即展开于津浦铁路两侧地区，创建皖东抗日根据地。中共庐江、无为等地方组织领导的游击队统一整编为江北游击纵队，在皖中地区坚持抗战。11月，江南指挥部成立，陈毅任指挥，粟裕任副指挥，统一领导苏南的部队。江南抗日义勇军西撤扬中，与丹阳挺进纵队合编为挺进纵队，向北开展扬州、泰州地区的抗日斗争。第4团一部北渡长江，后与挺进纵队一部合编为苏皖支队，开辟天长、仪征、六合地区，打通了与皖东第5支队的联系。

1940年1月，豫南、鄂中、鄂东等地的抗日武装统一整编为新四军豫鄂挺进纵队，李先念任司令员，朱理治任政治委员，继续发展鄂豫皖边抗日根据地。2月，新四军游击支队改编为第6支队，彭雪枫任司令员兼政治委员，巩固、发展豫皖苏边抗日根据地。4月下旬，苏南东路（无锡至江阴公路以东，南京至上海铁路以北）地区，成立江南抗日救国军东路指挥部，谭震林任司令员兼政治委员，统一领导东路地区的抗日斗争。5月，八路军第2纵队第344旅和新编第2旅共5个团奉命由冀鲁豫边区南下。6月，到达安徽省涡阳县新兴集。7月，与新四军第6支队（欠第4总队）合编为八路军第4纵队。8月，八路军第4纵队第2旅、第4旅第7团、苏鲁豫支队主力、陇海南进支队与新四军第6支队第4总队合编为八路军第5纵队，进至淮海地区。同年7月，江南指挥部主力北渡长江，与挺进纵队、苏皖支队会合，成立苏北指挥部，陈毅任指挥，粟裕任副指挥，东进泰兴黄桥（今泰兴市）黄桥地区，创建苏北抗日根据地。留在苏南的新第1、第2支队（后称江南指挥部），继续坚持苏南地区的抗日斗争。10月，新四军苏北指挥部取得黄桥战役胜利，并与南下的八路军第5纵队一部在东台县（今东台市）白驹镇胜利会师。11月，华中新四军八路军总指挥部成立，叶挺、陈毅分任正、副总指挥，刘少奇任政治委员，统一指挥陇海铁路（李兴树一连云港）以南、长江以北地区的新四军和八路军。至1940年底，新四军主力部队发展到近9万人。

战胜严重困难，始终敌情复杂，坚持华中敌后抗战 1941年1月，国民党顽固派以重兵围攻从皖南北移的新四军军部和部队，制造了震惊中外的皖南事变。叶挺被扣，项英、周子昆遇害，袁国平牺牲，部队损失7 000余人。17日，国民政府军事委员会下令撤销新四军番号。20日，中共中央军委命令重建新四军军部，任命陈毅为新四军代理



新四军代军长陈毅（前中）与部分干部合影

军长，刘少奇为政治委员，张云逸为副军长，赖传珠为参谋长，邓子恢为政治部主任。25日，以华中新四军八路军总指挥部为基础，重建的新四军军部在江苏省盐城成立。部队整编为7个师和1个独立旅。第1师，粟裕任师长，刘炎任政治委员，下辖第1、第2、第3旅；第2师，张云逸兼任师长，郑位三任政治委员，辖第4、第5、第6旅；第3师，黄克诚任师长兼政治委员，辖第7、第8、第9旅；第4师，彭雪枫任师长兼政治委员，辖第10、第11、第12旅；第5师，李先念任师长兼政治委员，辖第13、第14、第15旅；第6师，谭震林任师长兼政治委员，辖第16、第18旅；第7师，张鼎丞任师长（未到职），曾希圣任政治委员，辖第19旅及挺进团。军部直辖独立旅和抗日军政大学第5分校。独立旅旅长梁兴初，政治委员罗华生。抗日军政大学第5分校校长由陈毅兼任，副校长赖传珠（兼）、冯定。全军共9万余人。4月，成立苏中军区，由第1师兼军区。5月，成立中共中央华中局和中共中央军委华中分会。刘少奇任书记。7月，饶漱石任军政治部主任，邓子恢调任第4师政治委员。全年底，地方武装和民兵发展到60余万人。

1942年2月，成立淮南军区，由第2师兼军区。3月，刘少奇调赴延安，饶漱石代理华中局书记和新四军政治委员，陈毅代理华中军分会书记。7月，中共中央决定第5师暂归军委直接指挥。8月，浙东成立三北（余姚、慈溪、镇海3县北部）游击司令部。10月，独立旅奉命北返山东归第115师建制。10月，谭震林任军政治部主任。第1、第6师领导机关合并，由粟裕统一指挥。11月，成立淮北军区，由第4师兼军区。12月，成立苏北军区，由第3师兼军区。

1943年3月，成立皖江军区，由第7师兼军区。12月，浙东三北游击司令部改编为[illegible]浙东游击纵队，何克希任司令员，谭启龙任政治委员，巩固发展以三北、四明山为中心的浙东抗日根据地。1941～1943年新四军各部队共对日伪军作战8 400余次，歼其9万余人，并挫败了国民党顽军的多次进攻，坚持了华中抗日根据地。至1943年底，新四军主力部队发展到12万余人。

实行战略反攻，巩固、发展华中抗日根据地，争取抗日战争的最后胜利　1944年4月，日军发动河南战役，国民党军迅速败退，河南广大地区沦为敌后。遵照中共中央关于发展河南，控制中原的部署，7～8月，新四军第4、第5师各一部分别西进、北上，恢复豫皖苏边和发展豫中、豫南根据地。9月中旬，在河南省夏邑县八里庄战斗中，第4师师长彭雪枫牺牲，张爱萍接任师长。10月，第5师兼鄂豫皖湘赣军区。新四军各部队抓住有利战机，向日伪军连续发动攻势，赢得[illegible]桥、高沟杨口等战役战斗的胜利，歼[illegible]军5万余人，挫败了其“清乡”计划，恢复并扩大了华中抗日根据地。

1945年春，新四军为执行中共中央赋予的发展东南的战略任务，继续开展局部反攻。第1师3个团由苏中渡长江南下，与苏南、浙东部队会合。2月，成立苏浙军区，下辖第1、第2、第3纵队（4月，苏中军区教导旅3个团南下编为第4纵队），后进军苏浙皖边区，胜利地进行了天目山战役。1～8月上旬，新四军各部队发动春夏季攻势作战，先后攻克阜宁、睢宁等县城及重要据点100余处，歼灭日伪军3万余人，为全面反攻创造了有利条件。

新四军某部集合前行，准备反攻

1945年8月9日，中共中央主席毛泽东发表声明，号召举行全国规模的反攻。10～11日，中国解放区抗日军总司令朱德令各解放区武装部队，向一切敌占城镇和交通要道展开全面反攻，迫使日伪军投降。新四军各部队立即向日伪军发动猛烈进攻，从8月10日～9月2日，共解放县城30余座，歼灭日伪军5万余人，基本肃清了长江以北，津浦铁路以东，陇海铁路以南地区的日伪军，使华中、山东解放区连成一片。8月26日，陈毅任新四军军长，饶漱石任政治委员。与此同时，中共中央为争取国内和平，防备国民党军队进攻，制定了向北发展，向南防御的战略方针。9月，新四军第3师调赴东北。10月，军部率主力大部北移山东。留在华中的新四军部队，于11月组成华中军区和华中野战军。1946年1月，新四军军部与山东军区合并组成新四军兼山东军区和山东野战军，并统一指挥华中、山东的新四军和八路军。1947年1月，新四军兼山东军区与华中军区合并，山东野战军与华中野战军合并，组成华东军区和华东野战军。

八年全国抗战，新四军主力部队和地方武装发展到约31万人，民兵、人民自卫武装发展到96万余人，共歼灭日伪军47.1万余人，同时付出了伤亡8.9万余人的代价，建立了地跨江苏、浙江、安徽、河南、湖北等省的华中抗日根据地，为坚持和发展华中人民革命斗争奠定了坚实的基础，为抗日战争的胜利作出了重大贡献。

Xinsijun Junge

《新四军军歌》（*Song of the New Fourth Army*）　陈毅词，何士德曲。1939年春，为动员新四军广大指战员贯彻执行中国共产党的抗日民族统一战线政策和新四军的作战方针，配合部队进行革命传统教育，鼓舞[illegible]军军部领导人动议创作一首新四军[illegible]于同年3月30日写出诗歌《十年》，作为歌词的基础，经叶挺、项英、陈毅、袁国平、周子昆、李一氓等集体讨论修改定稿，署名“集体创作，陈毅执笔”。5月由何士德谱曲后在部队试唱。同年6月，歌词刊于新四军政治部主办的《抗敌报》上，词曲油印下发部队，在官兵[illegible]地歌颂新四军的战斗历[illegible]“铁军”精神，坚决打败日本侵略者的战斗决心。这首歌成为中国人民解放军对广大官兵进行革命传统教育的优秀歌曲。

Xinsijun Quanmian Fangong

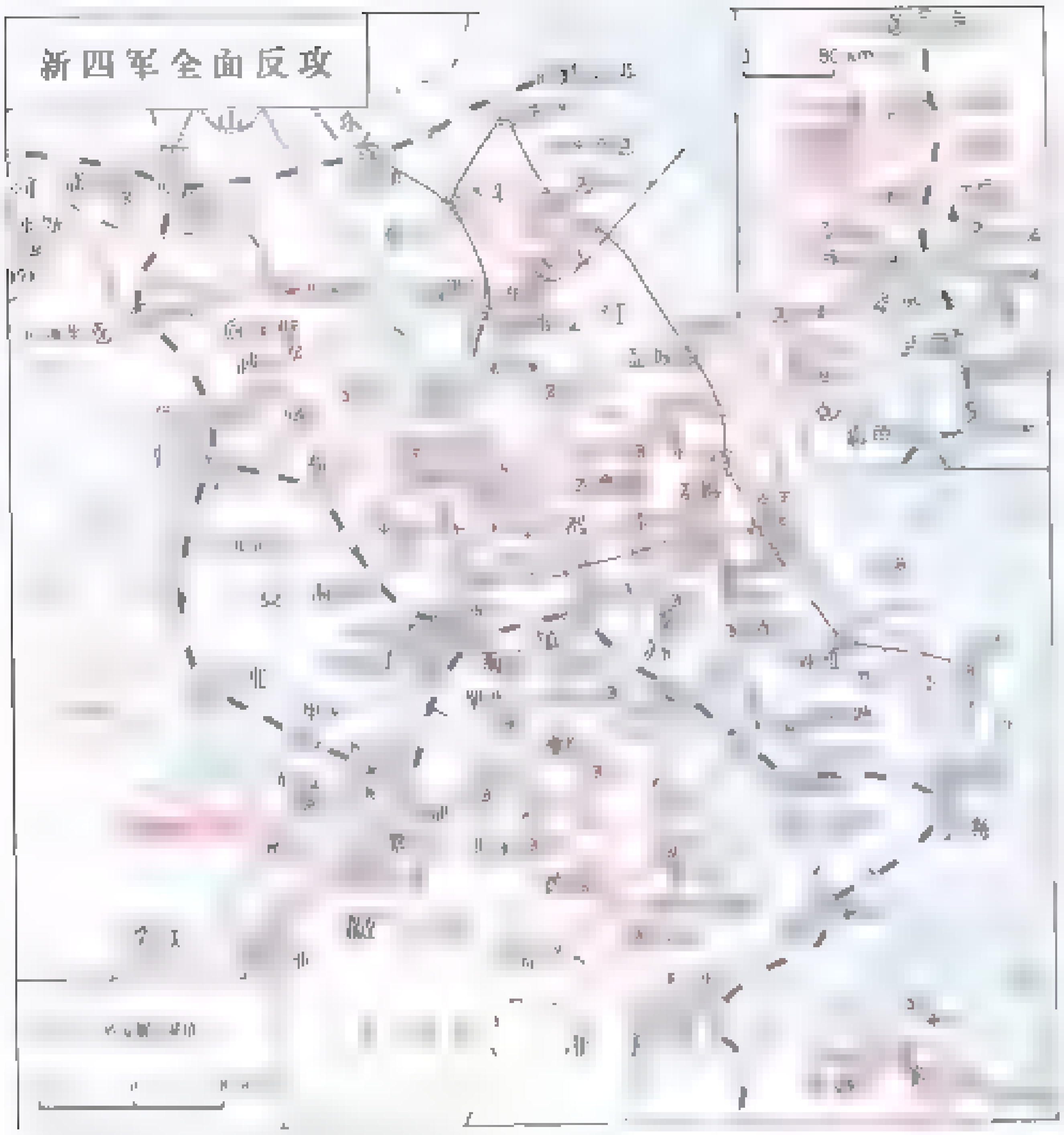
新四军全面反攻（Overall Counteroffensive by the New Fourth Army）　抗日战争时期，新四军为收复城镇、控制交通要道，歼灭拒绝投降的日伪军，在华中战场进行的全面反攻作战。

1945年8月上旬，世界反法西斯战争已临近最后胜利，中国的抗战形势空前有利。9日，中国共产党中央委员会主席毛泽东发表《对日寇的最后一战》的声明，号召中国人民的一切抗日力量举行全国规模的反攻。10～11日，中国解放区抗日军总司令朱德命令各解放区武装部队，向附近城镇要道之[illegible]决消灭。12日，中共中央鉴于华中是日伪军和国民党军重兵集结地区，新四军难以夺取大中城市，遂指示中共中央华中局和新四军全部改变原定部署，以江长江以南部队就地向西南发展，收复敌占乡村和县城；以驻长江以北部队力争占领津浦铁路（天津—浦口）南段及其以东所有城市，并以一部兵力配合八路军攻歼陇海铁路（今兰州—连云港）东段之敌。

按照中共中央指示，新四军所属各部队迅速向华中各地日伪军展开猛烈反攻。在江北，第4师兼淮北军区部队首先攻克安徽省宿县（今宿州）西南孙疃集、五河东北双沟（今属江苏）等据点，歼日伪军一部，并收复睢宁、泗县、泗阳3座县城。第2师兼淮南军区部队攻克安徽省定远、来安、嘉山、天长，江苏省六合诸县城，在嘉山以南切断津浦铁路，并迫使浦口、六合地区伪军3 000余人投降。第7师兼皖江军区部队于8月17日攻克无为县城，尔后占领襄安、运漕等据点，歼灭伪军2 000余人。第3师兼苏北军区部队于18日攻克涟水县城，21日夺取淮安县城，共歼灭伪军600余人。苏中军区部队攻克黄桥、姜堰、金沙、掘港等据点30余处，19日占领扬中县城。

在江南，苏浙军区第1、第3纵队和第4纵队主力，首先攻克郎溪以北东坝、梅渚等据点，并乘敌收缩之机，于8月19日占领长兴、溧水、溧阳、金坛县城，同时攻占宜兴西南和句容东南集镇50余个。第2纵队攻克余姚以北据点数十处，并逼近宁波郊区。第7师兼皖江军区驻皖南部队，一度攻入芜湖市区，并威胁南京翼侧。

由中共中央军委直接指挥的第5师兼鄂豫皖湘赣军区，根据中共中央关于进占信阳、武汉之线的指示，以第13旅由大悟山西进，攻占了安陆东南的魏家店、晏家河及花园车站，尔后沿平汉铁路（今北京—汉口）南进，在孝感东北三汊埠伏击并歼灭撤往汉口的日军一部。同时，各军分区部队向当面之敌进攻，仅在确山、舞阳、黄陂、天门、咸宁等县即攻克据点12处，共歼灭日伪军



3 500余人。

8月15日日本宣布投降后，国民党政府为独占胜利果实，命令侵华日军和伪军不得向解放区抗日武装力量投降。新四军除以第3师进军东北外，为歼灭华中地区拒绝投降的日伪军，继续展开反攻作战，并以将苏中、苏北、淮南、淮北连成一片为目标，把作战重点置于江北。第4师兼淮北军区部队8月24日在津浦铁路以东占领五河县城，逼近蚌埠、徐州；24日在津浦铁路以西攻占永城，歼灭伪军2 100余人。第2师兼淮南军区部队攻占蚌埠西南部分地区。9月，该两军区部队攻克津浦铁路宿县以北、滁县（今滁州）以南9个车站，切断了徐州至宿县和蚌埠至滁县两段铁路。第4师兼淮北军区部队还攻占灵璧、萧县县城及宿县东北据点多处，歼灭日伪军4 000余人，迫使伪军4 000余人投降。第7师兼皖江军区部队解放巢县（今巢湖）以南地区，攻克淮南铁路沿线部分车站。苏中军区部队8月23日攻占宝应县城，俘伪军和保安团2 000余人；31日攻克兴化县城，全歼伪军1个师5 000余人；并先后攻占东台、海门等县城及盐城西北、如皋东北集镇100余

新四军部队攻克淮安县城

处。苏北军区部队9月发起两淮战役，6日攻克淮阴城，22日攻克淮安城，共歼灭伪军1.3万余人。同时，苏中军区部队先后攻克泰兴等县城及南安、安丰等集镇，歼灭伪军9 000余人。10～11月，苏中军区主力会同苏北地方武装发起盐城战役，攻克盐城，全歼伪军2个师，俘其1万余人。12月，刚由新四军主力一部组成的华中野战军，以第7、第8纵队及地方武装共15个团，发起高邮战役，攻占高邮县城，歼灭日军1 000余人、伪军4 000余人；苏中军区部队在扬州至泰州和泰州至口岸公路沿线歼灭伪军4 000余人。

在江南，第7师兼皖江军区驻皖南部队扫清了芜湖外围据点。苏浙军区部队解放了浙江省安吉，安徽省郎溪、广德和江苏省高淳、句容等县城以及江阴、无锡、常熟三角地带内的全部集镇，并在攻占宜兴县城及附近据点时歼灭伪军1 000余人。

在全面反攻中，新四军英勇作战，共歼灭日伪6万余人，解放县城30余座，攻克据点400余处，扩大了华中解放区，为抗日战争的最后胜利作出了贡献。

xinxi dongyuan

信息动员 (mobilization of information) 国家采取紧急措施，统一组织与调动国家、军队和民间的情报、信息力量，保障战争信息需求的活动。其主要内容有：研究和发展信息技术，加强对信息产品、信息系统的研制、生产、装备、使用和防护；统一动员、培训和使用信息人才；对与战争有关的信息进行采集、处理、储存、传递和屏蔽等。信息动员是新技术革命的产物。它既是战争动员的重要组成部分，又对战争动员的其他领域，乃至对战争全局都产生影响。

古代和近代战争中，交战双方运用各种方式搜集、刺探对方情报等是信息动员的雏形。现代信息动员以计算机技术、网络技术、通信技术和侦察技术等信息技术为核心的一系列现代科学技术手段为基础。由于信息动员对象的特殊性，信息动员有军民界限的模糊性、科学技术的密集性、动员方式的灵活性、动员效果既可为己方使用又可为敌方利用的双重性。

实施信息动员的主要方法有：①发动民间信息产业和部门为军事部门提供信息技术及其产品。②组织军队与民间信息力量，建立军民结合、诸军种与兵种联合的战场信息系统。③利用侦察卫星、雷达、飞机、舰船和其他技术侦察、特种侦察兵力、兵器，建立陆、海、空、天立体侦察体系，最大限度地掌握和获取敌方情报和信息。④发动人民群众进行信息支前，保护己方信息，破坏敌方信息系统。⑤加强信息网络系统的安全防护措施，确保信息安全等。

及时高效的信息动员是与平时充分的动员准备密不可分的。信息动员准备的主要做法有：①大力扶植和发展信息产业，积极鼓励以信息技术为核心的高新技术的发展。②建立军民结合的信息高速公路，加快武装力量和作战系统的信息化进程。③建立反应灵活、精干高效、军民结合的信息动员体制。④加强信息动员的有关法规、制度的建设。⑤提高信息网络系统的防护能力，保护信息安全等。

随着信息技术的发展和战争进程的不断加快，信息动员将更加重视平时的动员准备，信息的获取、处理以及信息和信息系统的安全日益重要，信息动员的方法和技术手段也将不断发展。

xinxizhan

信息战 (information warfare) 为夺取和保持制信息权而进行的作战。包括信息进攻和信息防御两个方面。信息进攻是充分利用各种信息技术手段，通过信息封锁、信息欺骗、信息干扰、信息污染、信息摧毁等方式，影响和削弱对方的信息作战能力。信息防御是采用信息保密、信息防护等方法，保护己方的信息、信息系统、信息作战能力不受对方信息进攻的影响。

简史　信息战是伴随社会信息化和战争信息化而产生的一种新的作战样式。20世纪70年代以来，信息技术逐渐成为军队发展的主体技术，信息优势开始成为赢得战争主导权的关键环节。1976年，美国人T.罗那最早提出信息战的概念，认为“信息战是决策系统之间的斗争”。海湾战争之后，信息战被许多国家所重视。1992年，美军广泛开展信息战理论研究。1995年1月，美国国防部组建了信息战执行委员会，设立了国防信息局，陆军、海军、空军分别成立信息战中心，负责对信息战的研究和指导。此后，俄罗斯成立了国家信息政策委员会，英国、法国、德国、日本和印度等国也建立了相关的信息战领导机构，并加紧信息战的技术和战术准备，组建信息战部队。中国人民解放军也开始了

信息战实施示意图

信息战的理论研究与建设。在90年代至21世纪初的历次局部战争中，信息战的一些方法和手段广泛运用于实战，并取得显著效果。

特点 信息战的突出特点是：①争夺制信息权斗争的激烈性。在现代战争中，信息成为制胜的关键因素，争夺制信息权的斗争将异常尖锐、激烈，并贯穿于战争的全过程。②达成作战目的的直接性。信息战直接攻击对方指挥控制系统，破坏或摧毁这些目标，可直接瘫痪指挥控制中心。③作战行动的整体性。信息战与陆、海、空、天等作战行动是互相协调、高度一体的，是在整个战场空间同时展开的整体信息对抗和斗争。④战时与平时界限的模糊性。信息战不论平时和战时，均可对敌方军用或国家信息系统实施攻击，破坏或削弱其信息战能力。⑤攻击效果的高效性。信息战通过直接攻击对方信息、信息系统和信息战能力，具有很高的费效比。

样式 信息战包括指挥控制战、情报战、电子战、心理战、网络战等多种样式。指挥控制战是信息战的核心，其实质是通过物理摧毁和电子攻击等方式，干扰、破坏甚至摧毁对方的指挥控制系统，削弱或破坏对方的指挥控制能力，同时保护己方的指挥控制系统不受对方类似行动的影响，以最终夺取制信息权，掌握战场主导权。情报战的目的是利用各种信息探测手段获取信息，使己方指挥员能及时、准确地得到所需情报信息，同时采取多种手段和措施使对方无法得到所需情报信息。电子战是为削弱、破坏敌方电子设备的使用效能和保障己方的电子设备正常发挥效能所进行的电磁斗争。心理战是通过信息宣传、信息欺骗、信息威慑等手段，影响对方的认识和决策系统，在精神上瓦解对方。网络战是以计算机软件破坏、病毒攻击、硬件摧毁等手段，对敌方的信息网络进行干扰、破坏、摧毁或控制的作战行动，目的在于影响、破坏其以信息网络为基础的军事系统及国家信息基础设施，同时保护己方以信息网络为基础的军事系统及国家信息基础设施不受对方类似行动的影响。在信息战中，其主要作战样式是相互联系、相互交织的。

展望 随着信息战技术、战法的日趋完善，对信息战的特点和规律的深入探索，信息化战争理论将形成体系；利用信息技术最新成果，开发新型高效的信息战手段；创新信息战战法，组建专门的信息战部队，信息战将在未来战争中发挥越来越重要的作用。

xingjun

行军

(march) 军队徒步、骑马或乘坐车辆沿指定路线进行的有组织的移动。军队陆上移动的基本方法。按行军方式，分为徒步行军、骑马行军、摩托化行军和履带行军；按行军强度，分为常行军和强行军。

古代军队行军多采用徒步、骑马和两者结合的方式行军，长途行军较为普遍，常常兼程急进。中国牧野之战时，周武王曾率兵急行军200余千米。战国初期，吴起提出“凡行军之道，无犯进止之节，无失饮食之适，无绝人马之力”（《吴子·治兵》）的原则。欧洲的埃帕米农达、亚历山大三世、汉尼拔等统帅，曾率数万步兵和骑兵进行长时间、远距离的行军。中国汉代，骑兵成为作战的重要力量，出现了较大规模的单一骑兵行军纵队。欧洲进入中世纪后，盛行骑马行军，行军纵队开始按连、营、团建制编成。近代，随着军队编制装备的发展，战场的扩大，开始组织大部队、多兵种复杂的行军。第一次世界大战末期，出现了摩托化行军。第二次世界大战时期及战后，军队的机动能力进一步提高，摩托化、履带行军成为军队移动的主要方式，同时夜间行军被广泛重视。

现代条件下行军，目标暴露，隐蔽困难，组织指挥复杂，对道路依赖性大。行军必须周密组织计划，正确确定行军部署，保持充分的战斗准备，拟定行军时对各种情况的处置方案；严密组织侦察、警戒、伪装、对空防御和对敌核、化学、生物武器袭击的防护，加强道路、工程、技术与后勤保障及警备调整勤务；遵守行军序列、速度、距离和安全隐蔽措施。组织行军时，可根据装备、任务、

强行军

敌情、地形和天候等情况，采取不同的方式和强度。常行军，一般徒步日行程30～40千米，时速为4～5千米；乘车日行程为200～300千米，昼间时速25～35千米，夜间时速20～25千米；履带日行程为150～200千米，昼间时速20～25千米，夜间时速15～20千米。强行军，以加快行军速度和延长行军时间的方法实施。行军中，应加强防空，采取要点掩护和跟进掩护的方法，保障行军纵队的上空安全；注重对付来自地面的袭击和破坏，做好安全警戒和道路的保障；组织好行军途中的大休息、小休息，以恢复体力和保养车辆，保障部队按时到达指定地域。

未来作战，战场范围广阔，机动作战频繁，加之大规模杀伤性武器、远距离精确制导武器的威胁，行军过程中易遭敌袭击，行军纵队的编组将朝着小编队、多批次、多方向、快速跃进的方式实施，以减少暴露的时间；将进一步加强自身的防护能力、保障能力、快速移动能力和隐身措施。

xuni zhanchang huanjing jishu

虚拟战场环境技术

(technology of virtual battlefield environment) 应用虚拟现实技术，利用计算机生成具有真实感战场环境的技术。它通过集成多维、多尺度、多时态的各种信息，结合人工智能系统、地理信息系统，用计算机生成与某一特定战场区域相似的、有真实感的三维合成自然环境（包括地形、地貌、地物和自然条件等）和抽象环境（电磁环境、核环境等），及时准确地提供敌我双方兵力与态势描述，为各级指挥员提供一种三维的、动态的、实时的、全面的、有真实感的、可交互的虚拟战场，供指挥员方便地获取战场态势与情报，作出准确的决策。

传统的训练和战时指挥，指挥员面对的是纸质地图、计算机生成的数字地图或实体模型沙盘，难以获得三维战场环境的全面表现。虚拟战场环境技术的出现和应用，使指挥员置身在指挥所，却产生与亲临战场指挥作战相同的情景。这是军事演习和作战指挥在概念和方法上的新飞跃，是对传统军事演习和作战指挥模式的重大变革。

虚拟战场环境技术是虚拟现实技术、仿真技术、指挥自动化技术、远程通信技术、卫星遥感技术、地理信息系统、全球定位技术等多门学[illegible]场环境生成、敌我兵力生成、战场标绘与态势表现、战场信息管理与查询、远程通信和仿真器接口等重要组成部分。一般来说，虚拟战场环境应具备以下特征：①多用户共享的虚拟空间。②虚拟环境的真实感与虚拟实体的行为真实感。③支持不同比例尺多种方式的自由漫游。④支持实时交互，共享时钟。⑤资源信息共享，允许用户自然操纵环境中的对象。⑥能够实现作战过程的推演。

虚拟战场环境技术不仅能在战时对战场的动态监控和打击效果进行评估、决策与指挥，还能为各种武器装备的有效使用提供技术支持。一方面，它能全面地集成各种信息，快速地将战场态势、武器打击效果真实地表现出来，为指挥人员提供辅助决策。另一方面，在战前的模拟训练中，可以根据训练意图定制一个特殊、逼真的环境，并加入各种气候条件和电磁区域设置；在单兵模拟训练时，士兵穿上数据服装，戴上头盔显示器和数据手套，通过操作传感装置和仿真设备选择不同的战场背景，输入不同的处置方案，体会不同的作战效果，如亲临实战一样，可锻炼和提高技术水平、快速反应能力和心理承受力；在诸军种、兵种联合演习时，通过建立一个“虚拟战场”，使参战各方身临其境，根据虚拟环境中的各种情况的变化，通过计算机进行作战部署和指挥，“虚拟”地完成整个作战过程，达到按实战要求完成对抗演习的目的。

虚拟战场环境的发展趋势是：①向系列

化、多层次方向发展，构成战略、战役、战术、技术不同层次并支持训练、研究和实战三者一体的综合模拟仿真系统。②向基地化、规模化方向发展，建立具有一定规模的模拟仿真基地及高水平的作战模拟实验室，使指战员能够得到高水平的培训。③向大规模、分布式和信息集成的方向发展，构造大范围、跨地域、多兵种联合的分布式虚拟战场环境，能够综合集成地理信息、天基信息和各种情报信息。④向标准化、通用化发展，建立符合标准的作战模拟系统体系，使其在更大范围内推广使用。

Xu Haidong

徐海东 （Xu Haidong 1900.6.17~1970.3.25） 中国人民解放军高级将领，军事家。生于湖北省黄陂县徐家桥村（今属大悟县）。原名徐元清。曾读过私塾，当过11年窑工。受革命思想影响，于1925年初到武昌，同年4月加入中国共产党。后被派入直系军阀刘佐龙部学习军事。1926年考入国民革命军第4军12师任代理排长，参加北伐战争，在汀泗桥战役中带领全排冲歼敌4个炮兵连，获嘉奖和晋升。

1927年大革命失败后返回家乡，任河口区农民自卫队队长，在窑工中秘密发展中共党员，建立中共支部。11月率队参加黄麻起义。受挫后，任中共黄陂县委军事部部长兼夏区区委书记，组织游击活动。1929年领导夏区的"年关暴动"。在创建鄂豫皖苏区的斗争中，历任中共区委书记，县赤卫军大队长，中国工农红军营长、团长、师长，骁勇善战，被群众誉为"徐老虎"。1932年秋，红四方面军主力离开鄂豫皖后，在国民党军对苏区进行残酷"清剿"的严重形势下，同留在苏区的其他领导人一起，集中留下来的部队，重建第25军，任副军长兼74师师长。和军长吴焕先等在极端困难的处境下，坚持大别[illegible]于寻歼分散孤立之敌，取得郭家河、潘家河、[illegible]门口等战斗的胜利，保存和壮大了部队，使被摧残的苏区部分得以恢复和发展。

1933年5月，执行"左"倾军事冒险路线的中共鄂豫皖省委不顾敌强我弱的根本情况，命令25军围攻敌坚固设防的七里坪。徐海东不同意进行这种阵地决战，主张撤围，被指责为"思想右倾"、"政治动摇"，遭到打击。后红25军在围攻七里坪和中心区保卫战中受到严重挫折，减员过半。9月，部队又被国民党军分割在皖西北与鄂东北两地，他率一支小部队和部分勤杂人员，与皖西省委领导下的一部分地方武装会合，10月组建成第28军，任军长。在敌重兵包围和"追剿"中，制定符合客观实际的斗争方针：不打消耗仗，不硬拼，积极向外线游击，寻机歼敌，并夺取敌人物资，使战士吃饱穿暖，逐步摆脱被动局面。1934年3月指挥葛藤山战斗，以少数兵力钳制敌主力，集中优势兵力从侧后突击敌人，一举歼灭国民党军第54师两个团，粉碎了国民党军的"围剿"，使皖西苏区得到巩固和发展。同年4月，率红28军与坚持在鄂东北的红25军一部会合，重编红25军，任军长。与政治委员吴焕先一起，指挥所部连续取得长岭岗、太湖、扶山寨等战斗的胜利。在此期间，他还同"肃反"扩大化的错误行为进行了坚决斗争，保护了一批干部和战士。

1934年11月，红25军奉中央军委指示撤出鄂豫皖苏区，向北转移时，他改任副军长。协助军长程子华、政治委员吴焕先率部冲破国民党军的围追堵截，艰苦转战两个月后进入陕南。任中共鄂豫陕省委委员。在创建鄂豫陕苏区的斗争中，坚持广泛发动群众，开展游击战争；为使全军从战略的劣势中形成战役战斗的优势，向省委提出"先（拖）疲后打"的作战方针，并指挥部队用奇袭性，调动和拖住了10倍于己之敌，取得石塔寺和袁家沟口等战斗的胜利，彻底打破了国民党军发动的两次"围攻"和3个月内消灭红25军的计划。1935年7月，得知中共中央率红军到达川北松潘地区，积极主张接应，参与制定西征甘肃、北上陕北的决策，明确提出，即使红25军3 000多人全部牺牲也要保证中央顺利北上。随即率部西进甘肃，袭击天水，进占秦安，截断西（安）兰（州）公路，有力地策应了中共中央率陕甘支队北上的行动。期间吴焕先牺牲，他代理中共鄂豫陕省委书记兼军政治委员。9月初改任军长。不久，红25军到达陕北永坪镇，与红26、红27军合编为红15军团，任军团长、中共陕北省委委员，与政治委员程子华、副军团长刘志丹等一起指挥劳山战役和榆林桥战斗。采取"围点打援"战法，歼国民党军第67军110师3 000余人。中央红军到达陕北，红15军团编入红一方面军后，他积极维护党和红军的团结，在揭露和批判张国焘错误的斗争中，坚决拥护以毛泽东为代表的中共中央的领导，率部参加了直罗镇、东征、西征和山城堡等战役。1936年12月，任中央革命军事委员会委员。西安事变时，曾任红军南路军总指挥。

抗日战争初期，任八路军第115师第344旅旅长，率部参加了平型关战斗和晋察冀边区反"八路围攻"、晋东南反"九路围攻"，指挥了温塘、张店、町店等战斗。1938年6月，因病回延安，曾入马列学院学习。1939年9月，随刘少奇赴华中，任新四军江北指挥部副总指挥兼第4支队司令员。12月任中共中央中原局委员。指挥周家岗等战斗，取得反"扫荡"的胜利，对巩固和发展皖东抗日根据地具有重要意义。他在革命战争中先后9次负伤，积劳成疾。1940年病情严重，仍随军参与指挥作战。1941年5月任中共中央华中局委员。后长期治疗、休养。

中华人民共和国成立后，曾任中央人民政府人民革命军事委员会委员，第一届第二届国防委员会委员，当选为中共第八、第九届中央委员。1955年被授予大将军衔和一级八一勋章、一级独立自由勋章、一级解放勋章。在病中主持编写了《红二十五军战史》。"文化大革命"中遭林彪、江青反革命集团迫害，1970年3月25日逝世于郑州。著有《生平自述》（1982）等回忆录。

Xu Xiangqian

徐向前 （Xu Xiangqian 1901.11.8~1990.9.21） 中国人民解放军创建人和领导人，军事家。原名徐象谦，字子敬。生于山西省五台县东冶镇永安村。1917年因故辍学，当过杂货店学徒。1919年春考入山西国民师范速成班，受五四运动影响，参加进步活动。1921年毕业后曾在阳曲县和五台县河边村任小学教师，均因向学生宣传爱国主义、反封建思想，被校方辞退。

1924年4月，考入黄埔军校第1期。9月被编入孙中山卫队前往韶关参加北伐誓师。毕业后留校任排长。在校期间，积极参加由共产党员组织领导的青年军人联合会活动。1925年春参加讨伐军阀陈炯明的第一次东征。后到国民军第2军第6混成旅任教官、参谋、团副等职。1926年11月到武汉后，任南湖学兵团政治指导员。1927年3月加入中国共产党，4月任武汉中央军事政治学校队长，曾率学生队参加反击叛军夏斗寅部。后被派往国民革命军第二方面军，任司令部参谋。

大革命失败后到上海，被中共中央军委派赴广州，在工人赤卫队中任第6联队队长，秘密进行起义的组织工作和军事训练。广州起义中率队苦战3昼夜，后转往海陆丰地区，先后任工农革命军第4师10团党代表、4师参谋长、师长，与彭湃等领导开展东江武装斗争。

1929年6月，被中共中央军委派往鄂东北，先后任中国工农红军第11军31师副师长、中共鄂豫边特委委员、鄂豫边革命委员会军事委员会主席。指挥弱小的红军挫败国民党军队发动的3次"会剿"，歼灭大批地主武装，扩大了武装割据地区。同年11月，与31师党代表戴克敏共同总结鄂豫边斗争的经验，起草《军事问题决议案》，提出领导边区武装斗争的方针，运用集中作战与分散游击、号召群众参加红军作战、敌进我退和敌退我进、采取跑圈的形式等游击战争的原则，使鄂豫边红军的建设和游击战争的发展进入了一个新的发展阶段。1930年春，任红1军副军长兼第1师师长。乘军阀在中原地区混战之机，率部转战于平汉铁路（今北京—汉口）南段，连克云梦、光山、罗山等县城。1931年初，红1军与红15军合编为红4军，任军参谋长。协助军长旷继勋等指挥部队，在地

1941年春，徐向前在延安

[illegible]。7月任红4军军长，与政治委员曾中生率部南下，1个月内，连克英山、罗田、浠水、广济四城，歼敌7个多团。11月，当选为中华苏维埃共和国中央革命军事委员会委员，任中国工农红军第四方面军总指挥兼红4军军长。1931年5月，正当国民党军筹划第三次“围剿”时，先敌之机，以“围点”战术在外线歼敌人，采取围点打援、诱敌深入、由敌一路、各个歼灭的方针，组织指挥了黄安、商潢、苏家埠、潢光4次进攻性战役，歼敌正规师以近40个团6万余人，使国民党军对鄂豫皖苏区的第三次“围剿”计划破产，鄂豫皖红军也发展到4万余人，根据地也迅速扩大，在26个县建立了苏维埃政权，人口达350万。在此期间，对张国焘军事指导的错误和“肃反”的错误进行了抵制和斗争。

1932年10月，由于敌人强大和张国焘战略指导的错误，红四方面军未能打破国民党军的第四次“围剿”，主力2万多人被迫撤出鄂豫皖苏区。在向西转移中，因敌众我寡，屡遭受敌，在鄂陕边界漫川关陷入困境。他坚决反对张国焘提出的化整为零、分散打游击的错误主张，果断指挥部队集中突围，转危为安。随后，他指挥部队翻秦岭，涉汉水，越过大巴山，历尽艰苦，行程1500余千米，连续击破国民党军10余万人的围追堵截，胜利地进入四川通江、南江和巴中地区，开辟了川陕苏区。1933年2月起，采取以逐步收紧阵地为特点的运动战战法，取得反“三路围攻”的胜利。随后又指挥仪南、营渠、宣达等战役，并与王维舟率领的川东游击军会合，红军由入川时的1.5万人发展到8万余人，川陕根据地人口达400余万。1933年11月至1934年8月，指挥所部抗击国民党军20多万人的“六路围攻”，采取收紧阵地、节节抗击、待机反攻、重点突破的作战方针，取得歼敌8万余人的重大胜利。1934年2月，被选为中华苏维埃共和国中央执行委员。

在参与领导开创鄂豫皖和川陕苏区的斗争中，提出了一系列建设人民军队的指导思想。坚持共产党对军队的绝对领导，重视红军的政治建设，主张大力加强对士兵的阶级意识和土地革命教育；倡导红军内部发扬民主精神，发挥士兵委员会的作用；主张从严治军，把爱护士兵与严格管教统一起来，把民主与纪律结合起来。和红四方面军其他领导人共同制定了不拿穷人一针一线、对穷人态度要和蔼、积极宣传红军主张、获得物资要先顾伤员等10项军纪。并根据各部队的特点，因势利导，培养出一批各具进攻、防御、夜袭、追击等战术特长的“拳头”师团；注重部队的作风建设，并以身作则，严格要求，培养锻炼了红四方面军“狠、硬、快、猛、活”的战斗作风。

1935年春，指挥广昭、陕南、嘉陵江等战役后，率部长征。6月，红一、红四方面军会师后，被任命为红军前敌总指挥部总指挥。参加中共中央在毛儿盖召开的军事工作会议，积极拥护中共中央北上创建川陕甘根据地的战略方针。会议期间，被增补为中共第六届中央委员，并获中央革命军事委员会授予的金质红星奖章。会后率右路军北上，指挥包座战斗，全歼国民党军第49师，打开了进军甘南的通道。同年9月，与毛泽东、周恩来、陈昌浩等联名电促张国焘率左路军北进。在中共中央和第1、第3军北上后，积极维护党和红军的团结，和红四方面军广大指战员支持朱德、刘伯承等反对张国焘分裂活动的斗争，推动部队第三次北上。1936年7月，红四方面军与红二方面军会师后，任中共中央西北局委员。8月再次率军北上，指挥了通（渭）庄（浪）静（宁）会（宁）战役。会宁会师后，10月奉中央军委命令，率红四方面军一部西渡黄河，执行宁夏战役计划。11月，奉中央军委命令任西路军军政委员会副主席兼西路军总指挥，率部继续西进，计划在河西走廊创建根据地，待机打开到新疆的通路。西路军浴血奋战4个多月，歼敌约2万人，有力地策应了河东红军的战略行动，但终因敌众我寡，弹尽粮绝而失败。根据西路军军政委员会决定，与陈昌浩离开部队，去党中央汇报，在途中历经艰险，于1937年6月到达延安。

抗日战争爆发后，出席了中共中央在洛川召开的政治局扩大会议，被选为中共中央革命军事委员会委员。会后同周恩来赴太原与阎锡山谈判，开展抗日民族统一战线工作。8月，任八路军第129师副师长，参与指挥广阳、神头岭、响堂铺等战斗和晋东南反“九路围攻”。1938年4月率第129师和第115师各一部进入河北省南部，提出要在平原地区依靠群众建立“人山”，开展游击战争，同时提出具体的战术要求和实施计划，积极组织和发动群众，扩大共产党领导下的抗日武装，建立统一战线和抗日民主政权，采取正确的政策，收编和改造各色旧式武装，反对[illegible]建了冀南抗日根据地。1939年1月起，参与组织和指挥冀南春季反“扫荡”。同年6月奉调山东，任八路军第1纵队司令员，统一指挥山东和苏北、皖北八路军部队，开展抗日游击战争，多次挫败日伪军的“扫荡”；与此同时，坚持统一战线中独立自主的原则，积极建立抗日民主政权，普遍组织各种群众性抗日救亡团体，并对国民党顽固派进行有理有利有节的斗争。1940年底返回延安。1942年任陕甘宁晋绥联防军副司令员，后任抗日军政大学校长。1945年6月被选为中共第七届中央委员。

解放战争时期，先后任晋冀鲁豫军区副司令员、华北军区副司令员兼第1兵团（后改为人民解放军第18兵团）司令员兼政治委员。1947年6月，晋冀鲁豫军区司令员刘伯承、政治委员邓小平率主力进军大别山后，他负责主持军区的工作，并指挥留下来的少量部队和地方武装，于同年年底进行了运城战役。1948年3～5月指挥临汾战役，针对多数部队刚由各分区地方武装升级编成、新战士多、装备差、缺少攻坚经验等情况，提出“边打边建”的方针，狠抓战前战中的训练和教育，使部队战斗力迅速提高，攻克了设防坚固的临汾城。6～7月指挥晋中战役，以巧妙的战法调动敌人，连续作战，分批歼敌，以6万兵力歼国民党军10万，解放县城14座。1948年10月至1949年4月抱病组织指挥太原战役，任太原前线司令部司令员兼政治委员、中共太原前线总前委书记。

中华人民共和国成立后，任人民解放军总参谋长。1954年起任中央人民政府人民革命军事委员会副主席、国防委员会副主席。1955年被授予中华人民共和国元帅军衔和一级八一勋章、一级独立自由勋章、一级解放勋章。1965年起任第三、第四届全国人大常委会副委员长。1966～1987年任中共中央军委副主席。曾与刘伯承共同负责战略研究工作，并主管空军、防空军及民兵工作。在人民解放军革命化、现代化、正规化建设和国防建设中，坚持毛泽东建军思想，坚持人民军队的优良传统，重视部队和民兵的政治建设，注重军队中的人才培养、军事科学研究和武器装备的改善。“文化大革命”中，同林彪、江青反革命集团进行了坚决斗争。1969年夏受毛泽东、周恩来委托，在陈毅主持下，与叶剑英、聂荣臻一起，全面深入研究了国际形势，为打开对外工作的新局面提出了战略性的意见和建议。1978～1980年任国务院副总理兼国防部部长。1983～1987年任中华人民共和国中央军事委员会副主席。中共十一届三中全会后，强调要加强共产党对人民军队的绝对领导，国防建设要服从国家建设的大局并坚持自力更生的原则，以及实行积极防御的战略方针。是中共第八至第十二届中央委员，第八届（十一中全会补选）、第十一、第十二届中央政治局委员。1990年9月21日于北京病逝。著有回忆录《历史的回顾》（1988），出版有《徐向前军事文选》（1993）。

Xu Xiangqian de junshi sixiang
徐向前的军事思想

(Xu Xiangqian's military thought)　中国人民解放军创建人和领导人、军事家、中华人民共和国元帅徐向前关于中国革命战争、人民军队和国防建设等问题的理性认识。徐向前一生军事著述颇丰，重要著作已收入《徐向前军事文选》。其军事思想的主要内容有：

坚持党对军队的绝对领导　人民军队要置于共产党的绝对领导之下，为实现党的纲领、路线、任务而斗争，是区别于一切旧式武装的根本标志，也是它不可战胜的力量源泉。伟大的精神造就伟大的战士、伟大的军队，而这伟大的精神因素，只有以马克思主

义作理论基础的党，才能产生和形成。并使之切实落实于军队的一切活动中。不论在任何情况下，都必须坚持党对军队绝对领导的根本原则，坚持全心全意为人民服务的建军宗旨，继承和发扬人民军队的光荣传统，永远保持人民子弟兵的阶级本色。

实行人民战争　红军作战要依托根据地人民的支持。人民的力量是敌人无法战胜的最伟大的力量，要实行群众战争的战略战术。在中原地开展游击战争，就必须依靠广大人民群众造成"人山"。人民战争是克敌制胜的法宝。人民战争的传统必须永远坚持。[illegible]民兵在战争和建设中具有重要战略地位。要重视民兵在保卫国防、和平建设和未来反侵略战争中的重要战略地位，要在全面加强民兵建设的同时，重点搞好海、边防地区和重要城市的民兵建设和人防建设。

实施"打活仗"的作战指导　"活"即灵活机动，是驾驭运动战等作战形式的中心点、核心、命脉和奥妙所在。关键是依靠群众，避实击虚，避强击弱，消灭敌人，保存自己。小打而不能大打，即量力而行，多打小仗，积小胜为大胜。巧打而不能死打，即战术灵活多样。快打而不能慢打，即保持或使战斗的突然性，速战速决。稳打而不能蛮打，即知彼而再计划，不打无把握之仗。要从当地的地形、敌情、我情、民情等条件出发，实行运动战与阵地战相结合，内线作战与外线出击相配合，进攻与防御灵活交替变换的作战原则。

徐向前指挥晋中战役（1948）

坚持从严治军的原则　革命军队作为打击敌人、保护人民的武装工具，一定要有严格的要求，严格的训练，严格的管理，严格的纪律，军令如山倒，令行禁止，决不能松松垮垮。要坚持经常、严格、细致的训练，掌握过硬本领，打起仗来才能以小的代价换取大的胜利。打仗是建筑在练好兵的基础之上的，各级指挥员必须既会打仗又会练兵，否则就是送死战术，草菅人命。部队要养成谨慎细致、迅速、果敢、勇猛、沉着，不怕困难，不怕苦，胜不骄，败不馁的战斗作风。一个部队的作风大半是由指挥员带出来的，各级指挥员要带头养成优良战斗作风。从严治军和爱护士兵是统一的，二者不能割裂、对立起来。干部只有当好士兵的同志、师长、表率和知心朋友，才能把兵带好，才能做到上下一心，官兵一致，无往而不胜。

加强国防建设　国防现代化建设，必须服从国家经济建设的大局，坚持自力更生为主的原则。要充分利用相对稳定的国际和平环境，研究和掌握现代化先进科学技术，把

徐向前观看军事演习（1965）

国防现代化搞上去。武器装备的现代化是军队现代化的重要标志。要改变武器装备的落后状况，必须大力加强新式武器的研制和新技术的开发，改革装备管理体制和军工科研体制。[illegible]人才是治军之本，院校是造就人才的基地，要切实把院校工作摆到战略地位。

徐向前的军事思想，对于毛泽东军事思想的形成和发展，夺取中国革命战争的胜利，指导中国的国防和军队建设，起了重要作用。

Xuzhou Huizhan

徐州会战

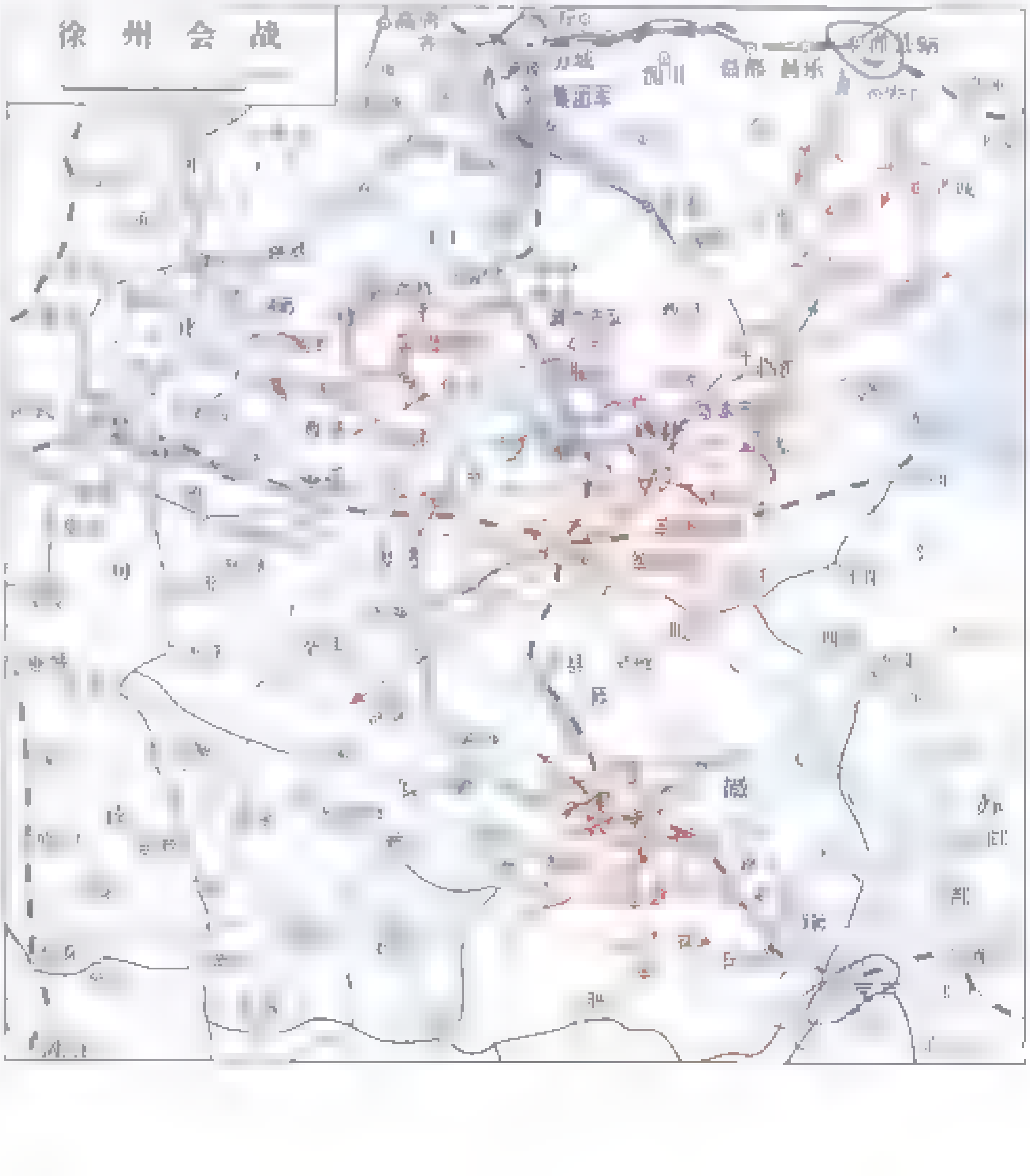
徐州会战（Xuzhou, Battle of）　1938年1～6月，中国军队在以徐州为中心的江苏、山东、安徽、河南等省抗击侵华日军进攻的作战。

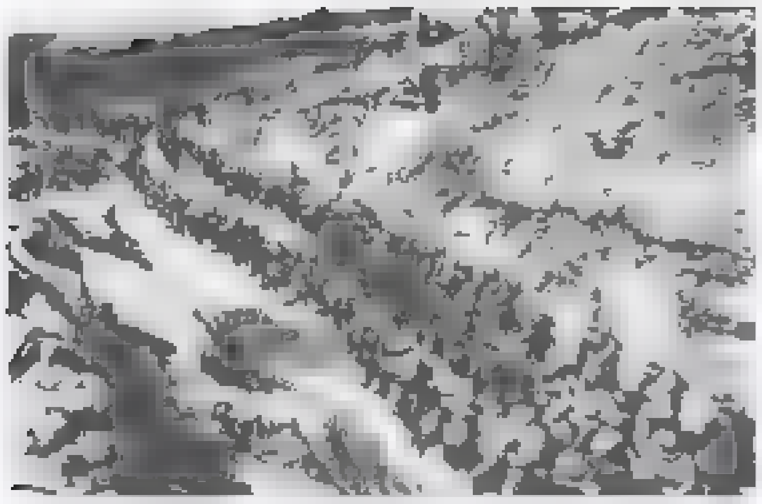
[illegible]津浦铁路（天津—浦口），使南北战场连成一片，先后调集8个师另3个旅、2个支队（相当1旅）约24万人，分别由华中派遣军（1938年2月18日由华中方面军改编）司令官畑俊六和华北方面军司令官寺内寿一指挥，实行南北对进，首先攻占华东战略要地徐州，然后沿陇海铁路（兰州—连云港）西取郑州，再沿平汉铁路（北平—汉口）南夺武汉。时第五战区司令长官李宗仁指挥中国军队64个师另3个旅约60万人，将主力集中于徐州以北，抗击北线日军南犯，一部兵力部署于津浦铁路南段，阻止南线日军北进，以确保徐州。

徐州以南地区作战　1938年1月26日，日军第13师团向安徽凤阳、蚌埠进攻。守军第31军在池河西岸地区逐次进行了抵抗。2月初日军在攻占了临淮关、蚌埠后，第13师主力强渡淮河，向北岸发起进攻。守军第51军与驰援的第59军协同，在淮河北岸地区顽强抗击日军。守卫淮河南岸的第7军协同第31军迂回攻击日军侧后，迫日军第13师主力由淮河北岸回撤。第59、第51军乘机反攻，至3月初恢复淮河以北全部阵地。后南岸中国军队集中到北岸，隔河与日军对峙。

徐州以北地区作战　2月下旬，华北方面军第2集团军开始分路南犯。东路第5师团[illegible]，连陷沂水、莒县、日照。中国守军第40军和第59军协同实施反击，[illegible]，迫其向莒县撤退。西路日军第10师团长濑支队从济宁地区西渡运河，向嘉祥进攻，遭第3集团军顽强抵抗，进攻受挫。濑谷支队沿津浦铁路南进，3月14日由邹县（今邹城）以南的两下店进攻滕县（今滕州）。守军第22集团军第41军英勇抗击，激战至17日，守城的第122师师长王铭章殉国，滕县失守。

台儿庄地区作战　3月20日，日军濑谷支队南进，连陷临城（今薛城）、枣庄、峄





中国军队向鲁南集合，准备在徐州与日军交战

[illegible]他[illegible]人[illegible]攻[illegible]州[illegible]第2集团军[illegible]守[illegible]台儿庄，[illegible]日军[illegible]上开津浦铁路正面，转入兰陵及其北[illegible]山区，诱敌深入。24日起，[illegible]台儿庄猛攻，多次攻入庄内，[illegible]与日军展开激烈的争夺战。第五战区[illegible]台儿庄机动，将敌侧背[illegible]第3集团军进至临城、枣庄以北，断敌后路。日军为解台儿庄正面[illegible]第5师坂本支队从临沂驰援，进至[illegible]的秋湖地区，即被第20军团第[illegible]。4月3日，第五战区发起[illegible]，激战4天，歼灭日军濑谷支队大部，坂本支队[illegible]部共万余人。其余日军残部于7日向峄城、枣庄撤退。

徐州附近地区作战　台儿庄大捷后，中国统帅部令第五战区集中兵力于徐州附近，准备再次歼灭日军。日军改以部分兵力在正面牵制，主力由两翼迂回，企图从侧后包围徐州，歼灭第五战区主力。4月底，实施牵制性的进攻日军第10、第5师，被中国军队阻于邳县和郯城一线。从5月5日开始，日军主力从南北两个方向对徐州西侧迂回包抄。南面，第9、第13师从蚌埠地区分别沿北淝河、涡河两岸北进，至13日，陷蒙城、永城（属河南）后，向江苏萧县、砀山（今均属安徽）进攻；第3师由蚌埠进入大营集地区，向宿县（今宿州）进攻。北面，第16师由山东济宁渡运河，至14日，连陷郓城、单县、金乡、鱼台后，向江苏丰县、砀山推进；第14师从河南濮阳南渡黄河，陷山东菏泽、曹县后，直插河南兰封（今兰考）；同时，第10师将韩庄、台儿庄地区的作战交由第114师接替后，渡过微山湖向沛县（属江苏）进攻。至此，日军已形成对徐州的四面合围态势。5月15日，中国统帅部决定放弃徐州。16日，第五战区命令各部队分别向豫、皖边界山区突围。19日徐州陷落。日军沿陇海铁路西进，6月6日占领开封。为阻止日军前进，蒋介石9日下令在郑州东北花园口附近炸开黄河大堤，河水经中牟、尉氏沿贾鲁河南泛，日军被迫向黄泛区以东地区撤退。会战结束。

李宗仁赴台儿庄西南前线督战

此役，中国军队英勇奋战，消耗了日军有生力量，迟滞了日军进攻速度，为部署武汉保卫战赢得了时间。

Xu Guangda

许光达　（Xu Guangda　1908.11.19~1969.6.3）　中国人民解放军高级将领，军事家。原名许德华。生于湖南省长沙县东山乡萝卜冲。1925年5月在长沙师范学校加入中国共产主义青年团，同年9月转入中国共产党。1926年入黄埔军校学习，攻习炮兵。1927年7月任国民革命军第4军炮兵营见习排长。8月，在江西宁都加入南昌起义南下部队，任第11军25师73团排长，代理连长，参加了会昌和三河坝等战斗。起义军在潮（安）汕（头）地区失败后，于1928年1月到安徽寿县国民党军队中做兵运工作。1929年7月，入中共中央军委举办的[illegible]班学习，9月被派往洪湖苏区。1930年2月参与组建中国工农红军第6军，先后任红6军参谋长及红2军团第17师政治委员、师长等职。率部参加了巩固洪湖苏区的斗争和红2军团南征中的津市、澧州、松滋等战斗。1931年3月红2军团改编为红3军，任红3军第8师22团团长，后参加荆（门）当（阳）（安）远地区作战。5月国民党军10个团围攻马良坪，他率部坚守，激战后与主力之间被隔断，果断决定率部突围，在深山老林中坚持战斗两月余，保存了骨干力量。7月率部到达房县与主力会合，参与开辟鄂西北苏区，后任红8师师长。9月率部返回洪湖苏区，参加襄河以北地区的作战。1932年初战斗中负重伤，后赴苏联治疗。同年6月入莫斯科国际列宁学院中国班学习。1936年一度入东方劳动者共产主义大学举办的汽车训练班学习。

抗日战争爆发后回国。1938年任抗日军政大学训练部部长，后任教育长。1939年7月任抗大第3分校校长，培养军政干部，从事马克思主义的军事理论研究。曾在《八路军军政杂志》上发表《战术发展的基本因素》、《论新战术》等文章。1941年1月，调任中央军委参谋部部长兼延安交通司令、防空司令、卫戍司令。1942年春调任八路军第120师独立第2旅旅长兼晋绥军区第2分区司令员。在五寨、神池、保德、偏关一带，领导军民开展抗日游击战争。积极贯彻毛泽东提出的"把敌人挤出去"的斗争方针，组织强有力的武工队，与主力部队相配合，深入晋中平原交城、文水等地区，广泛开展群众性的游击战，肃清汉奸特务，摧毁日伪军据点和"维持会"，恢复和建立抗日民主政权，挫败了日军的"扫荡"、"蚕食"，巩固和扩大了抗日根据地。

抗日战争胜利后，任雁门军区副司令员。1945年10月奉命组成许光达、孙志远纵队，协同晋察冀野战军进行绥远战役。1946年11月任晋绥野战军第3纵队司令员，率部转战晋中、晋北地区，保卫晋绥解放区。1947年8月率3纵队西渡黄河，改属西北野战军（后为第一野战军）建制，转战陕北，先后参加[illegible]堡、沙家店、延（川）清（涧）、（川）瓦（子街）、滑第、荔北等战役。1949年2月任第3军军长，6月任第2兵团司令员。在围歼国民党军胡宗南部主力的扶郿战役中，率部迂回敌后，断敌退路，对保证战役全胜起了重要作用。继而挥师西进，攻破兰州南山敌军主阵地，抢占黄河大桥，与第19兵团合歼城中守敌，解放兰州。

中华人民共和国成立后，受命组建中国人民解放军装甲兵。1950年6月任装甲兵司令员，领导组建装甲兵各级指挥机关和整编坦克部队。1951年1月组织坦克部队参加中国人民志愿军赴朝鲜作战，4月亲赴朝鲜战场实地考察，总结经验，提出坦克部队作战指导思想。1957年兼任装甲兵学院院长。1959年9月任国防部副部长。在装甲兵建设中，强调政治工作与技术工作相结合，军事训练与实战需要相结合，根据[illegible]强调掌握技术的重要意义，[illegible]和掌握坦克技术，并在装甲兵部队积极实行经由院校培养生长干部的制度。重视军事学术研究，主持编写和审定装甲兵战斗条令、教程、教范，并撰写了《陆军的发展趋向及装甲兵的运用》等多篇论文，对装甲兵部队的革命化、现代化、正规化建设起了重要作用。1955年9月，被授予大将军衔和一级八一勋章、一级独立自由勋章、一级解放勋章。是中共第八届中央委员，第一至第三届国防委员会委员。在"文化大革命"中遭受迫害。1969年6月3日在北京逝世。出版有《许光达论装甲兵建设》（1985）。

Xu Jishen

许继慎　（Xu Jishen　1901~1931.11）　中国工农红军高级指挥员，军事家。原名绍周，字谦生。生于安徽省六安州（今六安市）石婆乡土门店。1920年春到安庆，先后在省立第一甲种工业学校和第一师范学校读书。1921年4月加入中国社会主义青年团。同年6月被选为安徽省学生联合会学委兼联络部部长，参与领导爱国[illegible]。1923年10月遭反动当局通缉，逃往上海，后入上海大学旁听。1924年5月考入黄埔军校第1期，同年转入中国共产党。是该校青年军人联合

会骨干。毕业后留校，在教导2团任排长。1925年2月参加讨伐军阀陈炯明的第一次[illegible]队长。同年10月调任国民革命军第1军3师7团少校干事，兼代理党代表。参加第二次东征。1926年任国民革命军第4军叶挺独立团2营营长，参加北伐战争攻打平江、汀泗桥等战役，在贺胜桥战役中身负重伤仍坚持指挥战斗。后任第25师73团参谋长、第11军24师72团团长。1927年5月率部参加击退叛军夏斗寅部进攻武汉的战斗，再次负伤。8月到上海，在中共中央军委机关工作，曾两次返回皖西到国民党军中秘密从事兵运活动。

1930年春被派往鄂豫皖苏区，任中国工农红军第1军军长、中共鄂豫皖特委委员、中共第1军前委委员，同政治委员曹大骏根据中共中央决定，领导整编鄂东北、豫东南、皖西3块根据地红军，实现了鄂豫皖红军的统一领导和指挥。6月起，乘国民党新军阀蒋介石、冯玉祥、阎锡山在中原地区混战之机，与曹大骏率第2、第3师向国民党军主动出击，运用奇袭和围点打援战术，相继攻克[illegible]、英山、罗田等城镇，后与副军长徐向前所率第1师一起东西包抄，重创国民党军[illegible]，巩固和扩大了鄂豫皖苏区。9月挥师北上豫南，歼灭地方国民党军守备部队，[illegible]，攻克光山、罗山等城镇。同年11月，执行中共中央威逼武汉的指示，率第1第2师向鄂东南下，攻打姚家集、黄安。突袭全歼驻防国民党军1个营，后乘深入新洲之国民党军第26师第2混成旅立足未稳，歼灭其大部，打乱了国民党军"围剿"鄂豫皖苏区的部署。尔后东进皖西，集中全军主力攻克金家寨、麻埠、独山、叶家集等地，在东西香火岭粉碎国民党军合围，歼敌3 000余人，又于西峰嵌追歼逃敌1个团，取得了第一次反"围剿"的胜利。1931年1月第1军、第15军合编为第4军后，任第11师师长，率部袭占平汉铁路（今北京—汉口）之[illegible]和柳林车站，调动敌人。后指挥所部和第10师一起伏袭并歼灭双桥镇地区的国民党军第34师，采取迂回包围、穿插分割等战术全歼该敌，获鄂豫皖红军首次全歼国民党军1个师的胜利。4月[illegible]党军对鄂豫皖苏区的第[illegible]年5月任第12[illegible]委员会皖西分会主席。期间，坚决反对张国焘提出的远离苏区，冒险进攻潜山、太湖，进逼安庆，威胁南京的错误军事行动方针，[illegible]，留在该地区掩护红[illegible][illegible]城

Xuanfeng 300 haomi huojianpao

"旋风"300毫米火箭炮 (Smerch 300 mm multiple rocket launcher) 苏联研制的口径300毫米12管自行火箭炮。又译为"龙卷风"火箭炮。1987年装备苏军炮兵师，是该军20世纪90年代装备的口径最大的火箭

炮。主要用于攻击地面目标，歼灭有生力量，摧毁军事设施等。战斗全重43.7吨，乘员4人。12个发射管分上、中、下三排配置，每排有4管。火炮配有双向稳定器，高低射界15°～55°，方向射界左右各27°。其自动化射击指挥系统安装在装甲防护的驾驶舱内。配用杀伤子母火箭弹和末制导子母弹。火箭弹重800千克，杀伤子母弹战斗部重235千克。杀伤子母火箭弹的弹体内装有72枚杀伤预制破片子弹，可杀伤有生力量和穿透10毫米厚的装甲板。一次齐射可覆盖67.2万平方米的面积。末制导子母弹内含3枚红外末制导子弹，每枚子弹重15千克，药约重4.5千克，可穿透距炸点150米处的70毫米厚装甲板。较最大射程70千米，改进型的最大射程达100千米。一次齐射12发的时间为38秒，再装填时间为20分钟。最大行驶速度为65千米/时。

Xue Yue

薛岳 (Xue Yue 1896.12.17–1998.5.3) [illegible]级上将。字[illegible]人。[illegible]年（1911）加入同盟会。1918年从保定陆军军官学校毕业后入粤军。1921年，在广州任孙中山总统府警卫团营长。1923年回粤军，历任团长、副师长。北伐战争中任国民革命军第1军第1师副师长、师长。1927年率部镇压南昌[illegible]

义。后任第4军副军长。1930年蒋冯阎战争中任第1方面军师长。战败后被李宗仁任命[illegible]。1933年6月任国民党军第5[illegible]长，参[illegible]大举进攻根据地的"围剿"及对长征红军的围追堵截。1935年任贵州绥靖公署主任。1937年"七七"事变后，任第19集团军总司令，参加淞沪会战。后出任第九战区第1兵团总司令、第九战区[illegible]令长官、司令长官，参加武汉保卫战、[illegible]会战、长沙会战等，曾指挥所部取得著名的万家岭大捷。1946年5月任徐州绥靖公署主任，执行蒋介石反人民的内战政策。次年5月调任南京国民党政府参军长。1949年1月任广东省政府主席，与广州绥靖公署主任余汉谋一起，联合白崇禧集团，企图阻止人民解放军进军广东。失败后于12月出任海南防卫总司令，以10万兵力企图固守海南岛（今海南省）。1950年5月，所部在解放军发起的海南岛登陆战役中行将被歼灭之际逃往台湾。此后任战略顾问委员会战略顾问等职。

xuexi Lei Feng huodong

学习雷锋活动 (activities of learning from Lei Feng) 中国人民解放军在全军开展的以雷锋为榜样，学习和实践雷锋精神的群众性活动。雷锋是中国人民解放军沈阳军区工程兵某部运输连班长。1960年1月入伍，同年11月加入中国共产党。1962年8月15日因公殉职。雷锋短暂而光荣的一生所表现出的憎爱分明的阶级立场，言行一致的革命精神，[illegible]的共产主义风格，奋不顾身的[illegible]全心全意为人民服务的思想，树立了一个平凡而伟大的共产主义战士的英雄形象，形成了具有时代特色的"雷锋精神"。1963年2月9日，中国人民解放军总政治部发出通知，号召全军开展宣传和学习雷锋活动。同年3月5日，《人民日报》发表[illegible]"[illegible]"的题词，刘少奇[illegible]邓小平等相继为雷锋题[illegible]会、中国共产主义青年[illegible]华全国妇女联合会等先后[illegible]的通知，使学习雷锋的群众活动在全国范围内广泛、持久地开展起来。1990年3月5日，江泽民等中央领导又分别题词，号召全国人民继续向雷锋学习，使雷锋精神代代相传。开展学习雷锋活动，主要是抓根本、学实质，全心全意为人民服务，为人民的事业无私奉献。在全军开展学雷锋活动中，先后涌现出一大批学雷锋先进集体和英雄模范人物，有力促进了军队和全社会的社会主义精神文明建设。

xundi zhidao

寻的制导 (homing guidance) 由导弹上的导引头（或称目标跟踪器）感受目标辐射或反射的能量，自动跟踪目标并形成制导指令，控制导弹飞向目标的技术。又称[illegible]导引。寻的制导制导精度高，并与射程无关，但弹上制导设备较复杂，造价高，作用距离[illegible]地导弹的末制导。如美国的"雷斯盾"舰空导弹和俄罗斯的C–300B地空导弹的末制导都采用寻的制导。

根据目标信息能量的来源，寻的制导可分为主动寻的制导、半主动寻的制导和被动寻的制导。①主动寻的制导。其目标信息的能源位于导弹上。导弹主动发射某种能量，由导引头接收目标的反射能量，经信息处理形成控制指令，导引导弹飞向目标。主动寻

主动寻的制导原理示意图

的制导的特点是目标照射、探测、跟踪等指令形成都由导弹完成。导弹发射后，不需外界的支援而自动跟踪和飞向目标。主动寻的制导最常用的是主动雷达寻的制导。如法国与意大利联合研制的未来防空导弹系统（SAMP/T）和德国研制的战术防空系统（TLVS）末段均采用主动雷达寻的制导。主动寻的制导一般用于地空导弹、空空导弹、反舰导弹和舰舰导弹的末制导。②半主动寻的制导。其目标信息的能源位于导弹和目标以外。目标信息源向目标发射某种能量（无线电波或激光等），弹上导引头接收从目标

半主动寻的制导原理示意图

反射回来的能量，经信息处理形成控制指令，导引导弹飞向目标。由于半主动寻的制导的导引头自身不带发射机，它要求目标信息源在导弹发射前跟踪、照射目标，并在导弹发射后，始终保持对目标的跟踪，直至命中目标。按照射能的不同，可分为雷达半主动寻的制导和激光半主动寻的制导。半主动寻的制导弹上制导设备较简单，并由于照射雷达的天线口径和发射功率不受弹上条件限制而具有较远的作用距离，但因依赖外界的照射源，照射载体的活动将受到限制。半主动寻的制导主要用于地空导弹、舰空导弹、空空导弹、空地导弹和反坦克导弹。③被动寻的制导。其目标信息的能源位于目标上。由弹上导引头感受目标辐射或散射的电磁波，经信息处理形成控制指令，导引导弹飞向目标。被动寻的制导的特点是以被动探测为基础，不需要照射源照射目标，而是探测目标发出的信息。被动寻的制导可利用的目标信息可分为两类：一类是目标自身带有电源装置的无线电辐射，适用于雷达被动寻的制导；另一类是目标的热辐射，适用于红外

被动寻的制导原理示意图

被动寻的制导。被动寻的制导具有导弹隐蔽性好、生存力强、“发射后不管”等特点，但对目标本身的辐射或散射特性有较大的依赖性，需要在背景环境中将目标检测出来，作用距离也受到限制。被动寻的制导一般多用于近程便携式导弹、反辐射导弹，并作为复合制导中的末制导。

xunhang daodan

巡航导弹 (cruise missile)　依靠喷气发动机的推力和弹翼的气动升力，主要以巡航状态在大气层内飞行的导弹。旧称飞航式导弹。巡航状态是指导弹经火箭助推器加速后，主发动机的推力与阻力平衡，弹翼的升力与重力平衡，以近于恒速等高度飞行的状态。在这种状态下，单位航程耗油量最少。典[illegible]巡航（水平飞行）段和俯冲段组成。

简史　第二次世界大战末期，德国于1944年6月13日首次使用一种绰号为“嗡嗡弹”的飞弹（V-1导弹）袭击英国首都伦敦。这是世界上最早的巡航导弹。战后，美国和苏联在V-1导弹基础上大力发展巡航导弹。1954年9月，美国率先研制成功“斗牛士”陆射巡航导弹，不久又装备了“天狮星”海射巡航导弹和“大猎犬”空射巡航导弹等十几种巡航导弹。苏联在1957年研制成功SS-N-1海射巡航导弹，不久又装备了AS-1空射巡航导弹和SSC-1A陆射巡航导弹等。这些早期研制的巡航导弹普遍存在体积大、命中精度低、速度慢、机动性能差、易被对方拦截等缺点。60年代巡航导弹的发展一度受到冷遇。70年代，随着科学技术的发展，一些制约巡航导弹发展的关键技术，如小型涡轮风扇发动机、高能燃料、微型计算机、新型战斗部、微电子器件、制导技术等有了突破性的进展，一些难题被相继解决。这使巡

典型巡航导弹的结构示意图

航导弹重获新生，得到迅速发展。80年代，美国和苏联先后交付使用一批高性能巡航导弹，如美国的AGM-86B、BGM-109“战斧”巡航导弹，苏联的AS-15、SS-N-21巡航导弹等。这些新型导弹体积小、重量轻，命中精度高（有的达10米级）、突防能力强，发射平台多，既能打击固定目标，也可攻击活动目标，已成为现代战争中必不可少的主战武器。在此期间，中国、法国、英国、德国、意大利、南非、以色列等国家，也先后研制成功并陆续装备了巡航导弹。90年代以来，由于巡航导弹在海湾战争、科索沃战争、伊拉克战争中的出色表现，使其受到前所未有的重视，世界上出现了一股新的巡航导弹发展热。

分类　巡航导弹按作战使命分为战略巡航导弹和战术巡航导弹。按发射平台分为陆射巡航导弹、空射巡航导弹和海射巡航导弹。按射程分为近程、中程和远程巡航导弹。按战斗部性质分为核巡航导弹和常规巡航导弹。按巡航速度分为亚音速巡航导弹、超音速巡航导弹和高超音速巡航导弹。

组成　巡航导弹主要由弹体、推进系统、制导系统和战斗部等部分组成。弹体包括壳体、弹翼、安定面、操纵面等，通常用铝合金或复合材料制成。弹翼包括主翼和尾翼，有固定式和折叠式（发射后展开）。推进系统包括助推器和主发动机。助推器通常采用液体火箭发动机或固体火箭发动机；主发动机通常采用涡轮喷气发动机、涡轮风扇发动机、涡轮桨扇发动机、冲压喷气发动机等空气喷气发动机，有的也采用固体火箭发动机、液体火箭发动机或整体式火箭冲压组合发动机。制导系统通常采用惯性、图像匹配、GPS、星光、寻的等制导方式，绝大多数巡航导弹采用复合制导体制。战斗部为常规装药或核装药，通常安装在导弹的前段或中段。

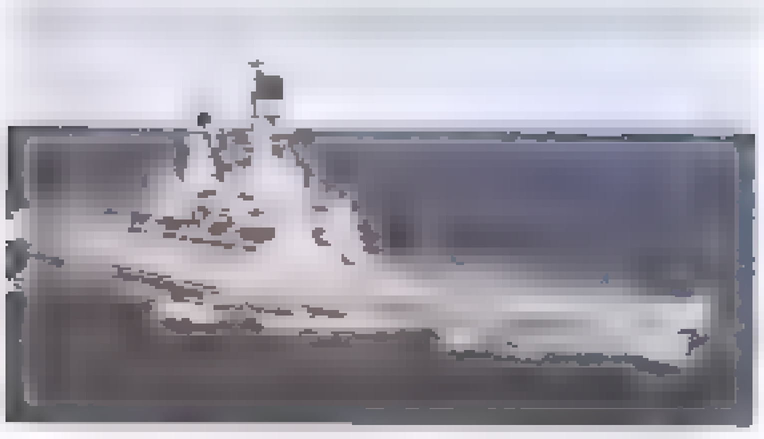
展望　巡航导弹的发展趋势是：发展复合循环涡轮风扇发动机、桨扇发动机等新型发动机，采用高能高密度新燃料（如浆状和凝浆燃料），提高导弹飞行速度，增加射程；缩短任务规划时间，提高自主识别目标及飞行中对目标的再瞄准能力；采用隐身技术和新的抗干扰措施，提高导弹的生存能力和突防能力；采用新的复合制导方式，提高命中精度

xunyangjian

巡洋舰 (cruiser)　具有多种作战能力，能在远洋作战的大型水面战斗舰艇。主要用以掩护航空母舰编队和其他舰船编队，保卫己方和破坏敌方的海上交通线，攻击敌方舰[illegible]动作战，担当海上编队的指挥舰等。

分类与性能　现代巡洋舰按排水量分为轻型和重型巡洋舰，按动力类型分为常规动力和核动力巡洋舰。满载排水量0.5万～3万吨，最大航速30～35节，动力装置的总功率44 000－110 000千瓦。舰上装有舰空导弹、舰舰导弹、反潜导弹、全自动中口径舰炮、近程防御武器系统、水中武器及先进的电子设备等，通常还携带有反潜或多用途直升机1～3架。它攻防能力强，航海性能好，活动半径大，能担负多种作战任务。

简史　在帆船时代，巡洋舰上舰炮较少，主要用于巡逻警戒、护航。蒸汽船时代初期，巡洋舰指明轮巡洋炮船。19世纪60年代，才开始建造具有近代意义的巡洋舰，主要有装甲巡洋舰和水平装甲巡洋舰。第一次世界大战期间出现的巡洋舰，满载排水量3 000－4 000吨，动力为蒸汽轮机，燃油代替燃煤，航速增至30节，续航力增大，装备127－152毫米舰炮和鱼雷发射装置，能压制对方驱逐舰，引导、支援己方驱逐舰进行战斗。第二次世界大战初期，出现了排水量小于1万吨、舰炮口径小于155毫米的轻型巡洋舰和排水量大于1万吨、舰炮口径155－203毫米的重型巡洋舰。以后又出现了



美国"弗吉尼亚"级核动力导弹巡洋舰

满载排水量2.7万吨，装备305毫米舰炮的大巡洋舰，又称战列巡洋舰。在第二次世界大战的多次海战中，巡洋舰发挥了重要作用。美国1955年将重型巡洋舰"波士顿"号改装成世界上第一艘导弹巡洋舰，1961年又建成世界上第一艘核动力导弹巡洋舰"长滩"号，推动了现代巡洋舰的发展。期间，英国、法国、意大利、苏联等国也相继建造了具有现代作战能力的导弹巡洋舰。美国1962～1994年共建造导弹巡洋舰54艘，包括常规动力3个级别45艘和核动力5个级别9艘。其中，常规动力"提康德罗加"级导弹巡洋舰是美国最先装备"宙斯盾"系统的战斗舰艇。它满载排水量9 590吨，最大航速30节。其"宙斯盾"系统，可同时探测、识别和跟踪上百个空中、水面的目标，并能合理分配舰载武器系统，同时打击其中的十余个目标。舰上装有MK－41导弹垂直发射装置2座（可发射"战斧"巡航导弹、"标准"Ⅱ增程舰空导弹和"阿斯洛克"反潜导弹），四联装"捕鲸叉"舰舰导弹发射装置2座，127毫米舰炮2座，6管20毫米"密集阵"近程防御武器系统2座，三联装324毫米鱼雷发射装置2座，还可携载多用途直升机2架。该级巡洋舰1991年海湾战争中有10艘参战，2003年2月爆发的伊拉克战争中也有9艘参战。苏联和俄罗斯自1962～1996年共建造导弹巡洋舰30艘，其中常规动力5个级别29艘，核动力1个级别为"基洛夫"级4艘。"基洛夫"号1980年建成服役。1991年苏联解体后，俄罗斯将其易名为"乌沙科夫海军上将"号。该级舰满载排水量2.43万吨，最大航速30节。舰上装有远程舰空导弹垂直发射装置12座，双联装近程舰空导弹发射装置2座、舰舰导弹垂直发射装置20座、双联装反潜导弹发射装置1座、五联装533毫米鱼雷发射装置2座、100毫米舰炮2座、6管30毫米舰炮8座、6管1 000米火箭式深水炸弹发射装置2座

俄罗斯"乌沙科夫海军上将"号核动力导弹巡洋舰

等，还可携载反潜直升机3架。该级舰外形类似战列舰，是世界上吨位最大、最早采用导弹垂直发射的舰只。

美国曾提出在21世纪发展"攻击型2000"巡洋舰的设计蓝图，计划广泛采用舰艇隐身技术、多功能大容量导弹垂直发射装置和粒子束武器、激光武器、电磁炮等新概念武器，使未来巡洋舰具有更强的反舰、反潜和对空作战能力。

Xunlian Caofa Xiangxi Tushuo
《训练操法详晰图说》 *(Xunlian Caofa Xiangxi Tushuo: An Illustrated Guide to Military Drills)*　中国近代介绍新建陆军训练思想、制度和方法的军事著作。由北洋军阀首领袁世凯（1859～1916）主持编纂。清光绪二十五年（1899），袁世凯等人奉敕将新建陆军训练情形绘图贴说，辑成22册，约15万字。现存光绪二十五年石印本，光绪二十八年科古根馆石印本等版本。该书汇辑了新建陆军全部训练操典、条令和规章，大致可分为思想教育和技能教育两部分，强调"训以固其心""练以精其技"。在"训"兵方面，收入《训练总说》及针对新军各级人员的精神训词。在"练"兵方面，规定了练队形、练号令、练身体、练步伐、练器械、练阵式6项内容，讲明步骤、程序和方法使其熟习章程，含单兵战术和合同战法，以及队列、操枪、射击、行军、构筑工事、维护枪械等，并附有图表。书中还编辑了募兵、军律、饷章、学堂、医疗等方面的规章制度。该书体现了"道必师古，法必因时"的治军思想，对清朝末年的军队改革有重要影响。

Y

Yapian Zhanzheng

鸦片战争 (Opium War) 清道光二十年（1840）至二十二年间，中国军民抗击英国借口中方销毁鸦片而派兵入侵的战争。

清中叶以后，英国等国向中国大量输出毒品鸦片。道光十八年冬，道光帝派湖广总督林则徐为钦差大臣，赴广东查禁鸦片。次年五月将所查缴的鸦片2万余箱于虎门海滩悉数销毁。英国政府以此为借口，[illegible]发动侵华。二十年五月，英军舰船47艘、陆军4 000人在海军少将懿律、驻华商务监督义律率领下，陆续抵达广东珠江口外，封锁海口，截断中国的海外贸易，并于六月攻占浙江定海（今舟山市），七月抵达天津大沽口外。道光帝惧于英军兵威，遂罢免林则徐，改派直隶总督琦善为钦差大臣。此时，英方也以疾疫流行，秋冬将临，同意南下广东进行谈判。十一月，琦善与义律在广东开始谈判。十二月十五日，英军因不满谈判的进展，出动海陆军攻占沙角、大角炮台。道光帝闻讯下令对英宣战，派[illegible]为靖逆将军，并从各地调兵万余人赴粤。二十一年二月初六，英军又出动海陆军，攻破虎门横档[illegible]线各炮台，溯珠江直逼广州。广东水师提督关天培力战殉国。四月初四，英军对广州发起进攻，一路占据城西南的商馆[illegible]，一路由城西北登岸，包抄城北高地，攻占城东北各炮台，并炮击广州城。在此形势下，奕山等接受英方条件，缴纳600万两，换取英军撤出广州地区。英军的侵略暴行，激起城北郊三元里一带民众自发武装起来进行抗英斗争。

[illegible]

英国政府嫌义律在广州勒索太少，[illegible]七月初五，璞鼎查率舰船36艘、陆军2 500人离香港北上，攻破福建厦门，占据鼓浪屿。旋北进浙江，八月十七日再次攻占定海（英军前于[illegible]月弃守该岛），二十六日陷镇海，二十九日占宁波。

[illegible]，道光帝又派吏部尚书奕经为扬威将军赴浙，并调集兵勇万余人[illegible]，准备反攻。二十二年正月二十九日夜，清军对宁波、镇海分别发起进攻。接战均不利，纷纷撤回原驻地。[illegible]四，驻宁波英军乘势反攻慈溪（今[illegible]）和城西大宝山等地。清军大败，[illegible]以内。道光帝见久经准备的浙东反攻又告失败，遂调盛京将军耆英赶赴江南，准备妥协求和。

三月，英军放弃宁波，集中兵力继续北犯。四月初九，攻陷浙江平湖乍浦镇。五月初八，攻陷吴淞，清江南提督陈化成战死。此后，英援军陆续到达长江口外，璞鼎查不理会耆英等人的乞和照会，以舰船73艘、陆军7 000余人，溯长江上犯，准备切断[illegible]内陆交通大动脉运河。六月十四日，英军在猛攻炮抗击后，攻陷镇江。随后英舰队驶抵江宁（今南京）江面。此时，清军已无力再战，全部接受英国要求。七月二十四日，耆英与璞鼎查签订不平等的《中英南京条约》。从此，中国开始逐渐变成半殖民地半封建社会。

Ya'erta Huiyi

雅尔塔会议 (Yalta Conference) 第二次世界大战期间，苏联、英国和美国首脑J.V.斯大林、F.D.罗斯福、W.L.S.丘吉尔举行的重要国际会议。于1945年2月4～11日在苏联克里木半岛的雅尔塔举行。又称克里木会议。

此次会议是在世界反法西斯战争即将取得胜利，苏联和美、英之间的矛盾亦有所发展的情况下，为协调最后打败德国的军事行动、商定处置德国的基本原则、迫使日本尽快投降、安排战后世界一系列政治问题而召开的。三国首脑签署了《苏美英三国雅尔塔会议公报》、《雅尔塔会议[illegible]》，当时未公布的《雅尔塔协定》等文件。主要解决了以下问题：①德国问题。三国制订了对德国心脏地区进行强有力打击的协同作战计划，讨论了德国无条件投降条款和处置德国的基本原则。其宗旨是：消灭德国军国主义与纳粹主义；解除德国一切武装力量的武装；拆除或销毁德国全部军事装备；铲除或管制德国全部军事工业；永远撤销德国[illegible]；[illegible]战争罪犯；废除纳粹党和纳粹的法律、组织与制度，从德国人民的生活中消除[illegible]主义与军国主义影响。德国投降[illegible]将各自占领德国的一个区域，[illegible]由四方最高司令官组成的中央管制委员会，在莫斯科设立赔偿委员会，[illegible]德国赔偿总额为200亿美元，其中对苏赔偿100亿美元[illegible]为基础，讨论制订详细的赔偿[illegible]。[illegible]三国同意，波兰现临时政府[illegible]要在更广泛的基础上进行改组，以容纳国内外民主领袖；波兰的[illegible]依照寇松线并在若干区域作出对波兰有利的5～8千米的让出，波兰必须在北方和西方从德国获得广大的领土让予。③联合国问题。会议决定于1945年4月25日在美国旧金山召开联合国成立大会，并就联合国安全理事会表决程序达成协议。④苏联对日作战问题。三国秘密签订的《雅尔塔协定》中规定，在德国投降及欧洲战争结束后两到三个月内，苏联将参加对日作战，条件是：外蒙古（今蒙古国）现状应予维持；库页岛南部及邻近一切岛屿须交还苏联；大连商港须国际化，苏联租用旅顺港为海军基地；苏中共同经营中长铁路；千岛群岛须交予苏联。协定还规定，苏联的这些要求须在战败日本后毫无条件地予以满足。

雅尔塔会议对于缓和盟国之间的矛盾、加强反法西斯统一战线、协调对德、日的作战行动、加速反法西斯战争胜利进程以及战后惩处战争罪犯、消除纳粹和军国主义势力等起了重要作用，对战后世界格局产生了深远影响。但会议背着中国政府作出的有损中国领土和主权的决定，是大国沙文主义和强权政治的表现。

[illegible]罗斯福、斯大林（左起）在和[illegible]

Ya'erta Xieding

《雅尔塔协定》 (*Yalta Agreement*) 苏联、美国和英国关于苏联[illegible]日作战条件的秘密[illegible]。全称《苏美英[illegible]》。1945年2月11日在雅尔塔会议上签署。中华人民共和国建立后，经过中、苏双方多次谈判，苏联先后将大连港、中长铁路和旅顺口海军基地的有关权益全部归还中国。

[illegible]

Yakesa zhi Zhan

雅克萨之战 (Yakesa, Battle of) 清康熙二十四年至二十六年（1685～1687）中国军民驱逐沙俄侵略军、收复领土雅克萨的两次重要作战。

明末清初，沙俄开始侵入中国黑龙江流域，先后强建雅克萨和尼布楚（在今俄罗斯境内）两城，残杀中国居民。清廷多次要求其退出，均遭拒绝，遂决定以武力予以驱逐。

亚历山大率军同波斯军激战（油画）

十四年，康熙帝派都统彭春、副都统班达尔善率八旗兵和福建藤牌兵组成的水陆[illegible]萨布素等率军再围雅克萨。萨布素勒令沙俄军投降，侵略军头目托尔布津不予理睬。二十五年六月，清军开始攻城。从城北面大炮轰击，步骑从南面猛攻，并断绝城内水源。激战数天，毙托尔布津以下百余人。余敌死守待援。清军于城南、北、东三面掘壕筑垒，于城西河面驻泊战船，断敌外援，实行长久围困之计。沙俄军逐渐弹尽粮绝，战死病死者很多，最后仅剩66人。在此期间，清廷多次致函催促沙俄停止侵略行径。九月，沙俄政府被迫同意谈判。次年，清军撤围，雅克萨之战[illegible]。

此战，清廷以武力为后盾，政治、外交相配合。水陆军协同，先扫外围，致沙俄军困守孤城，被迫投降。战后，中俄双方签定了《中俄尼布楚条约》，从法律上确定了中俄东段边界。

Yalishanda Dongzheng
亚历山大东征（Alexander's Anabasis）　公元前334～前324年，马其顿国王亚历山大三世对波斯帝国和中亚地区发动的侵略性远征。

前337年，马其顿王国确立对希腊的霸权后，即决定以复仇为由向波斯开战。前334年春，亚历山大三世率领一支以马其顿军为主、约3.5万步骑兵的远征军开始东征。远征军渡过赫勒斯滂海峡（今达达尼尔海峡）后，在格拉尼库斯河（今科贾巴什河）粉碎3万波斯军的阻击，乘胜征服小亚细亚西部。此后沿地中海东岸南下。前[illegible]斯海军基地，夺取东地中海制海权。前332年11月，亚历山大兵不血刃地占领埃及，被埃及祭司拥为“法老”（国王）和“阿蒙神之子”。他在尼罗河口建亚历山大城，作为继续东征的后方基地。前331年春，亚历山大率4.7万步骑兵由埃及出发，向波斯腹地巴比伦尼亚和伊朗高原进军。大流士集结约10万兵力进行阻截，但在10月进行的高加米拉之战中再遭重创。远征军乘胜进占巴比伦。尔后东进夺取波斯都城苏萨和古都波斯波利斯，再北上米底和帕提亚（安息），追击大流士。前330年夏，大流士被其属下巴克特里亚（大夏）总督拜苏斯所杀，波斯帝国灭亡。

亚历山大继续领兵向中亚进军，于前329年春翻越兴都库什山，进入巴克特里亚。此后渡过阿姆河至索格特，将逃到那里的拜苏斯以弑逆罪处死。远征军在索格特遇到激烈反抗，经两年作战和怀柔政策才稳定局势。前327年夏，亚历山大挥师经开伯尔山口入侵印度河上游地区，于前326年春在希达斯佩斯河（今杰赫勒姆河）击败波鲁斯军[illegible]波鲁斯国王投降。尔[illegible]发西斯河时，由于官兵厌战，疫病流行，他不得不于同年10月决定停止前进并班师回国。远征军分水陆两路沿印度河南下，在河口处再分兵西返，于前324年春撤至苏萨，[illegible]。

亚历山大东征历时十载，行程逾万里，[illegible]渡江河，围城攻坚以及山地[illegible]，建立起地跨欧亚非三洲的庞大帝国。东征给东方各民族带来深重灾难，许多城池被劫掠一空或化为废墟，被征服地区人民惨遭杀戮或沦为奴隶。但东征在客观上促进了东西方经济和文化交流，对世界历史产生了深远影响。东征中，亚历山大善于组织各兵种协同作战，注重军事手段和政治手段并用，在世界军事学术史上留下精彩的一页。

Yalishanda Sanshi

亚历山大三世 (Alexander Ⅲ 前356～前323.6.13) 古代马其顿国王，军事统帅。又称亚历山大大帝。腓力二世之子。幼时接受严格宫廷教育，酷爱兵法。公元前338年在喀罗尼亚之战中显露才华。前336年继承王位后，迅速平定宫廷内乱和部族暴动，镇压底比斯等城邦的反抗，巩固了马其顿的霸主地位。前334年春率军东征，先后在小亚细亚的格拉尼库斯河（今科贾巴什河）和伊苏斯击败波斯军。前332年11月攻入埃及，被拥为“法老”（国王）和“阿蒙神之子”。前331年春从埃及出发继续东征，10月在高加米拉之战中歼灭波斯军主力，继而占领巴比伦、波斯都城苏萨和波斯古都波斯波利斯，

灭波斯帝国。前329年进军中亚，征服巴克特里亚（大夏）和粟特。前327年再侵印度河上游（旁遮普），翌年在希达斯佩斯河（今杰赫勒姆河）击败波鲁斯军队后停止东进，建立起地跨欧、亚、非三大洲的庞大帝国。前324年春返抵苏萨（见亚历山大东征）。翌年病逝于巴比伦。他发展了古希腊军事体制和方阵战术，创建了既能乘马又能徒步作战的“龙骑兵”。在军事行动中审时度势，决策果断，重视步骑协同，充分发挥骑兵的突击作用，把西方古代军事学术推进到一个新阶段。

Yashu Zhanzheng

亚述战争 (Assyrian Wars) 公元前8～前7世纪，西亚古代国家亚述进行的一系列扩张战争。亚述于前10世纪进入铁器时代后，国力日渐强盛，自前8世纪中期开始不断对外扩张，先后征服小亚细亚[illegible]、叙利亚、腓尼基、以色列、巴比伦、乌拉尔图、阿拉伯半岛、埃及和埃兰等，建立起地跨西亚、北非的奴隶制帝国。

前745年提格拉特帕拉萨三世即位后，首先征服米底各部落，继而西征叙利亚，打败以乌拉尔图为首的多国联军。前740年占领阿尔帕德城，尔后击败叙利亚、巴勒斯坦、阿拉伯等地19国联盟。迫其俯首称臣。前735年北伐乌拉尔图，围攻其都城吐什帕（今土耳其凡城）。前734年再次西征，攻占阿什凯隆和加沙。前732年夺占大马士革，置为行省。前721年萨尔贡二世即位后，率军攻陷以色列都城撒马利亚，并于前717年征服叙利亚。前714年再袭乌拉尔图腹地，攻占其宗教中心穆萨西尔。前710年南下巴比伦，打败夺占巴比伦

[illegible]

王位的迦勒底人，自任“巴比伦总督”“苏美尔和阿卡德王”。前704年辛那赫里布继位后，同迦勒底人及其同盟者埃兰反复争夺巴比伦，经五次征战于前689年最终获胜，俘迦勒底王。前680年伊撒哈顿即位后，多次进军伊朗高原，打击米底势力。前673年围攻与埃及结盟反对亚述的提尔城，并于前671年领兵越过西奈半岛，攻克埃及古都孟菲斯，成为埃及法老。前669年埃及发生反叛，他在镇压途中病死。翌年亚述巴尼拔即位后，再次远征埃及，一次攻克孟菲斯，并于前662年攻陷上埃及努比亚王朝首都底比斯，将其变为属地。与此同时，自前667年起，他与埃兰交战近30年，并于前648年平定由其弟发动的巴比伦叛乱。前639年攻陷埃兰首都苏萨，将其并入亚述，战[illegible]

亚述军队在对外扩张中取得一系列胜利的主要原因在于拥有较完备的军事制度。兵种齐全（分战车兵、骑兵、重装步兵[illegible]攻城兵等），武器装备由国家供给，战[illegible]优势明显。但连年征战，[illegible]年亚述巴尼拔去世[illegible]迦勒底于前626年再次攻占巴比伦，建新巴比伦王国。前612年，巴比伦－米底联军攻陷亚述首都尼尼微。前605年全歼亚述军队，亚述帝国灭亡。

Yazhou

亚洲 (Asia) 世界上面积最大、人口最多的洲。全称亚细亚洲。位于东半球东北部。大陆北起泰梅尔半岛的切柳斯金角，南至马来半岛的皮艾角，东起楚科奇半岛的杰日尼奥夫角，西至小亚细亚半岛的巴巴角。大陆与岛屿总面积4 400万平方千米（包括俄罗斯亚洲部分），约占全球陆地面积[illegible]，岛屿面积270万平方千米。人口约37.82亿（2001，未包括俄罗斯亚洲部分，包括土耳其欧洲部分），约占世界总人口的60%。人口在1亿以上的国家有中国、印度、印度尼西亚、日本、孟加拉国和巴基斯坦。亚洲种族和民族构成、宗教信仰较复杂。居民中60%以上是黄种人，约30%为白种人，其余为黑种人和棕种人，大小民族共有1 000个左右。主要民族有汉族、印度斯坦族、孟加拉族、大和族、旁遮普族、朝鲜族等。亚洲是伊斯兰教、佛教和基督教的发源地，除上述三大宗教外，还有印度教、犹太教、锡克教和道教等。主要语言有汉语、印地语、孟加拉语、日语[illegible]

地理形势 [illegible]居亚欧大陆东部，西以乌拉尔山脉、乌拉尔河、大高加索山脉、黑海海峡与欧洲分界，西南隔苏伊士运河、红海与非洲相对，东北隔白令海峡与北美洲相望，东南隔海与澳大利亚大陆遥对。东、南、北分别濒临太平洋、印度洋和北冰洋，西靠地中海和黑海。在地理上习惯分为东亚、东南亚、南亚、西南亚、中亚和北亚6个地理区。有49个国家（见附表）。

东亚 指亚洲东部。西南背依喜马拉雅山脉，东临太平洋及其日本海、黄海和东海。在海洋上有一串岛屿，从北向南呈弧形分布，拱卫着亚洲大陆，扼控东亚海上交通要冲。建有横须贺、佐世保、白滩、大凑、舞鹤、釜山、仁川等海军基地，纳米哈、赛普勒达、汉城、群山、乌山、新义州、光州、横田、三泽、那霸、嘉手纳、硫黄岛等空军基地。其中佐世保、横须贺为美国海军基地，横田、三泽、嘉手纳、群山、乌山为美国空军基地。

东南亚 指亚洲东南部。包括东南半岛和马来群岛的大部分。地处亚洲大陆和澳大利亚大陆、印度洋和太平洋之间的“十字路口”，为亚、非、欧以及大洋洲各国间的海空运输纽带。建有曼谷、仰光、岘港、雅加达、棉兰、安汶岛、甲米地、三宝颜等海空军基地，金兰湾、胡志明市、海防、磅逊、云壤、长桃邑、泗水、纱璜、瑞士、勿拉尼岛等海军基地，万象、乌塔堡、乌汶、吉隆坡、古隆城等空军基地。

南亚 指亚洲南部。包括印度半岛及其附近的斯里兰卡岛和马尔代夫群岛等。北依喜马拉雅山脉，西靠伊朗高原，南部深入印度洋。地处孟加拉湾和阿拉伯海之间，是东亚南下印度洋的通道，为亚洲、大洋洲和欧洲、非洲间的海上交通要冲。建有卡拉奇、科伦坡、亭可马里、达卡、吉大港等海空军基地，加尔各答、马德拉斯、孟买、科钦、维沙卡帕特南、甘岛等海军基地，白沙瓦、德里、阿格拉等空军基地。

西南亚 指亚洲西南部。又称西亚。包括阿拉伯半岛、小亚细亚群岛、伊朗高原和美索不达米亚平原。地处亚、欧、非三洲连接地带，濒临阿拉伯海、红海、地中海、黑海和里海，称为“五海三洲之地”。为亚、非、欧海上交通捷径，东西方空中走廊。建有伊斯坦布尔、亚丁、巴士拉、荷台达、吉达、多哈、萨喀巴等海空军基地，伊兹密尔、[illegible]特拉岛、阿巴斯港、阿巴斯港、海[illegible]基亚、波季、巴库等海军基地，坎大哈、塔拉姆、阿达纳、奇格利、特拉维夫－雅法、大马士革等空军基地。其中阿达纳为美国空军基地，奇格利为北约基地。

中亚 指亚洲的腹地。北为西西伯利亚平原南缘，东依阿尔泰山脉、天山山脉，西临里海，南至阿富汗、伊朗边界。历史上为俄国南下印度洋的通道。建有塔尔迪库尔干、巴尔喀什、塞米巴拉金斯克、杜尚别、安集延等空军基地。

北亚 指俄罗斯西伯利亚和远东地区。西依乌拉尔山脉，北濒北冰洋，南临太平洋及其边缘海鄂霍次克海和白令海，东隔白令海峡与美国阿拉斯加相望，扼两洋交通要

亚洲国家一览表

地理分区	国家或地区	面积 平方千米	人口 万人 2001	国内生产总值 亿美元 2001	国防预算 亿美元 2001	首都或首府
	中华人民共和国	9 600 000	131 427.96(2002)	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	朝鲜	122 762	2 240	150(2000)	16(2003)	平壤
亚	韩国	99 538	4 764(2002)	4 766(2002)	148(2003)	汉城
	日本	377 800	12 745(2003)	42 000(2002)	414(2003)	东京
	越南	329 556	7 868.58	350(2002)	23(2003)	河内
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
东	柬埔寨	181 035	1 143(1998)	36.48	1.28	金边
	缅甸	676 581	5 200	160①	15(2003)	仰光
	泰国	513 115	6 258(2002)	1 146	17	曼谷
南	马来西亚	330 257	2 452.7(2002)	940(2002)	20(2003)	吉隆坡
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	4	[illegible]
	文莱	5 765	34.08(2002)	43.75(2002)	2.58(2003)	斯里巴加湾
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	雅加达
	东帝汶	14 874	74.2461			帝力
	尼泊尔	147 181	2 587(2002)	52.4	0.96(2003)	[illegible]
	不丹	38 000	81(2002)	4		廷布
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	阿富汗	652 300	2 775(2002)			喀布尔
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	科威特	17 818	224	378(2000)	26	科威特城
	沙特阿拉伯	2 250 000	2 276	1 649(2000)	272	利雅得
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	阿拉伯联合酋长国	83 600	310.8(2000)	661.2(2000)	39(2000)	阿布扎比
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	24	[illegible]
	也门	555 000	1 830(2000)	83(2000)	4.35(2000)	萨那
西	伊拉克	44, 839	2 310(2000)	297(2000)	14	巴格达
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	巴勒斯坦	11 500②	879.7(2000)③	45.79(2002)		耶路撒冷
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	土耳其	779 450	6 650	1 993	51	安卡拉
	格鲁吉亚	69 700	543.75(1998)	31.45	0.22	第比利斯
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	哈萨克斯坦	2 724 900	1 483(2002)	242.5(2002)	2.74(2003)	阿斯塔纳
中	吉尔吉斯斯坦	198 500	501.25(2003)	16.3(2002)	0.24(2003)	比什凯克
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
亚	乌兹别克斯坦	447 400	2 496.7	70.87	3(2000)	塔什干
	土库曼斯坦	491 200	537	59.6	1.57(2000)	阿什哈巴德

① [illegible]为国民生产总值 [illegible]

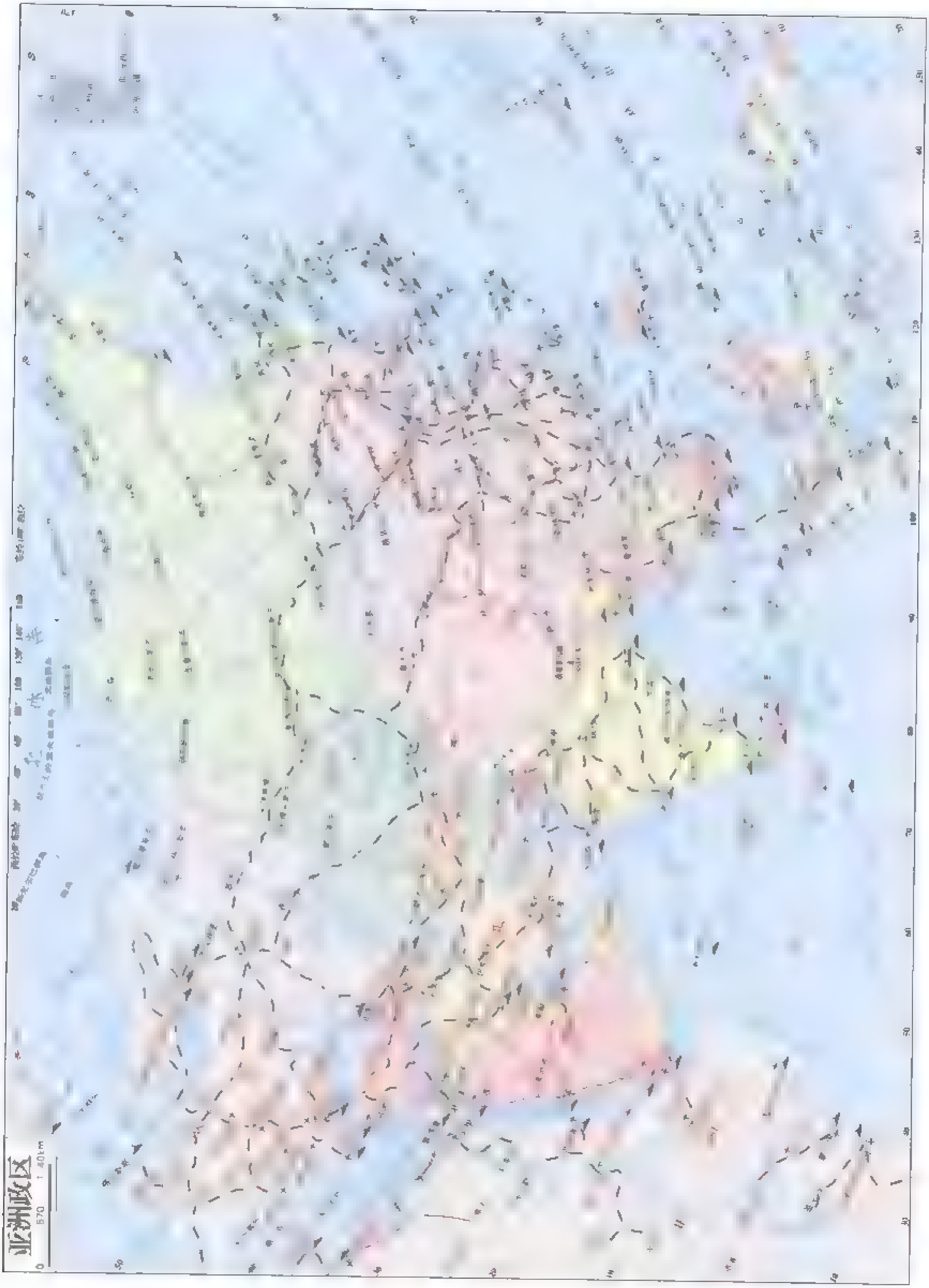
中。建有符拉迪沃斯托克（海参崴）、科尔萨科夫等海空军基地，苏维埃港、彼得罗巴甫洛夫斯克等海军基地，伊尔库茨克、赤塔、哈巴罗夫斯克（伯力）、共青城等空军基地。

自然条件　亚洲地形复杂。山脉、河流的数量和平原、荒漠的面积均居世界首位。植被类型多样。半岛、岛屿众多。自然资源丰富。气候带俱全，气候类型复杂。

地形特点是地表起伏大，中部高，四周低。山地、高原、丘陵约占全洲面积的75%。平均海拔950米，仅次于南极洲。多高大山脉，以帕米尔高原为中心向四方延伸。西北支主要山脉有兴都库什山脉、科佩特山脉、厄尔布尔士山脉；西南支有苏莱曼山脉、扎格罗斯山脉；东支有昆仑山脉、祁连山和秦岭；东北支有天山山脉、阿尔泰山脉和萨彦岭；东南支有喜马拉雅山脉、横断山脉、那加丘陵和若开山脉。全洲有14座海拔超过8 000米的山峰，其中喜马拉雅山脉的珠穆朗玛峰海拔8 844.43米，为世界最高峰。多火山，堪察加半岛上的克柳切夫火山海拔4 750米，为亚洲最高的火山。多地震，以太平洋沿岸地区最频繁。死海水面低于海平面392米，为世界最低地。山脉之间有高原和盆地。高原主要分布在中部和南部，中部有青藏高原、蒙古高原、伊朗高原、安纳托利亚高原；南部有阿拉伯高原和德干高原等。盆地主要分布在中部和东南部，有塔里木盆地、准噶尔盆地、柴达木盆地、四川盆地等。在山地、高原外侧分布着面积广大的平原。北部有西西伯利亚平原；东部沿海地区有东北平原、华北平原、长江中下游平原；南部有恒河—雅鲁藏布江平原、印度河平原，西部有美索不达米亚平原等。多沙漠，主要有南亚的塔尔沙漠（印度沙漠），西南亚的鲁卜哈利沙漠、内夫得沙漠，中亚的卡拉库姆沙漠，东亚的塔克拉玛干沙漠、巴丹吉林沙漠等。

大陆三面环海，多半岛，沿岸岛屿众多。北部有泰梅尔半岛和亚马尔半岛，边缘海有喀拉海、拉普捷夫海、东西伯利亚海和楚科奇海，群岛有北地群岛、新西伯利亚群岛等；东部有楚科奇半岛、堪察加半岛、朝鲜半岛、辽东半岛和山东半岛，为鄂霍次克海、日本海、黄海、东海、南海所包围，千岛群岛、萨哈林岛（库页岛）、日本群岛、琉球群岛、台湾岛和菲律宾群岛等构成了东亚太平洋岛弧；南部的中南半岛、印度半岛和阿拉伯半岛为亚洲三大半岛，阿拉伯半岛面积322万平方千米，为世界最大的半岛，沿岸有孟加拉湾、阿拉伯海等，有斯里兰卡岛、马尔代夫群岛，以及由安达曼群岛、尼科巴群岛、苏门答腊岛、爪哇岛和努沙登加拉群岛构成的印度洋岸外岛弧；西部有西奈半岛、小亚细亚半岛和塞浦路斯岛等。海岸线总长6.99万千米。北部岸线较平直，缺乏天然港湾；东部岸线较曲折，多天然良港。

亚洲植被类型多样，有苔原、荒漠、森林和草原各种植被。植被带的分布具有明显的纬度地带性。北冰洋沿岸生长苔藓和地衣，东亚为温带阔叶落叶林和亚热带常绿林


亚洲政区

亚洲地形

西南亚地区

分布区，东南亚、南亚为热带雨林区。中亚和西南亚大部分为草原、干草原、半荒漠和荒漠植物。又由于受海陆位置、大气环流和构造地形等非纬度地带因素的影响，植被的分布从沿海向内陆变化。中纬地带的东亚和中亚，自东向西随着降水量的渐减，植被更替依次为森林—森林草原—荒漠草原和荒漠，具有明显的经度地带性。亚洲中部的山脉和高原，随着海拔高度的变化，植被又具有特殊的垂直带结构。

亚洲河流分属3个流域。太平洋流域长4 000千米以上的河流有长江、黄河、湄公河和黑龙江；印度洋流域长2 000千米以上的河流有萨尔温江、印度河、布拉马普特拉河、幼发拉底河、恒河和伊洛瓦底江；北冰洋流域长4 000千米以上的河流有勒拿河、叶尼塞河和鄂毕河。著名的内陆河有锡尔河、阿姆河和塔里木河。亚洲湖泊广布，大致可分为北亚、中亚、西南亚以及青藏高原和长江中下游五大湖群。咸水湖主要有里海、咸海、伊塞克湖、青海湖、凡湖、死海等；淡水湖主要有贝加尔湖、鄱阳湖、洞庭湖、洞里萨湖等。其中里海面积37.1万平方千米，是世界上最大的湖；贝加尔湖最深处水深1 637米，是世界上最深的淡水湖；青藏高原上的喀顺湖，湖面高出海平面5 556米，是世界上海拔最高的湖；巴尔喀什湖东部是咸水区，西部是淡水区，为咸水、淡水并存的湖；死海是含盐量最高的湖。

亚洲从北到南地跨寒、温、热3带，亚洲气候有3大特征：①季风气候典型。东亚、东南亚、南亚为季风区。②大陆性气候强烈。冬季严寒，夏季暖热，春温高于秋温，气温年较差大。③气候类型多样。最北部属寒带苔原气候和亚寒带针叶林气候，东部属温带季风气候和亚热带季风气候，中部和西部内陆属温带大陆性气候，南部属热带季风气候和热带雨林气候，西部地中海沿岸属地中海型气候，阿拉伯半岛和印度河一带属热带沙漠气候，山岳地带属高山气候。最冷月平均气温低于0℃的地区占全洲面积的2/3，最热月平均气温高于20℃的地区占全洲面积的1/2。南亚和东亚沿海年降水量达3 000毫米，东南亚年降水量约1 100毫米，西南亚和中亚年降水量多在250毫米以下。

亚洲自然资源丰富。其中水力资源占世界可开发水力资源的27%。矿藏种类繁多，储量大。主要矿藏有煤、铁、锡、锰、钨、锑、铜、铅、锌、金、银、钾盐、硫、磷、云母、宝石和铀，以及石油和天然气等，其中石油和天然气、煤、锡等储量各占世界总储量的60%以上。西南亚的石油储量最大，有著名的沙特阿拉伯—波斯湾油气田。中国、俄罗斯亚洲部分、里海沿岸低地、外高加索等地有大量石油和天然气。煤的储量以中国、哈萨克斯坦和俄罗斯亚洲部分最多。渔业资源丰富，沿海渔场面积占世界的40%，其中中国沿海渔场面积约占世界的25%。森林覆盖率为20%，有云杉、冷杉、松、柏、樟、楠木、柚木、铁木、檀木、乌木等名贵树木。亚洲森林面积占世界森林面积的13%。

经济状况 亚洲国家经济发展不平衡。2001年人均国内生产总值超过1万美元的国家有：日本、新加坡、以色列、塞浦路斯、阿拉伯联合酋长国、科威特、卡塔尔、文莱等；同年人均国内生产总值不到500美元的国家有：阿富汗、尼泊尔、越南、缅甸、孟加拉国、柬埔寨、也门、老挝、印度等。亚洲先后成立的区域经济合作组织有东南亚国家联盟（简称东盟）、海湾阿拉伯国家合作委员会、南亚区域合作联盟、亚太经济合作组织和上海合作组织。

大多数国家仍为发展中国家，工业基础薄弱，工业产值一般占国内生产总值的10%～30%。多以采矿业和农产品加工业为主。东亚是工业化发展较快的地区。中国工业部门齐全，已形成完整的国民经济体系。日本是工业大国，也是金融大国和世界上最大的债权国，高技术居世界领先地位。其中，中国台湾省、香港和韩国经济属外向型，加工业发达。东南亚是传统工业部门占优势的地区。矿业开采历史悠久，原油的生产和出口为东盟一些国家的主要工业部门。新加坡加工工业和金融服务业发达，泰国、马来西亚被称为第二代新兴工业化国家，工业发展迅速，印度尼西亚、菲律宾次之。西南亚为世界最重要的石油产区，海湾国家工业以生产油气和加工原油为主。南亚以印度和巴基斯坦的工业发展较快，印度已建立独立完整的工业体系。中亚是以采矿、冶金和农牧业产品加工为主的地区。日本、中国、韩国为亚洲主要产钢国；中国、印度为亚洲主要产煤国；沙特阿拉伯、伊拉克、伊朗、中国、阿拉伯联合酋长国为亚洲主要产油国；中国、印度尼西亚和马来西亚为亚洲主要产锡国。军事工业以中国、日本、印度、以色列等国较为发达。能生产多种类型的武器装备，具有设计和发射人造卫星、洲际导弹等系列航天器以及生产核武器的能力。

多数国家在国民经济中农业仍居主导地位。农产品在世界经济中占有重要地位。稻谷和天然橡胶占世界总产量的90%以上，棉花、黄麻、棕油、茶叶等的产量也名列前茅。中国、印度、印度尼西亚、孟加拉国、越南、泰国、缅甸和日本为主要的稻谷生产国；泰国、印度尼西亚、马来西亚、印度、中国和斯里兰卡、越南、菲律宾为主要的天然橡胶生产国；中国、印度、巴基斯坦和土耳其为主要产棉国；印度、孟加拉国和中国为主要的黄麻生产国；马来西亚、印度尼西亚、泰国和中国为主要的棕油生产国；中国、越南为主要的茶叶生产国。渔业发达，日本、印度、印度尼西亚、中国、泰国、韩国是主要的渔业生产国。

亚洲交通运输较发达，但发展不平衡。中国、日本、印度尼西亚的爪哇岛、斯里兰卡岛西部、印度中部、土耳其西部陆上交通发达，以铁路、公路为主；广大内陆区和沙漠区交通不便，有的地区仍以畜力为主。东南沿海海上运输发达。西南亚国家和地区管道运输网较发达，中国、巴基斯坦等国家管道运输发展迅速。

亚洲铁路的发展居于欧洲、北美洲之后。铁路总长达30多万千米。中国、印度和日本等国的铁路网比较健全，但老挝、阿富汗、阿曼、塞浦路斯、卡塔尔、巴林、科威特、阿拉伯联合酋长国、也门共和国、不丹和锡金等国仍无铁路。2001年中国铁路营业里程约7.01万千米，居世界第3位、亚洲第1位。印度铁路总长6.29万千米，居世界第4位。北京与平壤、河内、乌兰巴托、莫斯科等有铁路相通。曼谷和吉隆坡，伊斯兰堡和新德里，德黑兰和安卡拉、安卡拉和巴格达也有铁路相连。有两座联结太平洋和大西洋、跨越亚洲和欧洲的大陆桥。第一座亚欧大陆桥东起俄罗斯西伯利亚大铁路东端符拉迪沃斯托克（海参崴），经西伯利亚、东欧，西至荷兰鹿特丹，全长1.3万千米。第二座亚欧大陆桥东起中国连云港，西至荷兰鹿特丹，全长1.08万千米。公路在客货运输中也起重要作用。总长约650万千米。印度、日本和中国的公路网较发达。2001年公路总长超过100万千米的国家有印度、中国、日本，其中中国与日本高速公路长分别为1.94万千米和6 453千米，居亚洲前列。西起地中海东岸，经伊朗、南亚、东南亚中南半岛的"亚洲公路"为亚洲最长的国际公路。

亚洲海运发达。主要航线有：远东、东南亚与北美西海岸间的北太平洋航线；远东、印度、中东、地中海西欧、北美航线；远东、印度洋岸、好望角、西欧、北美航线；远东、加勒比海、北美东海岸航线；远东、中东航线和远东、澳新航线。世界著名的海港有神户、上海、横滨、香港、新加坡、名古屋、高雄等，重要港口还有千叶、川崎、大阪、东京、釜山、秦皇岛、大连、广州、基隆、孟买等，其中神户、上海、香港、横滨、东京、新加坡、高雄为大型集装箱港口。有不少海峡和运河在国际海上运输中具有重要战略地位。如白令海峡、朝鲜海峡、津轻海峡、宗谷海峡、台湾海峡、巴士海峡、巴林塘海峡、马六甲海峡、巽他海峡、龙目海峡、望加锡海峡、霍尔木兹海峡、曼德海峡、黑海海峡和苏伊士运河等。亚洲内河航运居世界第3位，其中长江、湄公河、恒河为主要的内河航运干线。

亚洲主要大城市都建有国际机场，已形成东西、南北的航空网。主要航线有：连接远东、北美的北太平洋航线；连接东京、北京、香港至西欧的远东、中东、西欧航线；从远东经东南亚至澳大利亚和新西兰的远东、东南亚、澳新航线。建有世界著名国际机场的城市有：北京、上海、广州、香港、东京、大阪、德里、曼谷、马尼拉、雅加达、巴格达等。中国、日本为世界上航空运输最发达的国家之一，新加坡、印度、韩国、泰国、菲律宾和印度尼西亚等国航空运输也较发达。

简史 亚洲历史悠久。南亚的印度河—恒河流域、西南亚的幼发拉底河和底格里斯河流域和东亚的黄河流域，是世界著名的古代文明发祥地。中世纪，亚洲有许多发明创造，文化、社会经济发展水平长期居世界领先地位。16世纪初起，葡萄牙、西班牙、荷兰、英国、法国、俄国、美国等新老殖民者先后侵入亚洲，在中国、印度、东南亚各国

和西伯利亚地区掠夺资源。至第一次世界大战时，英国侵占西南亚、南亚和东南亚大片土地，法国控制印度支那，荷兰占领爪哇岛等地。18～19世纪，俄国继续向中亚、西伯利亚、远东和高加索扩张领土，侵略中国和朝鲜，共割占中国150多万平方千米的领土。美国在1898年美西战争中占领菲律宾，1900年参加八国联军侵犯中国，取得在北京等地驻兵的特权。

1868年日本明治维新之后，对内迅速发展资本主义，对外逐步走上侵略扩张道路。1879年吞并琉球，1894年发动侵略朝鲜和中国的甲午战争，1910年吞并朝鲜，1931年发动"九一八"事变，占领中国东北地区，1937年7月发动"卢沟桥事变"，挑起全面侵华战争，并侵占了中国大片领土。1940年9月占领越南、老挝和柬埔寨3国。1941年12月偷袭珍珠港，发动太平洋战争。1945年8月宣布无条件投降。

第二次世界大战以后，亚洲战事不断发生的主要战事有：1945－1949年印度尼西亚进行反对英荷武装干涉争取民族独立的战争，1946－1954年越南、老挝、柬埔寨进行反对法国恢复殖民统治的印度支那人民抗法战争，1948、1956、1967、1973年阿拉伯国家同以色列围绕巴勒斯坦等问题先后进行的4次中东战争，1948－1957年马来亚人民进行反抗英国殖民压迫的战争，1950－1953年朝鲜人民进行争取祖国统一、抗击美国侵略的朝鲜战争，1955－1959年塞浦路斯进行反对英国殖民统治的民族解放战争，1955－1960年阿曼进行反对英国殖民主义奴役的民族解放战争，1967年以色列侵略约旦、叙利亚的战争，1971年印度入侵巴基斯坦的战争，1973年4月印度对锡金的武装入侵，1961～1975年越南、老挝、柬埔寨人民进行抗美救国战争，1979－1989年阿富汗进行抗击苏联侵略的战争，1978～1989年越南入侵柬埔寨战争，1980－1988年伊拉克和伊朗由边境上长期存在的边境争端而进行的战争，1982年以色列入侵黎巴嫩的战争，1990年伊拉克出兵占领、吞并科威特导致多国部队出兵的海湾战争，2001年10月美国为打击恐怖主义而发动推翻塔利班政权的阿富汗战争，2003年3月美英联军发动推翻萨达姆政权的伊拉克战争等。

yanhuoyao

烟火药 (pyrotechnic composition) 在隔绝外界空气的条件下能燃烧，并产生光、热、烟、声或气体等烟火效应的混合物。又称烟花剂。通常由氧化剂、可燃剂和粘合剂组成，有的还加有附加物。

按其产生的不同烟火效应可分为发光剂、燃烧剂和发烟剂。①发光剂。包括照明剂、曳光剂和发光信号剂。此外还有红外诱饵剂和摄影闪光剂。照明剂是以硝酸钠或硝酸钡为氧化剂，镁为可燃剂，高聚物为粘合剂，光耀可达50 000坎·秒／克。曳光剂用于曳光弹；发光信号剂用于信号弹；红外诱饵剂用于飞机发射的诱饵弹，诱使来袭的红外制导导弹偏离目标；摄影闪光剂光强瞬间可达数亿至数十亿坎德拉，可用于高空摄影。②燃烧剂。燃烧时能放出大量的热，形成高温的药剂。胶状的凝固汽油是一种常用的燃烧剂，燃烧温度为760℃，用做装填火焰喷射器和航空燃烧炸弹。铝粉和氧化铁组成的铝热剂，燃烧温度可达3 000℃。还有以镁或镁合金为主要成分的金属燃烧剂、用聚异丁烯稠化三乙基铝等燃烧剂，被广泛用于装填各种燃烧弹。③发烟剂。燃烧时能形成烟幕（气溶胶），具有遮蔽、迷盲和干扰等作用的药剂。常用的有硫酸酐、无机氯化物和金属氯化物混合组成的发烟剂。黄磷和赤磷都有很高的发烟能力，称为磷发烟剂。除上述3种外，还有燃烧定时的延期药、燃烧时发出声响的模拟剂以及可产生大量气体的气体发生剂等。烟火药容易吸湿并且对静电摩擦、撞击作用敏感，对保管条件和使用安全的要求较高。

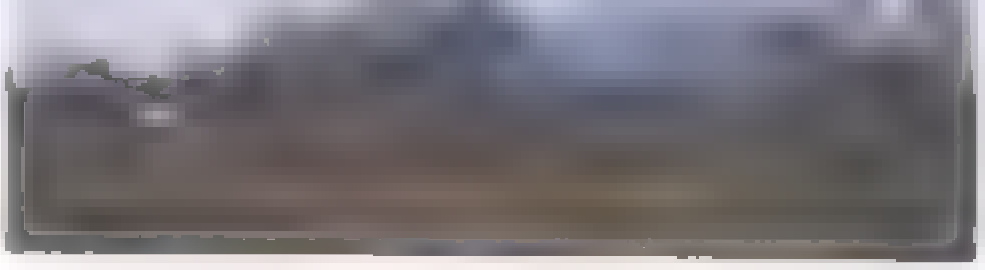
yanhuo zhuangbei

烟火装备 (pyrotechnic equipment) 运用各种烟火药剂，通过燃烧、爆炸或类似作用产生烟火效应的武器装备和器材的总称。主要包括用于人工生成烟幕的发烟手榴弹、发烟罐、发烟桶、发烟炮弹、发烟火箭弹、发烟航弹、发烟车以及各种形式的烟幕施放器。用于形成发光、纵火、燃烧、色彩、声音以及气体动力等效应的各种照明弹、信号弹、曳光弹、燃烧瓶、燃烧弹、燃烧筒、喷火器、喷火坦克、喷火战车、燃烧火箭等装备和器材。

烟火装备分为发烟装备和燃烧武器两大类。发烟装备是利用发烟剂生成烟幕的装置、弹药、器材和车辆等的总称，包括各种发烟罐、发烟弹、发烟车和烟幕施放器。它不仅能形成传统的遮蔽、迷盲烟幕，还能形成对抗红外、激光等高技术侦察和制导武器系统的干扰烟幕，使敌方光电侦察器材迷盲，制导武器失控，观瞄器材失灵。燃烧武器是以燃烧和燃烧效应毁伤目标的各种武器、器材的总称，包括各种喷火器、燃烧弹、燃烧火箭等装备和器材。它形成的炽热火焰以及燃烧所产生的高热空气和燃烧生成物，不仅能造成有机体外部烧伤和引起呼吸器官的热伤害，还能使空气缺氧，造成人员窒息或中毒。

yanmu

烟幕 (smoke screen) 人工造成的能起屏蔽作用的烟雾。烟幕由悬浮在大气中的大量固体或液体微粒构成，对光线有散射、吸收作用，能降低目标与背景之间的对比度，从而削弱人或器材对目标的观察和识别能力。



施放烟幕

现代军用烟幕，是由化学物质凭借适当的器材和方法分散在大气中所形成的能有效衰减可见光、红外光、激光、微波等电磁辐射能量的气溶胶体系。它通常被用来遮蔽重要军事目标，掩护部队的作战部署和行动，示假造真，欺骗迷惑敌人。

分类与应用 烟幕按用途分为遮蔽烟幕、迷盲烟幕、干扰烟幕和欺骗烟幕。遮蔽烟幕通常施放在敌对双方之间或己方配置地域内，以遮蔽己方的目标和行动。迷盲烟幕通常施放在敌方阵地上，以妨碍其观察、联络和射击。干扰烟幕，用以干扰敌方红外、激光、微波等武器系统的使用效能。欺骗烟幕，又称伪装烟幕，通常在假目标区或在辅助、佯动方向施放，用以迷惑敌人，达成己方的战役、战术企图。此外，烟幕还可用于通信联络、识别和指示目标。烟幕按施放位置分为正面烟幕、侧方烟幕和后方烟幕，按施放方式分为固定施放烟幕和移动施放烟幕。

烟幕的使用效果，主要取决于发烟装备的种类、性能、使用的数量、气象条件和发烟的持续时间。发烟装备的种类和性能决定着烟幕的性质和作用形式，使用数量的多少决定着烟幕的浓度和作用时间。气象条件中的风向决定着烟幕的流动方向，对发烟手段的选择、发烟位置及发烟器材的用量均有影响。侧风对烟幕的使用最为有利。风速影响烟幕的形成速度、形状和稳定性，只有在一定的风速范围内施放，烟幕才能发挥最佳的效果，较为理想的风速是3～7米／秒。湿度则影响着烟幕的浓度和持久度，湿度较高时，烟幕的浓度和持久度相应增大。大气垂直稳定度影响烟幕的高度和扩散速度。当地面空气层为逆温或等温时，烟幕能稳定地传播；对流时，烟幕会迅速上升消散。地形对烟幕也有影响：山地、谷地、河川等能阻碍烟幕的传播和改变传播方向，森林地、城镇和村庄可改变烟幕的流动方向，并滞留烟幕。

简史与展望 使用制式发烟装备施放烟幕，始于第一次世界大战。英法联军在阿拉斯战役中首次使用烟幕掩护步兵突破德军阵地。大战后期，烟幕不仅在陆战中普遍使用，而且在海战中得到应用。第二次世界大战期间，烟幕的使用有了较大发展，美国、英国、苏联等国军队都曾广泛使用烟幕。苏军乌克兰第一方面军在柏林战役中，为掩护部队强渡尼斯河，沿河施放烟幕的正面宽度达390千米，且持续了1个多小时，开创了大规模使用烟幕掩护部队行动的先例。50年代，新的武器装备不断出现，对烟幕在现代战争中的作用问题曾一度出现争议。1973年第四次中东战争中，埃及、以色列等交战国都成功地使用了烟幕，重新引起了许多国家对它的重视。随着现代科学技术在烟幕上的应用，烟幕的技术和战术运用有了较大改进：施放烟幕的装备器材向多功能、多平台、智能化方向发展；发烟剂向宽频谱、高效能、环保型的方向发展。由金属化合

物和等离子体配以募化成烟幕的高分子化合物组成的宽频谱彩色烟幕，能变幻出与目标背景完全一致的色彩，具有对付电子侦察的效能。此外，美军已研制出含铯化物或红磷的无毒发烟剂。许多国家还将新型的特种烟幕用于维和与平暴行动。随着新技术的不断发展和应用，烟幕将不断融合现代最新科技成果，日益走向高技术化，在未来战场上将会得到更为广泛的运用。

Yancheng-Yingchang zhi Zhan

郾城颍昌之战 (Yancheng-Yingchang, Battle of)　南宋绍兴十年（金天眷三年，1140），宋将岳飞在进军中原时，于郾城（今属河南）、颍昌（今许昌东）击败金军的作战。

绍兴十年六月，金军在顺昌之战败后，[illegible]（今开封），准备北撤。南宋湖北[illegible]岳飞乘势大举反攻，先后收复郾城、颍昌、郑州等重镇，切断金军东西联系，对东京金军形成威逼之势。金都元帅完[illegible]弼亲自于七月初八率1.5万精骑至郾城与岳飞本决战。金军初战不利，宗弼将[illegible]身披重甲的"铁浮图"[illegible]进，又以号称[illegible]包抄，对岳飞军形成很大威胁。岳飞临[illegible]变，命步卒手持麻扎刀、大斧入阵，专砍马足，使"铁浮图"大乱。同时令子岳云等率骑兵，游奕马军，[illegible]金军的"拐子马"军。宋军[illegible]至后战至黄昏，重创金军。[illegible]

[illegible]十四日，宗弼率金军攻颍昌。岳飞预知[illegible]，先期派岳云率军增援。驻守颍昌的王贵与岳云出城迎击，以800骑居中，猛冲金步兵，以步兵攻击金两翼骑兵。自晨至午，两军接战数十次，胜负相当。守城的宋军看准时机增援，合兵奋击，大败金军，俘杀7 000余人[illegible]。

[illegible]宋金两军于平原旷野进行的大规模[illegible]。岳飞以步骑和长兵器对付金骑的密集冲击，避其所长，击其所短；继而正确判明金军意图，适时调整部署，集中兵力，以强劲勇锐之师，大败金军。

Yanmen Guan

雁门关 (Yanmen Pass)　中国古代著名关口。又名西陉关。因两峰夹峙，其形如门，飞雁出其间，故名。位于山西省代县西北20千米处的勾注山上。雁门关始建于北魏。现关城为明洪武七年（1374）在古雁门关关址东南约5千米处重建，嘉靖年间（1522~1566）增修，万历二十五年（1597）复筑。关城周长约千米，高约6.7米，砖石砌成。门[illegible]座，为东门、西门和小北门。东门有城楼。关外有大石墙3道，小石墙25道，并沿勾注山筑长城，建城堡，使雄关更加险固。雁门[illegible]之咽喉。雁门关北通大同，南达太原，是南北交通要冲，为历代戍边重地。战国时期，赵国良将李牧依靠有利地形，大败匈奴10万余骑，守关十余年，匈奴不敢进犯赵边城。[illegible]（980），辽军10万攻打雁[illegible]

雁门关

业率军数千，迂回至关北，与宋军主力南北夹击，大破辽军。1937年10月18~21日，八路军第120师一部在雁门关以南黑石头沟地区伏击日军运输队，歼日军约500人，击毁汽车30余辆。今有太原—大同公路从关城西侧通过。

Yang Gensi

杨根思 (Yang Gensi　1922~1950.11)　中国人民志愿军特级战斗英雄。江苏省泰兴县（今泰兴市）人。1944年2月参加新四军。1945年11月加入中国共产党。历任班长、排长、

连长。被誉为[illegible]"华东一级战斗英雄""华东三级人民英雄"等称号。1950年9月，出席中华人民共和国全国战斗英雄代表会议。同年10月，参加中国人民志愿军赴朝作战。11月，在抗美援朝战争第二次战役中，带一个排扼守咸镜南道下碣隅里小高岭，接连击退美军8次进攻。当弹药用尽，阵地上只剩他和两名伤员时，面对40多名美军的再次进攻，他抱起炸药包，冲向敌群，与敌同归于尽。1952年5月9日，中国人民志愿军领导机关为他追记特等功，追授"特级英雄"称号，所在连被命名为"杨根思连"。1953年6月25日，朝鲜民主主义人民共和国最高人民会议常任委员会追授他"朝鲜民主主义人民共和国英雄"称号和金星奖章、一级国旗勋章。中国人民志愿军司令员彭德怀题词赞誉他是"中国人民的优秀儿子，国际主义的伟大战士，志愿军的模范指挥员"。

Yang Shangkun

杨尚昆 (Yang Shangkun　1907.5.25~1998.9.14)　中国人民解放军领导人，军事家。1907年5月25日生于四川省潼南县（今属重庆市）双江镇。1924年在成都高等师范学校

附属中学读书时，参加社会科学读书会，开始接触马克思主义。1925年底加入中国共产主义青年团。1926年春转入中国共产党。同年进入上海大学[illegible]习，从事学[illegible]运动和训练工人纠察队的工作。年底赴苏联莫斯科，入中山大学学习。1930年夏考入中国问题研究所学习。1931年初回国。先后在上海任中华全国总工会宣传部部长、党团书记，上海工会联合党团书记，中共江苏省委宣传部部长，中共中央宣传部部长，参与上海工人运动和抗日救亡运动的组织领导工作。

1933年1月到中央苏区，任[illegible]宣传干事，《红色中华》、《[illegible]》[illegible]中央局党校副校长。6月任中国工农红军第一方面军政治部主任。1934年1月任红3军团政治委员，支持军团长彭德怀对"左"倾冒险主义领导者错误军事指挥的批评。并与彭德怀一起，在中央苏区第五次反"围剿"中，先后指挥所部取得了攻克沙县、浒湾反击战、大阳嶂阻击战和高虎脑、万年亭、驿前、保护山等防御作战的胜利。同年被选为中共第六届中央候补委员、中华苏维埃共和国中央执行委员。是年10月参加长征。长征初期，与彭德怀指挥红3军团，突破国民党军四道封锁线，渡过湘江，击退追阻国民党军，掩护中央纵队和后续部队渡江。后坚决支持黎平会议根据毛泽东的意见确定的改变红军进军方向，向国民党军兵力比较薄弱的贵州方向前进的战略方针。1935年1月，参加在遵义召开的中共中央政治局扩大会议（遵义会议），支持毛泽东的主张。2月，与彭德怀率部随方面军二渡赤水，回师黔北，攻占娄山关，协同红1军团再克遵义城，取得红一方面军长征中第一个大胜利。6月红一方面军与红四方面军会合后，调任军委总政治部副主任，随右路军北上，反对张国焘的分裂活动，拥护中共中央北上抗日战略方针。9月任红1、红3军组成的陕甘支队政治部副主任。到达陕北后，任西北革命军事委员会总政治部副主任，参加直罗镇战役。1936年2月任中国人民红军抗日先锋军总部政治部主任，参加东征战役。6月起任抗日红军大学政治部主任、红军前敌总指挥部总政治部主任，参加山城堡战役。12月任中央革命军事委员会总政治部副主任，组织领导对杨虎城部的统一战线工作。在土地革命战争和转入抗日战争时期，他于1937年4月向中共中央提出关于加强红军思想政治教育的意见，强调"必须使党的组织在红军中成为坚固的堡垒"，提高部队政治素质，加强基层和政治机关建设。

1937年8月任中共中央北方局副书记，次年11月任书记，领导华北敌后抗日根据地的斗争。根据中共中央关于根据地建设的方

针、政策和策略，加强党的建设，放手发动群众，扩大抗日武装，建立和巩固抗日民主政权。同时，创办中共北方局党校，亲自授课，培养军政干部。协助朱德、彭德怀领导华北抗日游击战争，粉碎日伪军的“扫荡”、“清剿”和国民党顽固派军队的进攻。1940年4月在黎城召开的北方局高级干部会议上他提出的建党、建军、建政三大任务，对进一步巩固和扩大华北敌后抗日根据地起了重要作用。1941年回到延安，参加整风运动，后在中共中央机关工作。1945年4月出席中共第七次全国代表大会。

1945年8月任中共中央军委秘书长，兼中央外事组副组长，负责军委总部的日常工作。1947年3月，兼任中央警卫司令员，组织中央和军委机关安全撤离延安。后任中央后方支队司令，[illegible]，兼统筹中央机关大量日常工作，为中央和毛泽东主席掌握全局和准确了解敌情，指挥全国解放战争提供了重要保证。1948年3月任中共中央办公厅主任，中央副秘书长，协助中央领导处理中央的日常工作。

中华人民共和国成立后，任中共中央副秘书长，中央办公厅主任兼中央书记处第一办公室主任。1956年9月当选为中共第八届中央书记处候补书记。领导建立和健全中央直属机关的组织和工作制度，为中央制定各项方针政策做了大量的调查研究和组织工作。1965年12月调任中共广东省委书记处书记。1966年“文化大革命”开始后，受冲陷迫害，被撤销一切职务，长期监禁。1978年中共中央给予平反恢复名誉，出任中共广东省委第二书记，广东省副省长，省军区第一政治委员，中共广州市委第一书记等职。坚决贯彻执行中共十一届三中全会的路线方针政策，为广东省的拨乱反正和改革开放做了大量工作。1980年9月，当选为第五届全国人大常委会副委员长兼秘书长。

1981年7月任中共中央军委常务委员会委员兼秘书长，次年9月任中共中央军委常务副主席兼秘书长。1983年6月任中华人民共和国中央军委副主席。他在协助中央军委主席邓小平主持军委日常工作期间，根据中共中央和中央军委的战略决策，具体指导和实施精简整编、体制改革、裁减军队一百万员额的工作，组织制定和实行《中国人民解放军现役军官服役条例》、《中国人民解放军军衔条例》《中国人民解放军文职干部暂行条例》和《中国人民解放军士兵服役条例》等；强调以现代化为中心，加强军事训练，增强人民解放军在现代条件下的作战能力，重视改进武器装备体系、后勤保障体系，院校教育体系和后备力量体系建设，加强新时期的军事理论研究，提出经略海洋、维护我国海洋权益的战略思想。1986年12月主持军委扩大会议作出了《中央军委关于新时期军队政治工作的决定》。1987年11月继任中共中央军委常务副主席兼秘书长。1988年4月，在第七届全国人民代表大会第一次会议上当选为中华人民共和国主席，中华人民共和国中央军事委员会副主席。同年12月主持军委扩大会议，与军委其他领导人一起提出新时期的军事战略，并确定了保持部队高度稳定和集中统一，坚持战斗力标准，以军事训练为中心等军队建设的方针原则和任务。1989年11月任中共中央军委第一副主席。1991年1月，根据中共中央和中央军委的战略部署，在军委主席江泽民的领导下，由他主持召开军委扩大会议。会议提出用五到十年时间，全面落实新时期的军事战略，注重军队质量建设，走有中国特色的精兵之路。

[illegible]届中央委员，中共第十[illegible]政治局委员，第二届全国人大常委会委员，第五届全国人大常委会副委员长兼秘书长，第一、第二、第三、第五届全国政协常务委员。1998年9月14日在北京逝世。出版有《杨尚昆回忆录》、《杨尚昆日记》、《追忆领袖战友同志》（2001）。

yangdong

佯动 (feint)

制造假象以欺骗和迷惑敌人的作战行动。目的是隐蔽企图，造成敌人错觉和不意，牵制或调动敌人。按规模，分为战略佯动、战役佯动和战术佯动；按空间，分为地面佯动、海上佯动和空中佯动；按作战手段，分为兵力佯动、火力佯动和电子佯动等。中国古代兵书《孙子》中已有“动敌”“佯北”的论述。实施佯动通常根据作战任务，预先周密计划，多点、多方向、分步骤地实施。主要手段有：进行兵力调动、集中、展开、空降、登陆和火力打击，实施电子干扰，电子欺骗并使用模拟器材模拟部队行动，针对敌指挥官的特点，散布假消息，制造假情报等。在运用中要把积极行动与巧妙伪装相结合，电子欺骗与常规方法相结合，地面与空中，兵力与火力的佯动相结合。佯动的主要方法有：①在次要方向实施佯动，通常以佯攻，牵制性进攻或其他欺诈行动使敌判断错误，将敌牵制在一定的时间和地点，以掩护和配合主要方向上的行动。②在主要方向上实施佯动，一般先以袭扰麻痹敌人，然后发起进攻，打敌措手不及。佯动，有张有隐实，声东击西，以退为进，以攻为守，以大示小，以少示众等多种形式，运用时要因时而异，因敌而异，投敌所好，动敌所忌，灵活逼真，与伪装巧妙结合，达到迷惑敌人的目的。随着军事技术的发展，战场透明度大幅度提高，佯动的地位和作用将越来越重要，手段、方式将不断地创新，电子佯动、火力佯动的地位作用将不断提高。

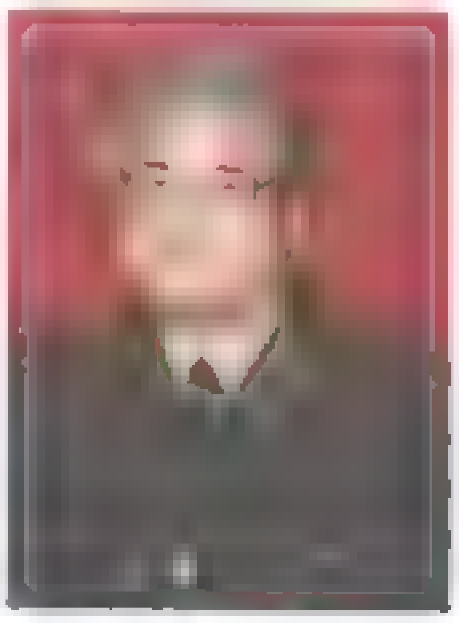
Yangfang Shuolue

《洋防说略》 (*Yangfang Shuolüe, A Book on Coastal Geography and Defense*)

中国近代介绍沿海兵要地理，论述海防、江防问题的军事著作。作者徐家干，字椎孙，江西义宁（今修水）人，生卒年不详。清光绪九年（1883）他在湖广总督署当幕僚时，正值中法战争爆发。他“感念世变”，为抵御外敌入侵，认真研究沿海地理形势，总结昔日海防教训，于次年撰成是书，十一年雕版印行。全书分上、下卷。上卷分析沿海、沿江的要隘险阻。下卷阐述清朝海防、江防的设防构想和抵御海上来敌的作战方法，分《防海说》《防江说》《炮营阵说》《炮台说》《开地营伏炮说》，以及《陆战首先避敌枪说》等篇。在防御力量方面主张动员民众，编选团练，“以民卫民”，强调“团练乡民以御洋寇”。在江、海设防方面，主张选择要地重点防御，全国以直隶、江苏为设防重点，各省设防，亦应突出重点，反对沿岸布兵平分力量。在防御作战方面，提出诱敌上岸，陆战歼敌，以及“择地利、守利器、坚炮台、修军械、养精卒、操陆战、备火攻、设奇伏”等扬长避短的作战原则和方法，是研究晚清沿海兵要地理和军事思想的重要资料。

Yao Kaitai

姚开泰 (Yao Kaitai 1931.4.11—)



中国肿瘤病理生理学家。中国科学院院士。籍贯江苏昆山，生于四川南充。1954年毕业于上海第一医学院医疗系。历任湖南医科大学教授、肿瘤研究所所长，第一军医大学教授、肿瘤研究所名誉所长。是国务院学位委员会基础医学第三、第四届学科评议组成员，国家自然科学基金委员会生命科学部专家咨询组成员，国家自然科学基金委员会第五、第六届学科评议组成员，国家科学技术奖励生命科学学科评委会委员，卫生部癌变病理重点实验室主任，中国病理生理学会肿瘤专业委员会主任委员，中国人民解放军医学科学技术委员会常务委员，中国共产党第十四次全国代表大会代表。1991年当选为中国科学院[illegible]委员（院士）。1983—1984年受世界卫生组织资助赴美国国立癌症研究所从事研究工作。长期从事鼻咽癌的病因，癌变过程的分子生物学特性研究。首次在国际上证实和报道二亚硝基哌嗪对鼻咽上皮的器官亲和性，率先完成了人的正常鼻咽和鼻咽癌的基因表达谱，克隆了人鼻咽的组织特异性表达基因。领导和参加了国家“六五”“七五”“八五”规划重点攻关，国家自然科学基金和美国中华医学基金会等多项科研课题。1988年被批准为国家有突出贡献的中青年专家。1989年被评为全国优秀教师。1996年获国家科技进步[illegible]亚硝基哌嗪诱发大鼠鼻咽[illegible]研究”，“体外培养人胎鼻咽上皮的生物学特性观察”等。

yaokong zhidao

遥控制导 (remote guidance)

向导弹发送指令或利用电磁波波束引导导弹飞向目标的技术。遥控制导弹上设备简单，成本低，在一定的射程范围内可获得较高的制导精度，但制导精度随射程的增加而降低，抗干扰能力较弱，而且不能“发射后不管”。遥控

制导一般作为复合制导的组成部分，只有射程较短的导弹才采用全程遥控制导。遥控制导有多种分类方法，通常可分为指令制导和波束制导两类。

指令制导 由弹外的制导站发出控制指令，控制导弹飞向目标的制导技术。跟踪测量装置同时测量目标和导弹的位置及运动参数，控制指令形成装置按照预定的导引规律，计算出弹道修正量，形成控制指令，通过指令传输装置发送到弹上，弹上接收机将接收到的信号经处理后送往自动驾驶仪，经过变换、放大，送至执行机构，执行机构根据控制指令调整导弹的飞行姿态，使导弹准确飞向目标。指令制导按指令传输方式可分为无线电指令制导（包括激光指令制导）和有线指令制导两种。与其他类型的遥控制导相比，有线指令制导的特点是不易受干扰。

波束制导 由制导站发出无线电或激光波束，作为制导基准，弹上设备据此形成控制指令，控制导弹飞向目标的制导技术。又称驾束制导。制导站使跟踪波束始终指向目标，并形成等强信号线，弹上敏感装置自动测定导弹相对等强信号线的偏离角度与方向，控制指令形成装置据此形成控制指令，导弹姿态控制装置根据控制指令控制导弹沿波束旋转轴飞行，直至命中目标。由于采用波束制导的导弹必须始终与制导站和目标保持在一条直线上，因而制导规律受到约束。在整个作战过程中，制导站的波束必须指向目标，当制导站设于活动载体上时，载体自身的机动性则受到限制。在波束制导中，早期使用较多的是雷达波束制导，如瑞士的“奥利康”地空导弹、美国的“黄铜骑士”舰空导弹和苏联的K-5空空导弹等。激光波束制导出现于20世纪70年代，如瑞典的RBS-70小型地空导弹。激光波束制导抗干扰性能好，已获得实际应用。

波束制导原理示意图

yaosaiqu

要塞区 (fortress command)

在边防和海防要地设立的军队组织。主要担负要地的坚守防御任务。通常辖有一定数量的守备部队，筑有永备工事，配备较强的火力，有较充足的物资储备和较为完整的防御体系。古代，中国春秋战国时期，就在形势险要的地区设立要塞。中世纪，拜占庭帝国在全国建立了要塞网，各军区设有若干位置险要的要塞。中国明朝曾设“九边”，即9个要镇，备御边防。15世纪以后，欧洲各国重视要塞建设，沿着边界地区构筑坚固的要塞和据点，形成以线式配置为主要特征、以防御为主要目的的警戒线。移居美国的拓荒者也采取了要塞防御。要塞、碉堡和栅栏遍布开拓地区。近代，要塞区的建设由陆防为主逐步演变到以海防为主，海防要塞（海岛要塞、海口要塞、海岸要塞）和江防要塞发展迅速。19世纪初期，清政府建有炮台式要塞30余处，设有提督衙门，驻扎重兵把守。虎门要塞、镇江要塞和旅顺要塞在19世纪中后期抗击英、法、日侵略的战争中发挥了积极的作用。中华民国海军于1927年建有闽口要塞和厦门要塞，分别设有多座炮台和鱼雷发射台，扼守马尾港和厦门港，分别受海军马尾要塞司令部和海军厦门要塞司令部指挥。中华人民共和国建立后，自1954年起，在海防要地设立要塞区，设有领导机关，辖有若干守备区和守备部队，担负本区域的设防和坚守任务。1980年起，大部分要塞区相继改为守备师、守备区。

yeying zhuangbei

野营装备 (camping equipment)

军队实施野外宿营保障使用的设备、器材的统称。后勤装备的组成部分。对提高部队野战生存能力，保持战斗力，具有重要作用。野营装备分为：①野营住房装备。包括野营帐篷和野营活动房屋。②野营取暖装备。包括野营取暖炉和野营热风供暖设备。③野营供电照明装备。包括移动电源、供电网络、电光源、灯具及其他照明器材。④野营供水装备。包括野营取水、净水、输送水和储备水设备。⑤野营卫生洗浴装备。包括野营厕所、洗衣设备、淋浴设备和废水处理再利用设备。野营装备有良好的战术技术性能，在机动性、适应性、防护性和可靠性等方面有严格要求，而且要包装规范，维修方便。

yezhan fangkong qingbao zhihui xitong

野战防空情报指挥系统 (command system of field air defense intelligence)

防空兵实施对空侦察和作战指挥的自动化系统。用于空情的收集、传输、处理、计算、显示，提出战术决策建议，实施作战指挥和武器控制。是军队指挥自动化系统的组成部分，是合成军队实施防空作战指挥和防空火力控制的主要工具。按装备级别分为军、师级野战防空情报指挥系统和旅、团级野战防空情报指挥系统。

组成与功能 由对空侦察器材、通信设备、电子计算机与火力控制系统和显示控制台等组成（见图）。对空侦察器材包括对空侦察雷达和观察测距器材等，用于获取目标情报。通信设备包括无线电和有线电通信设备，有的还包括卫星通信设备，用于构成防空指挥网、情报报知网和上报网等通信网络。电子计算机与火力控制系统用于对信息进行处理和辅助决策，计算防空武器射击诸元，控制防空武器实施射击。野战防空显示控制台用于指挥员对系统进行控制和下达命令，其空情显示器用于显示经电子计算机处理过的空情和射击方案。情报指挥系统由分装在军师防空指挥车、防空情报车、通信车、防空情报通播车上的设备和雷达站、哨所站等构成，能自动完成情报与指挥信息的处理和传输。装备在防空兵旅、团和群的情报指挥系统，由旅团或群的指挥站、高炮营指挥站、地空导弹营指挥站、高炮连指挥站、地空导弹连指挥站、雷达站和哨所站等构成，可实现情报收集、传输、处理的自动化。

野战防空情报指挥系统示意图

作战使用 作战过程中，对空侦察器材获取的目标情报和从其他方面获得的目标与战术数据，由情报报知网传至各级指挥所，经电子计算机处理，在空情显示器上显示己方阵地部署、战区主要地形地势、目标航迹、目标参数、目标威胁程度、火力分配建议和下属分队状态等信息，使指挥员明晰防空作战态势，便于定下射击决心，并将决心传送到相应的火力控制系统和火力单元。随着目标临近，火力控制系统跟踪目标并完成射击诸元解算，指挥员适时下达射击命令，控制武器系统实施射击。

简史与展望 20世纪50年代，苏军开始装备K-1防空火力自动控制系统，用于控制5个营组成的防空炮兵旅的火力和由数个防空炮兵旅组成的防空炮兵师的火力。1957年，美军防空炮兵装备了AN/FSG-1“导弹指挥员”地空导弹半自动化指挥系统，用于对“奈基”Ⅱ导弹、“霍克”导弹实施火力控制与协调，最多可控制16个地空导弹连。60年代以来，随着通信技术和电子计算机技术的发展，出现了自动化程度高，野战防空和

要地防空兼用的防空情报指挥自动化系统，普遍采用集成电路，其体积、重量减小，反应速度加快。为适应高技术条件下防空作战的需要，野战防空情报指挥系统将进一步提高快速反应能力、抗干扰能力和智能化水平，将与其他指挥自动化系统构成更加紧密的网络。

yezhan jishui
野战给水 (field water supply) 在野战条件下为部队提供的给水保障。是作战后勤保障的重要内容之一。其主要内容是按野战条件下军队供水水量和水质标准及其他有关规定，向部队提供人员的饮食用水和卫生用水，技术兵器、车辆、机械的冷却、洗涤和洗消用水。

野战给水的流程包括水源侦察、汲水、水质处理、贮水、输运水和配水等环节。水源侦察主要是查清部队行动地域内水资源和现有供水设施等情况，可借助现有资料、现场勘察、空中及卫星遥感等手段进行。给水的其他环节通常是通过野战给水站来完成。野战给水站按取水水源分为地下水给水站和地表水给水站；按保障对象分为饮用水给水站和机械、车辆用水给水站及洗消用水给水站。部队行动地域较大时，给水站可下设区域配水站，由给水站将经过处理、达到用水水质标准的水输送至配水站，由配水站向部队供水。野战给水保障依当时、当地情况，可分别采取集中保障、自筹或两者相结合方式进行。集中保障是由给水专业部队、分队为部队提供用水；给水自筹是由各

用军用钻井机钻井构筑野战给水站

部队结合当地情况，依靠自身力量自行解决用水。在严重缺水地区，可由后方输送水或由部队自行携带所需用水。为及时、快速解决部队在野战条件的用水，许多国家军队都装备了制式野战给水器材，如水源侦察车、水罐车、配水车及便携式净水器、单兵净水器材等。未来战争中的野战给水将向水源侦察信息化、野战给水器材模块化和输供水立体化方向发展。

yezhan jidong weiqin liliang
野战机动卫勤力量 (field mobile health service force) 在野战条件下遂行卫生机动保障任务的人力和物力的统称。特点是机动性强，组织精干，装备轻便，编组灵活。战时通常部署在战役后方区；根据保障需要，也可加强到战术后方或在战略后方执行机动支援任务。按任务性质可分为：空中机动卫勤力量，如机上医疗队、空运医疗队；海上机动卫勤力量，如海上医疗队；陆上机动卫勤力量，如野战医院、野战医疗所、手术队、野战卫生防疫队、"三防"医学救援队和野战卫生装备维修队等。

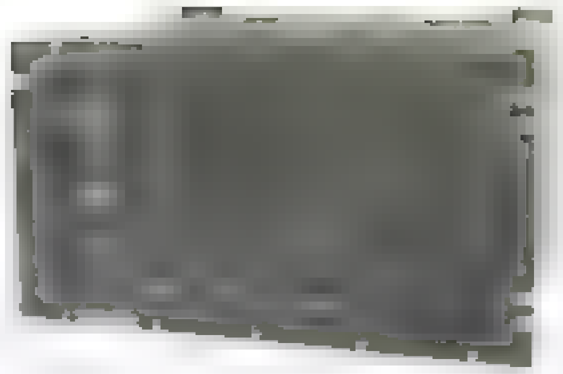
yezhan jiayou
野战加油 (field refueling) 野战条件下运用各种方式和手段对军事装备加注油料的活动。具有展开、撤收快，机动性强，加油方式多样，技术要求高，组织实施复杂等特点。野战加油包括：①车辆加油。在适当地域预先开设野战加油站，对行军车队实施群车或零星加油；加油车伴随部队行动，在机动途中的休息点、宿营地，在部队集结或战斗地域，寻机对车辆进行加油；对

演习中的野战加油

穿插迂回、分散执勤而难以得到保障的车辆，将小容器盛装的油料分发给驾乘人员自行加注。②舰艇加油。展开浮漂加油装备，将输油软管牵引至浮标或舰艇上加注；将输油管线由陆地沿海底引至系船浮筒（水鼓），舰艇系泊后加注；补给船与舰艇在海上并靠或纵向带缆系泊后加注；补给船与舰艇纵列或横列编队航行，利用油料补给装置实行纵向或横向航行加注。③飞机加油。固定机场、野战机场的陆基飞机或直升机由加油车或管线等实施加油；在飞机起飞和返航（转场）的预定航线或空域，由空中加油机对受油机空中加油；舰载机在舰艇飞行甲板或起降平台上着舰加油。直升机还可进行悬停加油。

yezhan jiaohuanji
野战交换机 (field switching system) 在野战条件下，汇集话音和数据线路并完成用户间通信转接的接续设备。是野战通信网的重要组成部分，通常装配在野战通信网的各通信节点上，在汇集本节点用户线路的同时，通过中继线路与网络的其他节点交换机相连。按使用范围分为干线交换机和用户交换机，交换容量从十几路到几百路。按交换的信息类型分为电话交换机和数据交换机。按接续方式分为人工交换机和自动交换机。人工交换机又可分为磁石式交换机和共电式交换机，自动交换机又可分为机电式交换机和电子式交换机。随着技术的发展，野战交换机已由过去的磁石式人工电话交换机发展为支持话音和数据业务的综合数字自动交换机。

野战交换机的基本工作原理与普通交换机相同，但在技术上采用了一些特殊措施以适应野战条件下组网使用的要求。其措施包括：特殊的同步技术、专用的路由方式、信令方式和信源编码方式，较强的端口速率自适应能力、纠错及远距离传输能力等。野战交换机通常在环境恶劣的条件下使用，要


野战综合数字自动交换机

求具有优良的可靠性、可操作性、环境适应性、电磁兼容性和机动性。

随着通信技术不断发展，为适应现代战争军队遂行作战的需要，野战交换机的交换体制正由同步传送模式（STM）向异步传送模式（ATM）发展，由确定复用方式向统计复用方式发展，由只支持话音单一的业务向综合业务方向发展，并不断提高智能化、小型化水平。

yezhan shipin
野战食品 (field rations) 军队执勤人员在行军、作战或特殊情况下热食供应困难时食用的制式方便食品。有罐头食品、脱水食品、压缩食品等。具有携带、食用方便，营养平衡和耐储存的特点。

野战食品按使用环境不同，分普通野战食品和特种野战食品。普通野战食品通常供执勤人员战时中度体力消耗时食用，热能每餐4 500 ~5 000千焦耳。特种野战食品主要供特种部队及特殊环境执勤的军人强体力消耗时食用，热能每餐5 000~5 500千焦耳。按使用对象的人数不同，分单兵野战食

中国人民解放军陆军野战食品

品和集体野战食品。单兵野战食品体积小，重量轻，易携带，按餐份或日份包装，可冷食；集体野战食品更注重食用接受性和营养素平衡，一般加热后食用。许多国家军队的野战食品已形成系列，以适应不同作战群体和不同作战兵种的需要。美军野战食品，有普通野战食品和特种野战食品。其普通野战食品包括T口粮、单兵口粮等，特种野战食品有攻击食品包、北极口粮、远程巡逻食品包等。中国人民解放军野战食品，包括911型普通单兵食品、90型压缩干粮、脱水米饭、脱水面条、自热口粮、米粥罐头等；集体野战食品主要用于装甲兵部队、海军陆战队等；特种单兵野战食品有伞兵口粮和侦察兵食品等。

yezhan shuyou guanxian
野战输油管线 (field petroleum pipeline) 野战条件下输送油料的管线系统。油料装备

铺设在水面上的野战输油管线

的一种。主要用于战役后方给作战部队输送油料，必要时也可用于输水。具有配备成套，铺设、撤收快速，便于机动转移等特点。按管子的材质分为硬质输油管线和软质输油管线两类。硬质输油管线主要用于长距离输油，由钢质或铝合金薄壁管子、管件、阀门、穿越障碍器材、移动泵机组、计量检测仪表及辅助设备等组成，输送单油的管线还配备清扫设备，管子的直径通常为100、150、200、300毫米，每节管长6米，成套配备。采用插头连接器或承插式接头连接。在展开前进行线路勘察和工艺设计，以确定铺设的路线和所需泵站的数量及其配置地点。管线一般铺设在地面上，沿线间隔地开设泵站，终端设计量站。输油时，油料在首泵站加压后，沿着管线流到中间泵站进泵，增压后继续向前流动，抵终点经计量后流入接收单位。输送几种油料时，一般采用顺序输送方法。输油任务结束后进行管线排空，撤收和设备保养，然后入库储存。60年代，美军开始装备软质输油管线，用于给前方作战部队输油。中国人民解放军于60年代开始装备和使用短距离的野战油库输油管线，70年代开始装备和使用长距离野战输油管线。

yezhan weisheng zhuangbei

野战卫生装备 (field medical equipment) 供师以下部队或卫勤机动力量在野战条件下实施卫勤保障的装备。其基本特点是：组装配套，使用方便，平战结合，机动性强，坚固轻便，适于野战，通用性强，便于生产、供应和维修。

简史 随着战争的发展，一些适用于战救护的医疗器械和卫生器材产生并发展起来。中国东汉末年，麻沸除毒的外科器械已用于战伤治疗。晋、隋、唐代军队人员负伤已采用竹夹板，并用辅辇（担架）搬运伤员。宋、元时期开始应用与近代外科手术器械相类似的刀、钳、凿、烙等医疗器械。明、清时期有银瓶、磁锋、火罐、通喉管、喉针等器械。在公元前3世纪的欧洲，希腊军队的军官用装在衣兜里的一套器械来救护伤员，罗马帝国的士兵有个人裹伤包。19世纪，随着工业的发展及科学技术的进步，止血、缝合、麻醉、灭菌和无菌输血等医疗卫生器材得到迅速发展，并装备部队。20世纪，各国大力发展并不断更新以卫生方舱、卫生车辆、卫生飞机、医院船为主的医疗救治平台，陆续出现了野战CT、单兵生命系统和远程医疗系统等一批高技术卫生装备。

中国人民解放军建军初期，战伤救治用品主要靠就地取材和取之于敌，也自制了部分简易器材。抗日战争时期，各根据地制作有急救包、骑形架、洗手架及牲畜驮运的木制"卢沟桥"医疗箱等许多简易实用器材。解放战争时期，除生产、供应急救器材、担架等外，还制定了战时药材装备供应标准，建立了统一的供应制度。中华人民共和国建立后，成立了卫生装备研究机构，一批适于野战的战伤急救器材、血液氧技术装备、携运行医疗箱、伤员运送工具及各军种、兵种专用卫生装备陆续研制成功并配发部队。20世纪90年代后，以S95—100野战机动医疗系统、新型机动卫生技术车辆（包括野战手术车、野战X线车、野战运血车、野战防疫车、野战急救车等）和新式野战医疗箱组为主的新一代野战卫生装备相继研制成功并装备部队。

分类 野战卫生装备通常按装备功能和用途分为8类：①战伤急救装备。包括供火线抢救伤员人员用的复苏、通气、止血、包扎、固定装备，如急救包、敷料包、止血带、夹板、呼吸器、抗休克裤、输血输液供氧器材等。②野战诊检装备。主要用于战伤诊断和检测。包括便携式X线机、心电图机、显微镜、监护仪等。③野战手术装备。包括基础手术器械、专科手术器械、麻醉器材、照明器材、消毒设备、手术台等。④伤病员运输工具。分伤病员搬运工具、地面运输工具、水上运输工具和空中运输工具4类，主要有抢运背、伤员背具、吊篮、担架、普通救护车、装甲抢救车、卫生列车、卫生艇、卫生直升机和卫生运输机等。⑤卫生防疫装备。供平战时卫生防疫与反生物战使用。包括侦察采样器材、检验器材和消毒器材、杀虫器材及防护用品。主要有报警器、采样箱、检水检毒箱、喷雾器、消毒杀虫车、微生物检验车、防疫帐篷等。⑥卫生防护装备。用于防护核、化学、生物武器的杀伤和救治其致伤的伤员。包括侦检器材、防护用品和洗消设备。主要有防护盒、自动注射器、个人剂量笔、伤员后送防护袋、γ-β射线探测仪、侦毒器、侦检车、洗消车、淋浴装备等。⑦卫生技术保障装备。主要是保障野战条件下伤病防治工作顺利进行的器材设备。包括制液、制氧、供血技术装备和改善救治环境的器材，如蒸馏水器、制水配液设备及车辆、制氧机、制氧车、运血箱、运血车等。⑧信息化卫生装备。指由信息技术和医学技术组成的新型卫生装备，主要包括伤员寻找器材、个人卫生信息携带器、生理参数监测器系统、医疗数字辅助器、远程医疗装备等。

此外，野战卫生装备还可按包装或组合形式分为医用箱和机动医用单元两大类。医用箱包括单兵卫生盒、战位急救盒、军医背囊、卫生员背囊、携运行医疗箱等。机动医用单元包括卫生车辆、医院船、卫生飞机、救护直升机、卫生帐篷和卫生方舱等。

发展趋势 为适应未来高技术战争卫勤保障的需求，野战卫生装备将得到迅速发展：①后送和早期救治装备。以治送结合、快速抢救后送、尽早实施早期救治为目标，将积极研究发展装甲抢救车、手术车、卫生艇、医院船、卫生飞机、救护直升机等。②信息化卫生装备系统。以信息化技术为基础，将研究发展士兵生命信息系统、医疗通信指挥系统、数字化医疗设备、远程医疗系统等。③可机动部署的救治平台。将研究发展野战帐篷医院、野战方舱医院、移动外科医院等，并注重救治平台发展的标准化、系列化、通用化和集装化。④特殊武器卫生防疫防护装备。面向新的特种武器，将积极研究高技术战争条件下卫生防疫和卫生防护装备。

yezhan youku

野战油库 (field tank farm) 野战条件下临时开设的组合式、可移动油库。编有管理作业和其他勤务人员，配备有可搬运的油罐、管线、发动机泵等设备器材。负责接收、储存后方来油和为部队补充油料，有时还接收并后送部队上交的油料和油料装备。中国人民解放军的野战油库分为战役野战油库和战术野战油库。战役野战油库分为陆军野战油库、海军野战油库和机场野战油库。所有装备器材平时存于后方油库，战时抽组开设。陆军野战油库由战役后勤油料部门组织开设，配置在战役后方与战术后方之间的适当位置，为部队提供油源，还可开设野战加油站，直接为部队加油。海军野战油库由海军基地后勤油料部门组织开设，通常配置在地形和地质适宜的滩涂上，主要负责舰船油料的储存与补给。机场野战油库由航空兵战役后勤油料部门组织开设，负责飞机油料的储存与补给。战役野战油库的库区布局有功能分区配置和多点综合配置两种形式。功能分区配置是按油库功能选择配置区域和展开装备，通常将油库划分为收油、储油、发油和生活等区域。多点综合配置是在库区选择若干独立作业点并为其配套配备收、发、储油装备，使每一个作业点都具有配套的收、发、储油功能。战术野战油库由部队后勤组织开设，直接为部队储存与补给油料。

yezhan zonghe tongxin xitong

野战综合通信系统 (field integrated communication system) 综合运用多种通信手段，组成以地域通信网为骨干、多种网络结构

野战综合通信系统网络构成示意图

形式相结合的多功能战役战术通信系统。可在一定的作战地域内展开，具有快速部署、转移等特征，可实现移动用户的随遇入网。主要用于集团军及其所属部队在野战条件下的信息传输，是集团军指挥控制、情报侦察、预警探测和电子对抗等系统的公共传输平台。

组成 野战综合通信系统通常由地域通信网、双工无线电移动通信系统、单工无线电台网、战术卫星通信系统和空中转信系统等组成。①地域通信网。它是构成野战综合通信系统的主体，根据不同战役背景和部队编成，在作战地域内开设不同数量（几个到几十个）的通信节点（包括干线节点和用户节点），节[illegible]个作战地域。地域通信网通常以微波接力设备为信道终端，并采用扩频、跳频、前向纠错、功率自适应等综合抗干扰措施，传输速率一般从几百千比特每秒到几兆比特每秒，话音编码采用具有良好抗干扰性能的连续可变斜率增量调制（CVSD）方式，群路信令采用野战专用共路群与随路群信令，采用分布式网络结构，广泛搜索与确知路由相结合的浮动路由方式，网同步采用异步方式。各通信节点均采用车载方式，开设与撤收方便、灵活，机动性强。②双工无线电移动通信系统。由移动中心站（台）和若干移动用户台组成。移动用户通过中心站（台）可与另一移动用户或地域通信网内用户进行全双工或半双工通信。③单工无线电台网。由短波和超短波单工无线电台组成。通常按指挥关系逐级组网进行通信，亦可通过接入设备与地域通信网、无线电双工移动通信系统的用户实现互通。④战术卫星通信系统。由通信卫星和地球站等应用系统组成。可接入地域通信网，主要用于保障大地域范围内移动通信和陆、海、空三军协同通信，是野战综合通信系统实现大面积通信覆盖和远距离通信的重要方式。⑤空中转信系统。由直升机、系留气球、遥控飞行器等升空平台及其装载的通信中继设备组成。用以扩展地面通信系统的通信距离，主要用于保障集团军作战地域内的机动通信及山岳、丛林等地形复杂地域的通信。

特点 ①采用分布式网络结构，生存能力强，抗毁性能好。②综合运用多种抗干扰技术措施，具有较强的抗电子干扰能力和电磁兼容性。③网络结构灵活，组网方式多样，能组成不同形式、不同规模的网络，既可按地域组网，又可按指挥关系组网。④设备均为车载或背负，能迅速开设、撤收和转移，具有较强的机动性。⑤采用数字通信技术，支持话音、传真、分组数据、动态图像等业务，具有较强的综合业务通信能力。

简史与展望 20世纪80年代初，美、英、法等国相继建成了野战综合通信系统，如美军的移动用户设备（MSE）、英军的“松鸡”（Ptarmigan）和法军的“里达”（RITA）等通信系统。中国人民解放军于80年代初开始建设野战综合通信系统。80年代中后期以来，随着微处理机和大规模集成电路的应用，西欧、北欧和北美一些国家又着手研究新一代的野战综合通信系统，并制定统一的野战综合通信系统的使用标准与技术标准。如地域通信网的交换体制由确定复用的同步传送模式（STM）向统计复用的异步传送模式（ATM）发展，具有代表性的有法国的“里达”2000系统（RITA2000）等；战术无线电台网采用互联网协议的战术电台互联网，具有代表性的有美国的战术互联网、法国的移动高级战术互联系统等。野战综合通信系统的发展趋势是：交换的大容量与传输的宽带化，提高系统的综合业务能力、综合抗干扰能力、机动能力和抗毁能力，网络管理、安全保密管理的自动化、智能化。

Ye Jianying

叶剑英 （Ye Jianying 1897.4.28–1986.10.22） 中国人民解放军创建人和领导人，军事家。原名叶宜伟，字沧白。1897年4月28日生于广东省梅县雁洋堡（今雁洋镇）的小商家庭。[illegible]谋生。1917年赴云南讲武堂学习。毕业后，追随孙中山从事民主革命。加入“援闽”粤军。1920年8月，参加了粤军回粤驱逐桂系军阀之役。翌年10月，被任命为孙中山大总统的随员。1922年2月任海军陆战队营长。同年夏率部参加护卫孙中山、反击叛军陈炯明的作战。同年秋任东路讨贼军第8旅参谋长。1923年2月参加讨伐陈炯明的作战。1924年5月升任建国粤军第2师参谋长，并应廖仲恺之邀，参与筹办黄埔军校，任教授部副主任。后因陈炯明叛军再次来犯，回第2师参与组织指挥作战，保卫广州。10月，参加平定广州商团叛乱。1925年，参加讨伐陈炯明的两次东征。1926年，任国民革命军第1军总预备队指挥部参谋长，参加北伐。11月，任新编第2师代师长。

1927年蒋介石发动“四一二”反革命政变后，毅然通电反蒋，从吉安赴武汉，任国民革命军第二方面军第4军参谋长。同年7月，加入中国共产党。南昌起义前，在九江得知汪精卫阴谋加害叶挺、贺龙的消息，立即告知叶、贺，并商量对策，挫败了汪精卫的阴谋。南昌起义后，劝说第二方面军总指挥张发奎放弃尾追撤出南昌的起义军。后兼任由武汉中央军事政治学校改编的第4军教导团团长，并率该团南下。9月到广州，根据中共广东省委的指示，积极扩充教导团、警卫团等革命武装。12月11日，参与领导广州起义，任工农红军副指挥。

1928年赴苏联莫斯科，入东方劳动者共产主义大学学习。1930年回国。1931年初进入中央苏区，历任中华苏维埃共和国中央革命军事委员会委员兼总参谋部部长、中国工农红军第一方面军参谋长、瑞金卫戍司令员、粤赣军区及福建军区司令员，参与反“围剿”作战的指挥。在此期间，还兼任中国工农红军学校校长和政治委员。1934年被选为中华苏维埃共和国中央执行委员会委员。长征初期任军委第1纵队司令员兼政治委员。1934年12月，军委第1、2纵队合编为中央纵队，任中央纵队副司令员兼中革军委第1局局长，负责组织行军、作战。1935年3月，调任红3军团参谋长。红一、红四方面军会师后，任红军前敌总指挥部参谋长，后任右路军参谋长。9月9日，当他获得张国焘密电陈昌浩率右路军南下，企图分裂和危害中共中央时，立即向毛泽东报告。中共中央随即采取了断然措施，保证了红一方面军主力胜利北上。俄界会议后，军委纵队和红1、红3军团整编为中国工农红军陕甘支队，任支队参谋长兼第3纵队司令员，协助毛泽东、彭德怀指挥作战。到陕北后，任西北革命军事委员会参谋长兼红一方面军参谋长。1936年春东征战役中，指挥中路军作战，牵制敌主力，有力地支援了左、右两路军的军事行动。同年7月被中共中央派到安塞、西安，联络东北军、西北军中的爱国力量，与爱国将领张学良接触洽谈，开展抗日民族统一战线工作。12月，任中革军委副总参谋长。西安事变发生后，协助中共全权代表周恩来推动事变的和平解决。周恩来回延安后，继续留守西安红军联络处，处理各种遗留事宜，努力促成团结抗战局面。

抗日战争爆发后，与周恩来、朱德一起，作为中国共产党和红军的代表，到南京参加国防会议。1937年8月任八路军参谋长。后任中共中央长江局委员、南方局常务委员，在南京、武汉、长沙、重庆等地，广泛联络国民党上层人士，进行抗日民族统一战线的工作。1939年2月，国民政府军事委员会在湖南衡山举办西南游击干部训练班，任副教育长，讲授游击战战略战术，宣传持久战思想。1940年3月，出席蒋介石召开的全国参谋长会议，发表《对日作战和反摩擦问题》的讲话，驳斥了国民党顽固派的反共谬论。1941年2月，从重庆返回延安，任中共中央革命军事委员会参谋长，协助毛泽东、朱德等指挥作战。同时为加强全军参谋部门建设，领导制定了一系列参谋工作的制度和措施。同年11月，兼任军事教育委员会委员和军事学院副院长。1943年夏，当国民党顽固派发动第三次反共高潮时，积极建议中共中[illegible]在军事上作出准备的同时，大力开展政治宣传战，公开揭露国民党顽固派破坏团结抗战、制造内战的阴谋，为制止国民党顽固派蓄意发动的大规模军事进攻，发挥了重要作用。1944年，在延安多次会见中外记者参观团和美军观察组，介绍八路军、新四军抗战情况和战绩，扩大中国敌后抗战的国际影响。1945年6月，在中共第七次全国代表大会上当选为中央委员。8月，任中央军事委员会委员、中央军委副总参谋长。

抗日战争胜利后，于1945年12月作为中共代表团成员，赴重庆出席政治协商会议，并参与同国民党政府进行停止军事冲突的谈判。1946年1月赴北平（今北京）任军事调处执行部中共代表，揭露国民党反动派破坏和平、挑起内战的阴谋，扩大了反蒋统一战线。1947年2月返回延安，仍任中央军委副

总参谋长兼人民解放军参谋长。同年3月赴晋西北临县地区，任中共中央后方委员会书记，主持中共中央撤离延安后中央和军委后方机关的工作，为毛泽东主席等领导人掌握党政军民全面情况，准确了解敌情，指挥全国解放战争提供了重要保证。1948年5月，任华北军政大学校长兼政治委员，将毛泽东军事思想的教育作为办校的重要内容，为军队和地方培养了大批人才。12月，任中共北平市委副书记、市军事管制委员会主任兼市[illegible]

1949年4月，参加以周恩来为首的中共代表团与以张治中为首的国民政府代表团在北平举行的和平谈判。8月，任中共中央华南分局第一书记、广东军区司令员兼政治委员。9月，主持以解放华南为中心议题的赣州会议，[illegible]制定解放广东的作战计划，会后和陈赓指挥第4、第15兵团和两广纵队发起广东战役，10月14日解放广州。1950年2月，主持拟定解放海南岛的战役指导方针，参与组织领导解放海南岛的工作。从1949年10月至1954年10月，在华南和中南工作期间，历任中央人民政府委员、中央人民政府人民革命军事委员会委员，广东省人民政府主席兼广州市市长，中南军政委员会副主席，华南军区司令员，中南军区代理司令员，中共中央华南分局第一书记，中南局代理第一书记等职务。领导华南地区完成剿灭国民党残余武装和土匪，实行土地改革，建立城乡人民政权，恢复和发展工农业生产等任务。1954年起，任中央人民政府人民革命军事委员会副主席，中华人民共和国国防委员会副主席，人民解放军武装力量监察部部长、[illegible]部代部长等职。坚决贯彻中共中央[illegible]

1943年叶剑英在南苑靶场上检查部队训练情况

级防御的战略方针，参与领导人民解放军现代化、正规化的建设。1955年9月，被授予中华人民共和国元帅军衔和一级八一勋章、一级独立自由勋章、一级解放勋章。1958年3月，任由他建议并创办的军事科学院院长兼政治委员，同年兼任高等军事学院院长。提出军事科学研究的基本方针：以毛泽东军事思想为指针，以保卫祖国的战略方针为依据，以总结我军经验为主，有选择地吸收苏联及其他国家的经验，认真地研究敌人，从我国我军现时情况出发，照顾到今后可能的发展。他深入探索科研的特点和规律，制定[illegible]有关科研的原则和方法，为发展中国的军事科研事业奠定了基础。1959年9月任中共中央军委常委。1961年7月任中央军委军事训练和军事学术研究委员会主任。在主持全军教育训练工作中，对教育[illegible]

[illegible]事训练是和平时期军队建设的中心工作，全军训练的重点在干部，部队训练的重点在军士，特种兵训练的重点在技术；要求从难从严从实战需要出发训练部队，办好军事院校，做到"四个结合"，即红、专、健结合，技术训练与战术训练结合，训练与科研结合，院校训练与部队训练结合。为探讨在现代条[illegible]人民解放军条令条例[illegible]主持召开全[illegible]，实行教育改革，提高教学质量。倡导[illegible]群众性练兵活动。参与领导[illegible]展工作。为坚持和发展毛泽[illegible]出了多方面建树。1965年，任第四届全国政协副主席。1966年1月，任中共中央军委副[illegible]处书记，兼任中[illegible]主持军委日常工作。

[illegible]期间，同林彪、江青反革命集团进行了坚决的斗争。他主持中央军委拟定一系列命令，经毛泽东批准颁布执行，对稳定当时局势起了重要作用。1967年以后实际上被解除在党和军队中的领导工作。1969年曾受毛泽东、周恩来委托，在陈毅主持下，与徐向前、聂荣臻一起全面深入地研究了国际形势，为打开对外工作的新局面提出了战略性的意见和建议。1971年林彪叛逃事件后，重新主持军委日常工作。1974年1月，同邓小平一起指挥西沙群岛自卫还击战。1975年1月，[illegible]。6[illegible]期间，和邓小平一起，排除江青反革命集团的干扰，主持召开中共中央军委扩大会议，提出整军备战的根本任务和要求，[illegible]的思想作风和组织建设问题，提高军队质量。1976年10月，在粉碎江青反革命集团的斗争中起了决定性作用。1978年3月，当选为第五届全国人大常委会委员长。1979年1月，发表《告台湾同胞书》。1981年9月，又发表了著名的《关于台湾回归祖国，实现和平统一的方针政策》的谈话，进一步提出了实现和平统一的九点建议，主张举行国共两党对等谈判，实现第三次国共合作。1983年辞去全国人大常委会委员长职务。同年在第六届全国人大第一次会议上，被任命为中华人民共和国中央军事委员会副主席。他是中共第八至第十一届中央委员，第八（十一中全会增选）、第九届中央政治局委员，第十、第十一届中央政治局常务委员和中央副主席，第十二届中央政治局常务委员。1986年10月22日在北京逝世。出版有《叶剑英抗战言论集》（1940）、《叶剑英诗词选集》（1983）、《叶剑英选集》（1996）、《叶剑英军事文选》（1997）等。

Ye Jianying de junshi sixiang

叶剑英的军事思想

(Ye Jianying's military thought) 中国人民解放军创建人和领导人、军事家，中华人民共和国元帅叶剑英关于中国革命战争、人民军队和国防建设

叶剑英在晋西北中央后方委员会驻地向干部做形势报告（1947）

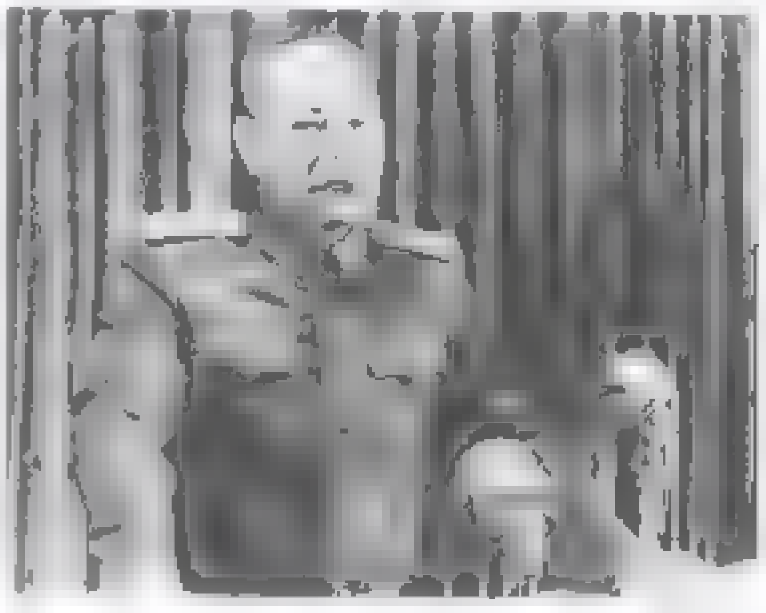
等问题的理性认识。叶剑英一生军事著述甚[illegible]，重要著作已收入《叶剑英军事文选》。其军事思想的主要内容有：

建设新型的人民军队 人民[illegible]就是革命的生命，要革命就要抓军队。军[illegible]于共产党的绝对领导之下，而绝不允许向党闹独立性。政治工作永远是人民军队的生命线。人民军队要始终保持坚定正确的政治方向和政治本质，坚持全心全意为人民服务的宗旨。要适应现代战争的特点和现代国防的需要，建设一支强大的国防军。要全面加强司令部建设，使其成为正规的、精干的领导机关和指挥中心。

人民战争的战略战术 必须把游击战争提高到战略地位，实行灵活机动的游击战原则。游击战要与运动战相结合，当游击战发展到有根据地时，可由较大的游击战发展成为运动战。战略与战术要相辅相成，战略上持久，战术上应速战速决；战略上内线，战术上应外线；战略上防御，战术上应进攻；战略上以静制动，战术上应以动制静。采取内线与外线相结合、分散与集中相结合的作战方法，歼灭敌人的有生力量。

加强国防现代化建设 国家经济建设是国防建设的基础，国防建设是经济建设的保障。国防建设要服从国家经济建设，没有国家经济建设的现代化，就没有军队和国防建设的现代化。国家经济建设也必须适当照顾国防建设的需要。要千方百计把科学研究和军工生产搞上去。科学研究必须走在前面。在坚持独立自主、自力更生的同时，有重点地引进国外的先进技术和先进装备。

坚持现代条件下的人民战争 人民战争是人民解放军克敌制胜的法宝，过去依靠它，现在依靠它，将来仍然要依靠[illegible]



叶剑英在辽东半岛抗登陆演[illegible]大会上讲话（1955）

充分认识和把握现代条件下人民战争的特点和规律。要把积极防御的战略方针，贯彻于作战和战场建设的全过程。积极防御[illegible]层意思，[illegible]是战略上的防御，战役战斗上的进攻；[illegible]是有强大武装的防御，[illegible]是要在现代条件下训练军队，提高军队战斗力

按实战需要进行军事训练　军事训练是和平时期军队建设的中心工作，要把它提到战略地位，通过训练提高军队战斗力。训练是为作战，要根据实战要求，从难从严训练部队。军事训练要做到红、专、健结合；技术训练与战术训练结合；训练与科研结合；院校训练与部队训练结合。要改进训练方法，继承和发扬群众性的练兵传统。

加强军队院校建设　院校工作是军队建设[illegible]中心工作的中心，必须加强领导，明确院校的训练任务、内容及学制等，切实办好院校。必须坚持以马列主义、毛泽东思想为指针的办校指导思想。坚持理论联系实际、直接为战争服务的办校方向。继承和发扬红军大学和延安抗日军政大学的优良传统。培养一支优秀的教师队伍。办好院校的关键在教员。"不教而战是谓弃之，不学而教是谓害之。"坚持教学改革，发扬教学民主。

开展军事科学研究　建设现代化的国防，不仅要发展先进的军事技术，而且要研究军事科学，发展军事理论。要把加强军事科学研究，发展中国的无产阶级军事科学，作为准备打仗，实现国防现代化的一项迫切任务来完成。[illegible]本任务，应是完整准确地学习和运用毛泽东军事思想，总结经验，认真研究敌人，探索现代条件下人民战争的指导规律，为国防和军队建设以及未来反侵略战争作出贡献服务。要[illegible]军事科学研[illegible]

[illegible]，对于毛泽东军事思想[illegible]取中国革命战争的胜利，指导中国的国防和军队建设，起了重要作[illegible]

Ye Ting

叶挺 (Ye Ting 1896.9.10–1946.4.8)

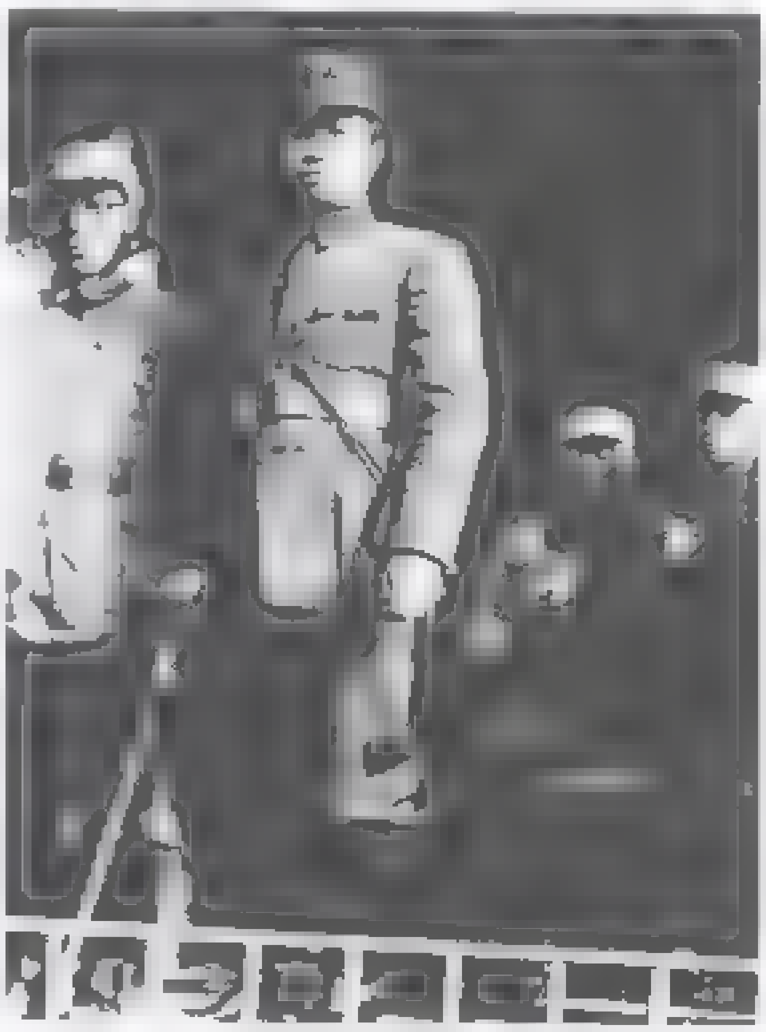
[illegible]人民解放军创建人和新四军领导人，军[illegible]。原名为询，字希夷。1896年9月10日[illegible]广东省归善县（今惠阳市）周田村一个农民家庭。7岁入本村小学读书。1913年入惠州府立蚕业学校，因参加了反对清朝统治、支持广州黄花岗起义而被捕，获释后[illegible]入惠州府立中学。[illegible]同年10月[illegible]武[illegible]，立志走军事救国的道路，[illegible]军事课程，积极参加反对袁世凯复辟称帝的

[illegible]争，并广泛研读进步书刊，并对哲学和社会政治学。曾给《新青年》[illegible]，提出"道德根本之基"在于"觉悟"，[illegible]此，起衰病"的革命理想。1918年冬从保定军校毕业，[illegible]年初到福建漳州投身孙中山领导的"援闽"粤军，在第1支队任副官。同年加入中国国民党。1920年8月随粤军回师广东，参加驱逐桂系军阀战[illegible]粤军第1师少校参谋、[illegible]的建国陆海军大元帅府警卫[illegible]1922年6月粤[illegible]兵围攻孙中山的总统府时，率[illegible]统府前院，与叛军激战竟日，掩护[illegible]人宋庆龄等脱险。

1924年国民党和共产党两党合作后，被派赴苏联莫斯科，先后入东方[illegible]义大学和红军学校中国班学习。同年10月加入中国社会主义青年团，12月1日转入中国共产党。1925年9月回到广州，任国民革命军第4军参谋处处长。随即参加讨伐军阀陈炯明的第二次东征战役。不久奉命转往第4军，参与组建以共产党员为骨干的第4军独立团，任团长。从此所部成为中国共产党直接掌握的一支武装力量。1926年在北伐战争中，他率领独立团担任先遣队，于5月北上讨伐北洋军阀吴佩孚部。6月间进至湖南攸县、醴陵，击溃投靠吴佩孚的湘、粤部队4个团。后随第4军主力进攻醴陵、平江，猛打猛冲猛追，长驱直进，连战皆捷。汀泗桥战役中正面部队进攻受阻后，他率部翻越大山出其不意抗敌侧背，大败守敌，并乘胜直[illegible]城。继又率部参加[illegible]的贺胜桥，先以[illegible]集以预备队相机投入，将反扑的优势敌人击[illegible]。在所部一面受敌的情况下，严令部队集中兵力支援主攻方向，接连突破[illegible]在武[illegible]攻坚战斗中，[illegible]巷战，配合[illegible]军械投降。在北伐战争中[illegible]建战功，被誉为"北伐名将"，所部被称为"[illegible]铁军"称号，为第4[illegible]称号起了[illegible]克武汉后，他升任第4军25师副师长、第11军24师师长

1927年蒋介石发动反革命政变，指使夏斗寅、杨森部袭击武汉。他在叛军逼近武昌时临危受命，组织留守武汉的部队反击叛[illegible]，从纸坊直打到汀泗桥，将[illegible]使革命中心武汉转危为安。同年7月下旬，任中共中央前敌委员会委员。8月1日与周恩来、贺龙、朱德、刘伯承等领导南昌起义，指挥起义军骨干力量第24[illegible]英勇奋战，歼灭守敌第6军57团和第3军23、24团。起义后任前敌总指挥兼第11军军长。南下途中参与指挥会昌战斗，所部第24、25师担任主攻，率先突入会昌县城，重创国民党军钱大钧部，并将增援之敌黄绍竑部[illegible]军进入广东潮（安）汕（头）地区[illegible]后，与贺龙率第11军24师和第20军1师、2师向西进取东江地区时，于揭阳县山湖（即玉湖）附近地区遭粤国民党军东路军，激战3昼夜，因敌众我寡，伤亡很大。后转到普宁流沙又遭东路军大举进攻。当起义部队[illegible]南潮汕海陆丰地区后，他与聂荣臻等伴同身患重病的周恩来乘船潜往香港。同年12月10日由香港到广州，[illegible]领导广州起义，任[illegible]工农红军总司[illegible]日晚在总指挥部召开[illegible]和敌军必将调动[illegible]提议必须以灵敏的战[illegible]，趁敌军反扑之前主动撤出广州，保存实力，另图发展。但未被采纳。12日，在起义主要领导人张太雷牺牲、敌人大举反扑的危急时刻，与聂荣臻一起果断下令撤退，保存了部分武装力量。广州起义[illegible]后，因受到党内"左"倾领导的指责和共产国际某些人的[illegible]，内心消沉，出走欧洲，与中国共产党脱离了关系。1931年"九一八"事变后回到澳门，渴望参加抗日救国。1933年应国民党军第19路军将领的邀请，曾到福建参加抗日反蒋活动。

抗日战争爆发后，拥护国共合作团结抗日，积极参与将南方8省红军游击队改编为新四军，出任军长。1937年10月应召赴延安会见中共中央领导人毛泽东，表示完全接受中国共产党的领导，坚决抗战到底。1938年与中共中央东南分局（后东南局）书记、新四军副军长项英等领导指挥部队挺进华中敌[illegible]战争，创建抗日根据地。为了执行中共中央给新四军制定的"向南巩固，向东作战，向北发展"的战略方针，1939年5月他越过日军封锁线，北渡长江，在皖中[illegible]建立新四军江北指挥部，对部队进行整顿、扩编，分别挺进皖东敌后，在津浦路东西两侧开辟抗日根据地。1940年10月2日，日军5000余人在空军配合下，分两路进攻皖南泾县[illegible]有意避战，纵敌肆虐的情况下，[illegible]指挥军部直属部队，选择险要地形部署兵力，以节节堵截，相机反击，日夜袭扰的机动防御战法，消耗、疲惫敌人，经7昼夜血[illegible]战，毙伤日军数百人，于8日晨将敌全[illegible]



1939年叶挺在新四军军部

敌击溃，收复县城。同年11月中共中央决定，他任华中新四军、八路军总指挥部总指挥，陈毅为副总指挥（叶挺北上就职之前，由陈毅代行其职权）。叶挺在新四军任职期间，针对国民党限制新四军发展的方针，在编制、经费、防区以及两军关系等方面，与蒋介石及国民党有关当局进行了许多交涉和斗争，同时他还利用自己的影响，开展抗日统一战线工作，向爱国人士、海外华侨、国际人士和国民党内的朋友等，募集物资枪支款项，并动员一批学者、故旧、亲属参加新四军，扩大抗日力量。

1941年1月，国民党蒋介石集团掀起第二次反共高潮，调集7个师8万余人的兵力，包围袭击奉命北移的新四军军部和所属皖南部队，制造震惊中外的皖南事变。在部队遭国民党军重兵包围、新四军主要领导人项英优柔动摇、一度放弃领导的严重情况下，他临危不惧，按照中共中央的指示指挥部队奋起突围，浴血奋战8昼夜。但终因寡不敌众，部队弹尽粮绝，除2 000余人突出重围外，大部失散、牺牲和被俘。他自己在奉派与国民党军交涉时被扣押，先后被转到上饶、桂林、重庆、恩施等地监禁五年零两个月。面对蒋介石、陈诚、顾祝同等威逼利诱，他严词拒绝，坚贞不屈。写信向蒋介石表示"挺不愿苟且偷生，以抗命降，愿保其真情而入地狱"，"个人之檠节不死不可变"，并作《囚歌》明志，申明他不会"由狗的洞子爬出"，去接受"自由"，而只期待着"在烈火和热血中得到永生"。

抗日战争胜利后，经中共中央营救，于1946年3月4日获释。5日即致电毛泽东和中共中央，要求实现他多年的愿望，加入中国共产党。中共中央于7日复电，称赞他忠诚地为中国民族解放与人民解放事业进行了20余年的奋斗，经历了种种严重的考验，决定接受他加入中国共产党。4月8日，由重庆返延安出席全军整编会议，因途中飞机失事，在山西兴县黑茶山遇难，遗体葬于延安"四八"烈士陵园。著有《南昌暴动中潮汕的失败》、《现代战争的性质特点与指挥》等。他记录军旅生涯的部分照片，被收入《叶挺将军摄影集》。

Yexi Yangmingbao Jichang

夜袭阳明堡机场 (Night Raid on the Yangmingbao Airport)　1937年9月底，日军突破山西省北部国民党军的防线后，继续南犯。10月上旬，国民党军退守忻口一带，阻止日军进攻太原。为配合国民党军作战，八路军第129师第769团奉命在代县、崞县（今原平市崞阳镇）以东地区，执行侧击南犯日军后方的任务。该团进至滹沱河南岸苏龙口、刘家庄一带，发现日军飞机不断从滹沱河北岸阳明堡前线机场起飞，轮番轰炸忻口国民党军阵地。经侦察获悉，阳明堡机场只构有简单防御工事，有日军警卫分队和地勤人员200余人，夜间飞机停列在机场东南侧。根据进军途中刘伯承师长要求抓住战机、主动歼敌的指示精神，团长陈锡联、副团长汪乃贵决心夜袭阳明堡机场，随即作了具体部署。18日深夜，担负袭击任务的第3营，在

阳明堡机场遗址

当地群众的协助下，渡过滹沱河后，以1个步兵连警戒阳明堡方向可能来援的日军，以2个步兵连和1个机枪连组成突击队，从东西两侧，隐蔽进入机场，以1个步兵连作预备队。19日凌晨1时，突击队按预定计划，突然发起攻击，一部迅速扑向机群，以机关枪、手榴弹向飞机猛烈开火，一部与日军警卫分队[illegible]1小时激战，以[illegible]0余人的代价，歼日军100余人，毁伤飞机24架。这一战斗，削弱了日军空中突击力量，支援了国民党军忻口防御作战。

yezhan

夜战 (night combat)　在夜暗条件下进行的作战。中国人民解放军的传统战法。利于隐蔽行动企图，达成行动的突然性，减少伤亡，出奇制胜。夜战的基本要求是：周密组织，充分准备；积极发挥夜视器材和精确制导武器的作用，并善于应敌夜视器材作斗争；根据不同的敌情、地形、气象条件，采取不同战法，机动灵活地打击敌人。夜间进[illegible]一般采用袭击战或袭击与强攻相结合[illegible]去实施。准备工作在白昼进行，黄昏或夜间发起进攻。夜间防御战斗，可由昼间转入，也可在夜间组织。实施夜间防御战斗，要求加强夜间侦察，加强前沿前、翼侧和接合部的警戒等，并视情况派出小分队袭击敌指

[illegible]

挥通信系统、重要武器发射阵地等，打乱敌人进攻计划，以近战火力和积极的攻势行动挫败敌人进攻。随着光电技术的发展及其在[illegible]应用，部队夜间的战场侦察能力、指挥控制能力和作战效能都空前提高，夜战由以前的以陆战场为主，发展到陆、海、空、天、电等多个战场领域。夜战的运用日益频繁，规模和范围越来越大，夜暗已不再是劣势装备的军队战胜优势装备之敌的天然保护屏障，反而成为拥有高技术军队一方发挥优势的有利条件。

yeti donglixue

液体动力学 (hydrodynamics)　研究水和其他液体的运动规律及其与边界相互作用的学科。又称水动力学。是流体力学的分支。

简史　人类很早就从兴修水利、造船等活动中积累了对水流运动规律的认识。古希腊的阿基米德提出浮力定理，建立了液体平衡概念。15世纪，L.达·芬奇正确叙述了不可压缩性原理并归纳了定常运动的连续性原理。17世纪下半叶至20世纪初，是液体动力学形成和发展时期。I.牛顿研究了流体阻力并提出剪应力公式，L.欧拉建立了理想液体运动微分方程组，L.纳维与G.G.斯托克斯建立了粘性液体运动方程组，奠定了液体动力学的理论基础。O.雷诺发现液体运动的层流和湍流流态并引入湍流应力概念。在理论研究方面，还有J.L.拉格朗日关于无旋运动的研究，H.von亥姆霍兹对涡旋运动的研究等。实验研究也取得很大进展，F.雷什提出重力作用下的相似准则，H.P.G.达西通过渗流实验提出达西公式等。20世纪初叶至中叶，液体动力学进一步发展。L.普朗特提出边界层理论，将理论研究与实验研究紧密结合起来。这段时期的重要成果还有N.Y.茹科夫斯基关于翼型举力和水击分析的研究、T.von卡门对涡系稳定性的研究、J.尼古拉兹对管道摩阻系数的研究等。20世纪中叶[illegible]液体动力学问题的数值模拟有了迅速发[illegible]

[illegible]①理想液体运动。研究理想液体（忽略粘性的液体）在各种边界条件下的流动规律、作用于物体上的压力分布、升力和力矩。在军事装备上有多方面应用：研究舰艇航行时引起水表面兴波的兴波阻力理论，应用于船型设计；研究水翼升力的翼型升力理论，应用于水翼翼型设计及螺旋桨叶片形状的优化；研究舰艇在波浪中运动及动力响应的耐波性理论，对舰艇的设计及航行操作起到指导作用等。②粘性液体运动。研究边界层内液体运动的规律，即边界层理论，应用于计算舰艇航行时海水的摩擦阻力；研究利用计算机求解粘性液体运动的计算水动力学，应用于确定舰艇航行时舰艇周围流场及其水动力。研究机械中轴与轴承间粘性液体运动的润滑理论，对于减小其运转时摩擦阻力及润滑膜承载能力具有重要意义；研究管道内粘性压力流动的规律，是设计舰船上各种管路系统和油、水泵的基础。③自由表面流动。研究部分边界为液体和气体分

界面的液体运动规律及其相互作用。例如研究波浪运动，对舰船海上航行性能的预报有重要意义；研究水中航行体高速运动时出现的空泡流动规律，是研制水中超空泡武器的基础；研究快艇高速滑行时的水动力性能，是研制高性能滑行艇的重要基础；水下发射的导弹出水和空投鱼雷入水等都涉及空泡和自由表面流动理论，导弹出水后的姿态角和速度变化规律及鱼雷入水段的弹道变化都需应用相关的理论。此外，研究液体和固体弹性系统相互作用的水弹性理论，已在船舶与海洋工程结构的性能评估及损伤原因分析中初步得到应用。研究液体中夹有固体颗粒的液—固两相流理论，对于港湾、河口的淤积等海防工程具有重要作用。研究海水密度分层环境中舰艇航行激起的内波及传到海面留下的特殊信息，是发展探潜反潜技术的依据。

展望 液体动力学是水中兵器及其运载工具技术创新的源泉，与国防工业的发展密切相关。液体动力学与其他学科，如声学、热学、电学、磁学、光学及生物学交叉，其发展将促进舰艇隐身技术、探测技术及仿生推进降阻技术的发展。液体动力学研究已经进入非线性研究领域，湍流与涡旋的复杂性流场、流动噪声、空泡与超空泡、非线性船波及非线性波浪环境等许多问题，有待进一步研究。

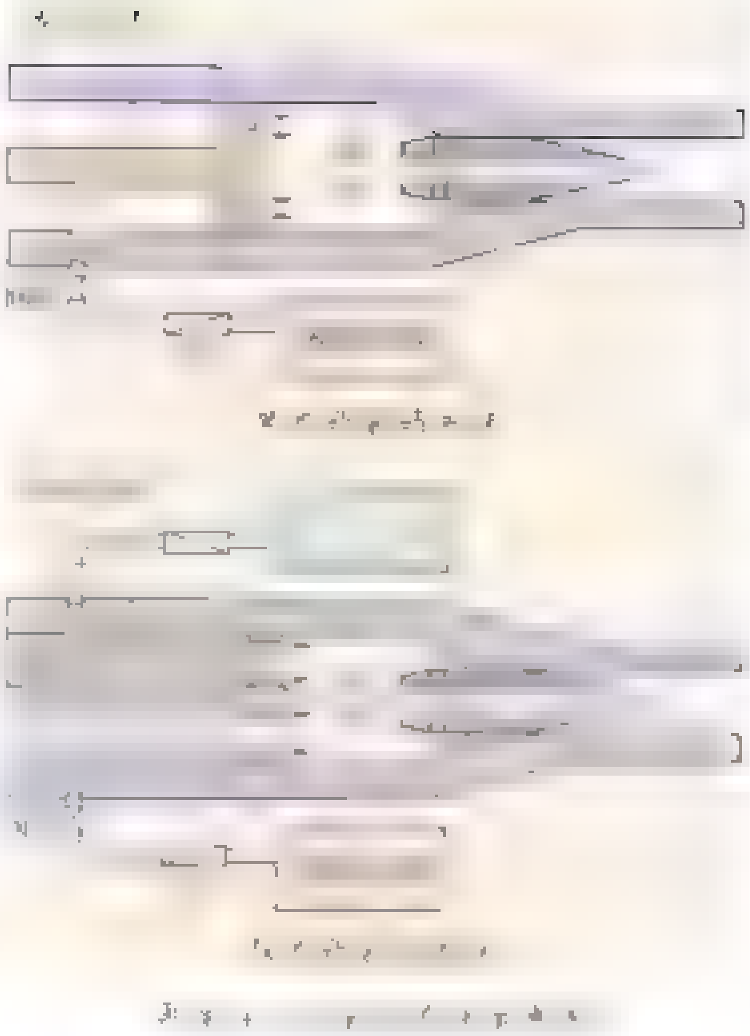
yeti fasheyaopao

液体发射药炮 (liquid propellant gun)

以液体发射药为能源的身管射击武器。液体发射药能量高，对炮膛烧蚀小，可贮存于火炮载体舱外或舱下，发射时通过管路装置把一定量的火药注入身管尾部，不需药筒和抽筒装置，可根据射程要求改变装药量。与传统的固体发射药炮相比，液体发射药炮有较好的内弹道性能，弹丸初速明显提高；工艺简单，成本较低；简化了装药，弹丸易于实现自动装填，可提高发射速度；增加了携弹量，可提高持续作战能力和快速反应能力，简化了弹药供应及后勤保障。在炮膛容积相同的情况下，液体发射药炮的弹丸初速比固体发射药炮提高15%以上，携弹量比普通榴弹炮多3～4倍。

液体发射药炮的发射药有单元药和双元药两类。单元药是将氧化剂和燃料融为一体，发射时注入药室，点火燃烧。单元药的成分有异丙基硝酸酯和肼的化合物、硝酸肼与水的混合物等。双元药的氧化剂和燃料分别置于不同容器中，装填时液体通过各自的管道注入药室。双元药可分为自燃式和非自燃式两种，自燃式发射药注入药室一经接触便可燃烧，非自燃式发射药注入药室后须点火方能燃烧。双元药以硝酸为氧化剂，以一甲肼和烃类物质等为燃料。

液体发射药的装填方式有一次注入式和再生式两种，再生式又分为再生注入式和再生喷注式。一次注入式是在发射时将燃料预先注入药室，然后点火发射；再生注入式装药系统（见图）是在发射过程中，根据需要用泵将发射药不断地泵入药室，它通过调节泵入速率来控制燃速，从而控制初速和射程。



1945年，美国对液体发射药炮开始了探索性的研究，1974年首次进行了再生注入式单元发射药系统的试验，1988年又在155毫米榴弹炮上进行了首次射击试验。液体发射药炮的研究重点是再生喷注式装填方式，有些关键技术已取得可实用的效果。液体发射药炮在进一步解决供药系统的高压密封性、点火安全性、燃烧速率控制等问题后，将投入实际应用。

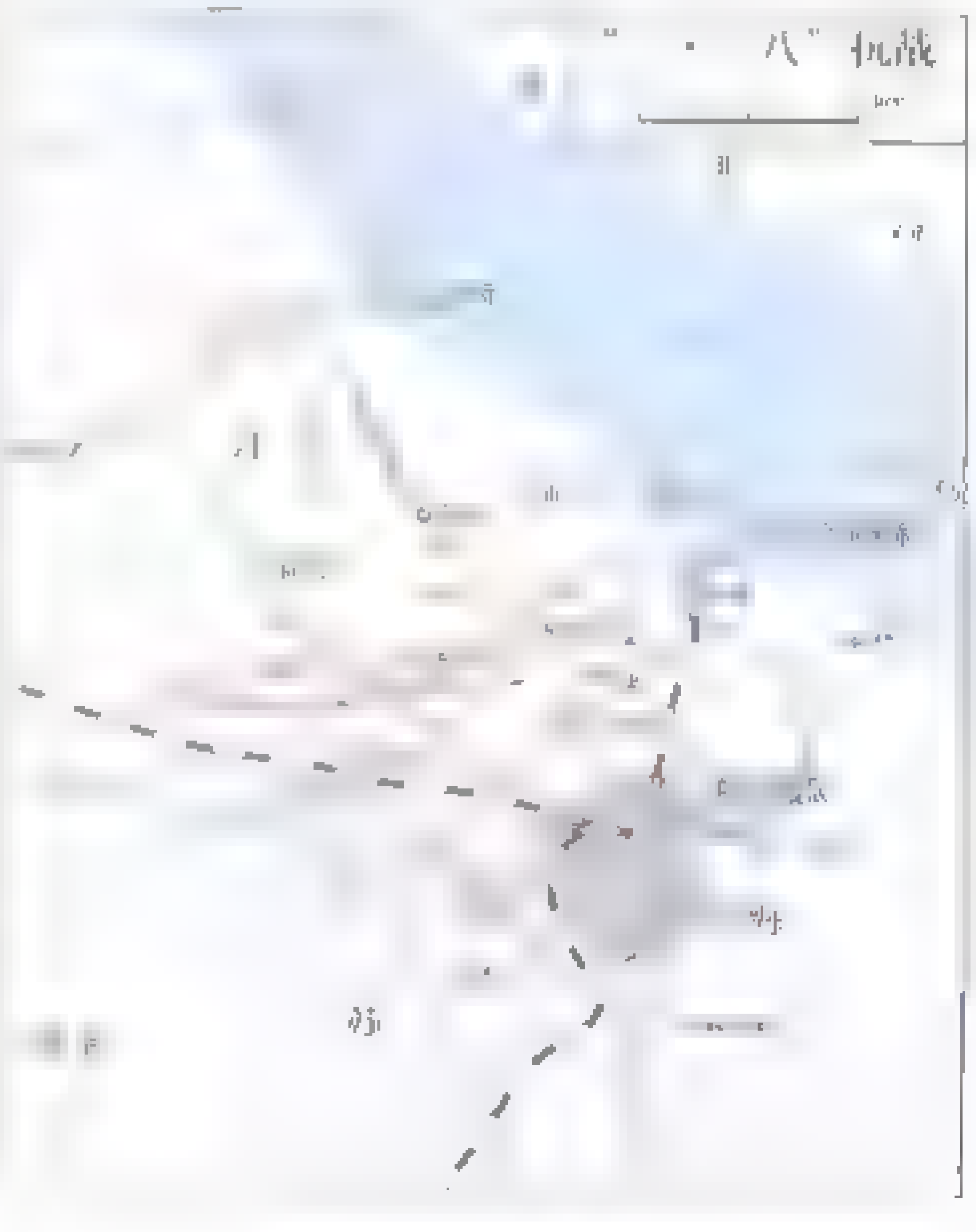
Yi-erba Kangzhan

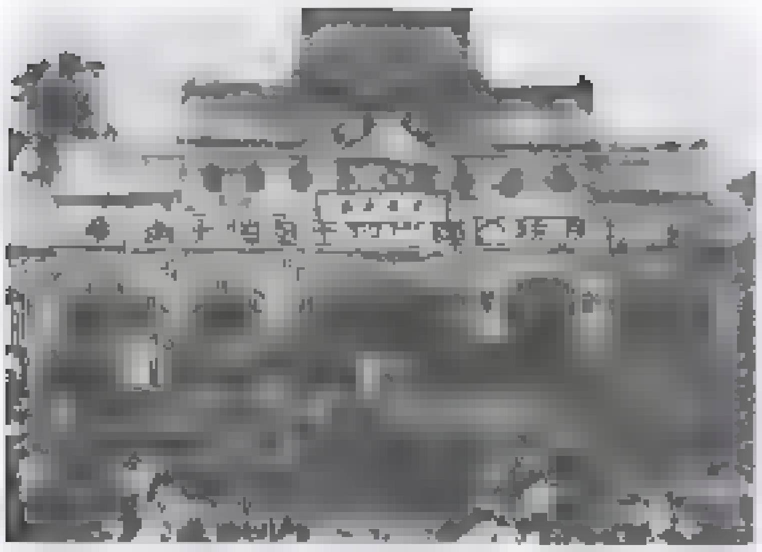
"一·二八"抗战 ("January 28" Battle of Resistance) 1932年1月28日～3月3日，中国军队抗击侵华日军进犯上海的作战，又称"一·二八"事变。

继1931年制造"九一八"事变侵占中国东北三省后，日军又从1932年1月18日起在上海制造事端，以日僧被殴为借口，向上海市当局发出最后通牒，并从国内增兵上海，谋求占领上海。南京国民政府妥协退让，全部接受日方的无理要求，电令担负沪宁卫戍任务的第19路军忍辱求全，调宪兵第16团接替上海第19路军防务。28日，日军在[illegible]北。第19路军官兵在总指挥蒋光鼐、军长蔡廷锴的指挥下，奋起抵抗。防守市区的第156旅在前来接防的宪兵第16团的主动配合下，打退由横浜路、虬江[illegible]月2日，日军从国内增调航空母舰2艘、各型军舰12艘、陆战队7 000人援沪。第19路军也急调第60、第61师参战。3日，日军破坏停火协议，再次向闸北进攻，被击退。日本内阁遂增派第3舰队和陆军久留米混成旅援沪，统由第3舰队司令野村吉三郎指挥侵沪日军。7日，野村改变攻击点，以久留米旅进攻吴淞，由陆战队进攻江湾。第19路军依托吴淞要塞及蕴藻浜水网地带与日军激战，消灭了进攻纪家桥、曹家桥及偷渡蕴藻浜的日军。其余日军又龟缩租界，由英、美等国领事再次出面"调停"，以待援兵。

第19路军在上海闸北抗击日军

14日，日本内阁又调陆军第9师参战，由师长植田谦吉统一指挥侵沪日军。同日，国民政府任命张治中为第5军军长兼第87师师长，指挥第87、88两师援沪，仍以第19路军名义抗战。时第5军接替从江湾北端经庙行至吴淞西端的防线，为左翼军；第19路军担负江湾、大场以南及上海市区的防御，为右翼军。20日，日军全线总攻，采取中央突破、席卷两翼的战法，以第9师猛攻江湾、庙行结合部，企图北与久留米旅南攻吴淞，南与陆战队合围闸北。第19路军与第5军紧密配合，利用长江三角洲水网地带及既设工事顽强抗击，并组织部队实行突入江湾、庙行之敌。经6昼夜争夺战，日军遭受重创，无力再攻。23日，日本内阁决定组建上海派遣军，以前陆军大臣白川义则为司令官。从27日起，日陆军第11、第14师陆续抵沪，侵沪日军总兵力达9万人。





1932年5月淞沪各界悼念"一·二八"抗战烈士大会会场

军舰80艘，飞机300架。而中国淞沪守军总兵力不足5万，且经一月苦战，伤亡比较严重，因此左侧浏河地区守防薄弱。白川汲取前一任指挥官正面进攻失利的教训，决定从侧翼浏河登陆，两面夹击淞沪守军。3月1日，日军第9师等部正面进攻淞沪，第3舰队护送第11师团入长江口，从浏河口杨林口、七丫口突然登陆，迂回包抄守军后路。淞沪守军腹背受敌，被迫放弃庙行、江湾、闸北阵地，退守嘉定、太仓一线。2日日军攻占上海，3日战事结束。

此役，中国军队在人民支援下浴血奋战，使日军三易主将，数次增兵，伤亡逾万，受到沉重打击。但南京国民政府妥协退让，在英美公使调停下，中日双方谈判，于5月5日签订了丧权辱国的《淞沪停战协定》。

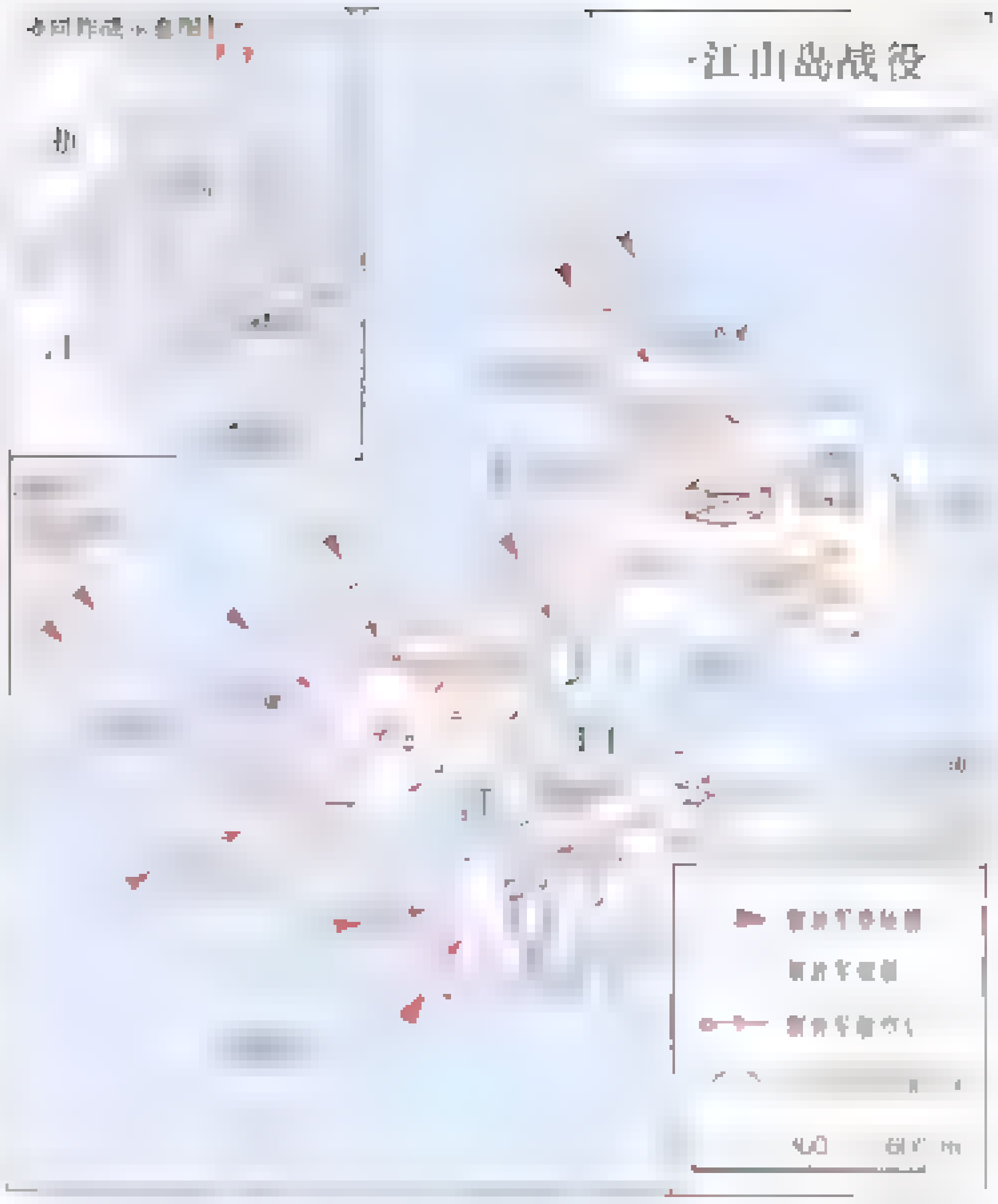
Yijiangshandao Zhanyi

一江山岛战役

(Yijiangshan Island Campaign) [illegible]1月，中国人民解放军[illegible]陆、海、空军各一部，对台湾国民党军[illegible]的浙江省东部一江山岛进行的登陆战役。

中国大陆解放后，国民党将占据的东南沿海岛屿作为护卫台湾的屏障和袭扰大陆的基地，不断对大陆沿海地区进行海、空袭扰，封锁航道，破坏渔业生产和海上交通。国民党军在浙东沿海岛屿的防务，由"大陈防卫司令部"组织实施。担任一江山岛防务的为"一江山地区司令部"，下辖突击第4大队等部1100余人。一江山岛位于台州湾，分南江、北江两岛，面积约1.4平方千米，地势险峻，工事坚固，易守难攻。1954年，台湾与美国加紧签订"共同防御条约"谈判。为反对美国分裂中国的企图，中共中央决定发起一场声势浩大的解放台湾的运动。[illegible]月，中央军委指示华东军区统一指挥陆、海、空军协同作战，解放浙江沿海岛屿。鉴于国民党军在浙东沿海岛屿的指挥中心和防御核心是大陈岛，而一江山岛是大陈岛的门户和[illegible]必能[illegible]要者。[illegible]一江山岛，再取[illegible]

[illegible]同指下设空军、海军、登陆指挥所和后方勤务机构；加强战场建设，扩建机场，抢修基地，并设头门山、高岛、金门岛（猫儿岙）前进基地；组织参战的4个步兵营，9个炮兵营，137艘舰艇，12个海、空军航[illegible]大队184架作战飞机，根据作战任务，反复演练轰炸、航渡和登陆协同等动作；组织侦察、通信、气象、水文和航道测量等各项战斗保障；调集登陆船只，改装武器，增强登陆直接支援火力。



12月2日，美国政府和台湾当局签订《共同防御条约》。为表明中国政府和人民坚决反对这一非法条约的严正立场，浙东前指遵照中共中央、中央军委指示，在条约签定前后（1954年11月1日—1955年1月10日），组织海、空军从空中、海上对战场实施封锁。航空兵先后8次共出动飞机226架次，对大陈、一江山等岛进行突击，航[illegible]舰艇和岸炮部队，积极打击国民党海军舰艇，击沉"太平"号等军舰3艘、击伤7艘，击落击伤飞机19架人民解放军基本夺取了战场制空权和制海权，为攻占一江山岛创造了有利条件。

陆军在海、空军掩护下登上一江山岛

1955年1月18日，人民解放军发起登陆作战。由第20军第60师4个步兵营组成的登陆部队，从穿山起航，18日拂晓前到达头门山、金门岛待命。8时，航空兵开始火力准备，[illegible]时，支援炮兵开始火力准备。13时16[illegible]14[illegible]航[illegible]按计划完成火力准备，一江山岛和大陈岛守军陷于瘫痪。12时许，登陆部队第1梯队3个步兵营开始向一江山岛航渡。14时20分，登陆部队在海、空军及炮兵火力支援下，在南一江、北一江两岛7个地段20余个登陆点实施登陆突击。突破国民党军防御阵地前沿后，部队旋即向纵深发展进攻。被压缩在支撑点内的守军凭险顽抗，然被直接瞄准火炮和喷火器迅速歼灭。接着，第1梯队在第2梯队1个步兵营的协同下，于17时30分粉碎守军有组织的抵抗。至19日2时，全歼守军。此役，共毙俘国民党军1086人，登陆部队伤亡393人。一江山岛解放后，盘踞在大陈、披山、渔山等岛的国民党军被迫撤往台[illegible]部获得解放。在战斗过程[illegible]，海军出动飞机、舰艇巡逻，有效地保障了登陆作战。

此役是人民解放军陆海空军首次联合登陆作战，锻炼了人民解放军陆、海、空三军协同作战的能力。一江山岛及其他浙东沿海岛屿的解放，改变了台湾海峡的斗争形势。

yiliao housong

医疗后送

(medical evacuation)　战时将伤病员按规定送往后方救治机构并实施分级救治的卫勤保障活动。医疗与后送是互相结合的有机整体，治中有送，送中有治。目的是使伤病员尽早得到优良救治，降低死亡率，提高伤病员的治愈归队率，维护部队的战斗力。

简史　战时伤病员的医疗和后送大体上经历了就地治疗、单纯后送和分级救治3个发展阶段。冷兵器时期的作战，伤员主要在战场附近就地治疗。热兵器时期的作战，伤员数量增多，伤类复杂，随着交通运输的发展，可以将伤员送到后方治疗，但最初组织后送时，途中很少给予必要的救护，造成后送和治疗脱节。普法战争和第一次世界大战期间，有些国家开始把医疗和后送[illegible]结合，保证分级救治（即阶梯治疗）的实现。第二次世界大战期间，各参战国普遍实行这种救治体制。

中国人民解放军建军初期，由于卫勤力量薄弱，伤病员主要安置在群众家里和地方医院治疗。1932年，在中华苏维埃共和国中央革命军事委员会，军团和军成立伤病转送组织。1933年，开始按兵站线配置兵站医院，初步形成伤病员分级救治的形式。抗日战争时期，大部分伤病员在军分区范围内治疗，有的安置在群众家中，有的直接送到根据地后方医院。解放战争时期，开始实行比较正规的分级救治，伤病员以逐级后转为主，前接为辅。后送工具主要是担架、马车，部分是汽车。中华人民共和国建立后，在历次边境自卫反（还）击作战中，医疗后送体制趋；

在战术区设连抢救组和营、团、师（旅）救护所，在战役后方区设野战医院和基地医院，在战略后方区设后方医院。按统一规定的救治范围，对伤病员实施分级救治。救治[illegible]

主要内容　战时伤病员医疗工作的主要内容有：抢救火线或现场伤员，迅速止血、包扎伤口，防治创伤感染，适时进行清创手术，优先抢救危重伤员，积极防治休克，分级留治轻伤员，加强轻伤留治工作的组织管理，做好疾病防治工作，组织专科和康复治疗。伤病员后送是完成分级救治的重要手段。其主要工作内容有：战前根据卫生减员预计，多方筹措运输力量，做到专用运力与回程运力相结合，军内运力与地方支前运力相结合；做好组织计划，规定后送程序和要求；确定后送指挥及指挥所，明确后送方式。战斗过程中随时了解下级后送情况，及时派出运力回接后转伤病员。

基本要求　①迅速及时。采取各种措施，对伤员实施快抢快救快送。对休克、窒息、大出血及重要脏器损伤的伤员，要分秒必争，不失时机地组织抢救和后送。对大多数伤员，要求在伤后2小时内到达营救护所，4小时内到达团救护所，6～8小时到达师救护所。②连续继承。各级救治工作要按救治范围的规定，前后连续地进行。前一级救治工作要为下一级做好准备，创造条件，争取时间；后一级要在前一级救治的基础上实行新的救治，使救治措施紧密衔接，逐步完善，避免不必要的重复。③妥善处置。各级救治机构采取的救治措施要得当，要根据战伤救治原则和救治范围的规定妥善救治伤员。伤病员在后送前要进行妥善的医疗准备，避免在后送途中发生意外，以保证后送安全。

发展趋势　随着科学技术的进步、军事医学的发展和新装备的研制，未来高技术战争的医疗后送，将充分利用快速的运输力量，实施立体后送，尽量减少救治阶梯，以加快后送速度；技术力量和技术装备将尽量靠前配置，加强一线救护力量，提高单兵救护和战位救护能力；将加快装备电子化进程，利用通信技术实施野战远程医疗，提高伤病员救治的时效。

yifazhijun
依法治军　(administering the armed forces according to laws)　依照宪法和法律、法规的规定，管理国防建设和武装力量建设事务，[illegible]有法可依，有法必依，执法必严，违法必究的活动。依法治国，建设社会主义法治国家基本方略的组成部分，中国人民解放军及其他武装力量建设的指导方针。

依法治军是古今中外治军的普遍规律。在不同国家、不同历史时期有着不同的含义。[illegible]《周礼·夏官·叙官》中称："合其卒伍，置其有司，以军法治之。"意即用军队组织法治理军队。在相当长的历史时期里，依法治军的含义通常指依据军事刑法治理军队，这与法律与刑罚最初是从军队和战争中产生是分不开的。例如，中国历史典籍所载的"师出以律"（《周易·师》）、"刑起于兵"（《辽史·刑法志》）等，都是佐证。到了近代，随着世界各国军事立法趋于系统、完善，其调整范围的不断扩大，军事法在调整国家与军队和军队内部各种关系、明确各项权利和义务方面发挥着重要作用，赋予了依法治军新的内涵。中华人民共和国的建立，奠定了社会主义法制建设的基础，为国家与军队法制建设的协调发展，实行依法治军创造了条件。1988年12月27日，中央军事委员会在《关于1989年全军工作指示》中提出：全军工作以正规化建设为重点，从严治军，依法治军，运用思想教育、法规制度、行政管理等多种手段，综合治理军队的松散乱现象。这是"依法治军"的提法第一次出现在中央军委的文件中。1990年6月9日发布的《中国人民解放军内务条令》明确规定："坚持从严治军，依法治军，实行严格科学的行政管理。"1991年，中央军委在制定《"八五"期间军队建设计划纲要》时，首次将依法治军确定为军队建设的一项重要方针。1997年3月14日公布的《中华人民共和国国防法》第18条规定："中华人民共和国的武装力量必须遵守宪法和法律，坚持依法治军。"2002年11月8日，在中国共产党第十六次全国代表大会的政治报告第七部分"国防和军队建设"中，提出"坚持从严治军，健全军事法规体系，提高依法治军的水平"的要求。

依法治军的基本特征和要求包括：①党的领导是依法治军的根本保证。依法治军是把中国共产党关于国防和武装力量建设的主张，通过法定程序上升为国家意志，实现党的领导和依法管理国防事务、依法管理武装力量建设事务的有机统一，从制度上、法律上维护党对军队的绝对领导。②宪法和法律、法规和规章是依法治军的基本依据。国家制定的宪法和法律、行政法规和军事机关制定的军事法规、军事规章具有极大的权威性，包括军人在内的全体公民在国防和武装力量建设中应当自觉地依据宪法、法律和法规办事，提高国家机关的工作人员运用法律、法规管理国防和武装力量建设事务的能力。③国防和武装力量建设事务的各项工作是依法治军的对象。充分发挥法律、法规在规范和管理边防、海防和空防建设、军事斗争、国防科研生产、国防教育、国防动员、对外军事关系以及武装力量建设等领域中的特殊作用，实现国防和武装力量建设事务的各个方面、各个环节，都有法可依、有章可循。④把国防和武装力量建设事务纳入依法治国、建设社会主义法治国家的轨道，逐步形成有法可依、有法必依、执法必严、违法必究的良好局面是依法治军的目标。依法治军的成效通常体现在军事立法、军事执法、军事司法、军事法制宣传教育、军队法律服务和军事法学研究等各个方面，它们之间有着十分密切的联系，共同构成一个协调发展的有机整体，有效地保障了军事法制建设的顺利进行。

中央军委法制局和总装备部电子信息基础部组织《中国人民解放军计量条例》执法检查

20世纪80年代末期以来，随着依法治军方针的确立，中华人民共和国的军事法制建设取得一系列重大进展。国防和武装力量建设的主要方面已经逐步实现了有法可依，军事执法和执法监督检查工作全面展开，军事司法机构的职能作用得到强化，军队法律服务工作蓬勃兴起，军事法制宣传教育成效显著，军事法学的理论研究活动十分活跃，有力地推动着国防和武装力量建设[illegible]进步。

推荐书目

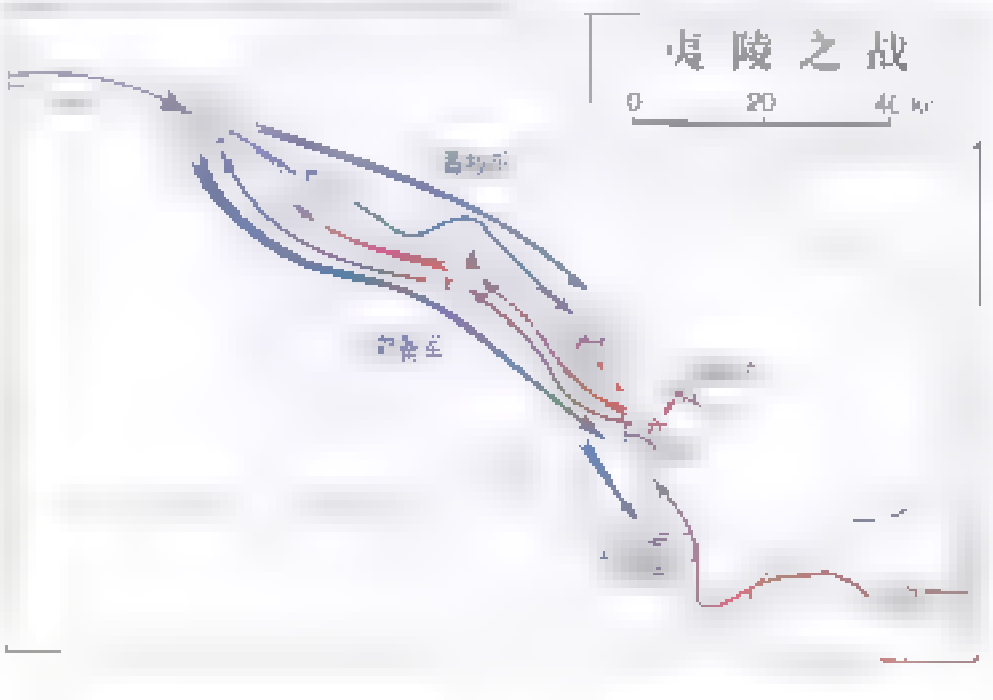
杨福坤主编.《依法治军的理论与实践》.法律出版社，北京，2001.
中国人民解放军总政治部宣传部编.《社会主义法制理论读本》.解放军出版社，北京，2002.

Yiling zhi Zhan
夷陵之战　(Yiling, Battle of)　三国时期蜀汉章武二年（222），吴军在夷陵（今湖北宜昌境）地区挫败蜀军进攻的著名战役。又称猇亭之战。

东汉建安二十四年（219），孙权袭夺荆州，擒杀蜀将关羽。章武元年七月，刘备亲统大军攻吴，为关羽报仇，企图夺回荆州。孙权以镇西将军陆逊为大都督，领兵5万拒蜀军。陆逊见蜀军求胜心切，地形于己不利，采取先让一步，集中兵力，相机决战的方略，令所部退至夷陵猇亭（今湖北枝城北，长江北岸）一带，扼守有利地形，疲惫蜀军。

二年二月，刘备率蜀军进至夷陵、夷道（今枝城）一带连营，坐镇猇亭指挥。蜀军屡次挑战，吴将急欲迎击，陆逊耐心劝止，坚守不出。刘备埋伏8 000蜀兵于山谷，派吴班在平地扎营，企图诱吴军出战。陆逊识破其计，仍不与战。两军相持达半年之久。

蜀军远道出师，速决不成，且营地分散，天气暑热，兵疲意懈。闰六月，陆逊鉴于时机成熟，决定转入反攻。先以火攻



破蜀军一营，继令水军封锁江面及夷陵道，分割蜀军于大江东西。火烧连营，克营40余处，蜀军死伤惨重。刘备领余部趁夜突围退向秭归（今属湖北），并令人阻塞道路以断后。陆逊为防曹魏袭吴，未派主力追击。刘备退至白帝城（今四川奉节东），次年四月病故。

夷陵之战是由防御转为反攻的一次成功战例。蜀汉国力大损，孙吴也有北顾之忧，战后双方又继续联合抗魏。三国鼎立局面得以再持续40年之久。

Yimengshanqu 1941 Nian Dongji Fan Saodang

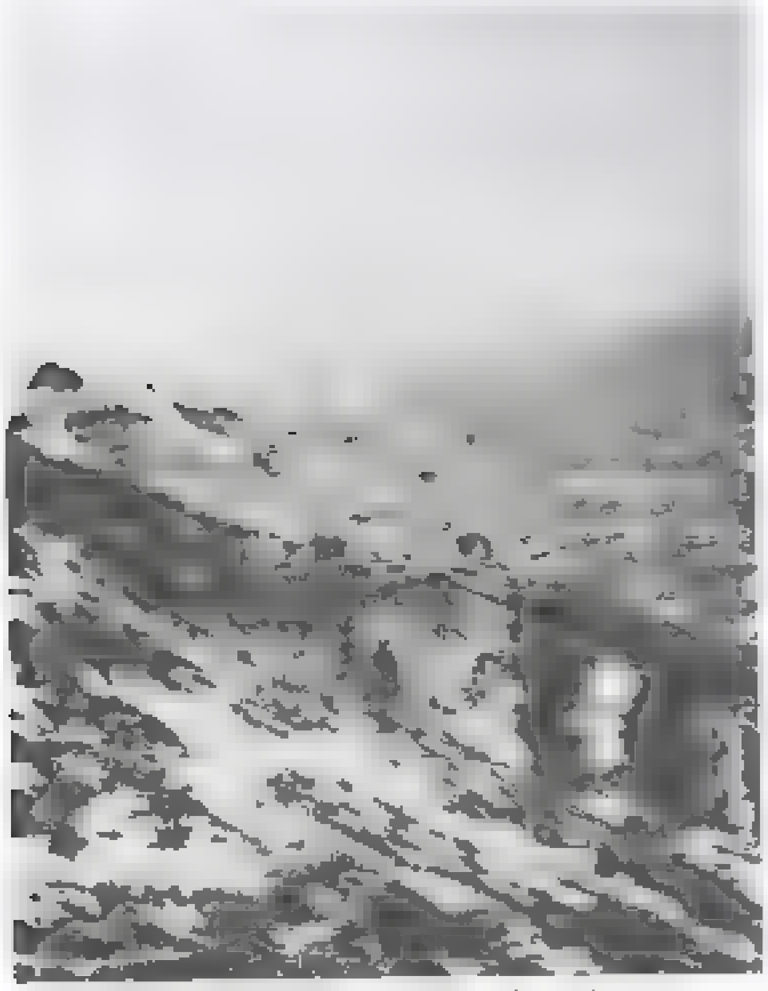
沂蒙山区1941年冬季反“扫荡”

(Counter-Campaigns against “Mopping Up” in the Yimeng Mountains Area in the Winter of 1941)　抗日战争时期，八路军第115师和山东纵队，在山东省沂蒙山区粉碎日伪军大规模“扫荡”的作战。

1941年10月下旬，日本第12军主力、第1军一部和伪军共5万余人，企图以多路多纵队的分进合击，形成对沂蒙山区的“铁壁合围”，一举消灭中共中央山东分局、第115师、[illegible]山区抗日根据地。

11月2日，日伪军开始“扫荡”。4日拂晓，偷袭驻马牧池的山东纵队机关。纵队机关突出合围后，又转移至泰山区。5日，日伪军2万余人将第115师师部、山东分局机关包围在留田一带狭小地区。在日伪军重重包围、形势非常危急的情况下，师政治委员罗荣桓果断决定向日军指挥部所在的西南方向突围。入夜，第115师、山东分局机关共5 000余人，从日伪军包围间隙中越过两道封锁线，于6日，转移到留田西南的护山庄（今埠山庄）。山东纵队第1旅旅部及第1、第2团亦摆脱日伪军多次合击，安全转移至外线。

日伪军多次合击未达目的，遂改变计划，自11月12日开始，在根据地内实行分区“清剿”。11月30日拂晓，在突围中，国际友人、德国记者汉斯·希伯殉难。为保卫抗日根据地，打击日伪军的“清剿”，第115师教导第2旅、山东纵队第2旅大部在滨海区积极打击日伪军；山东纵队第2旅、抗日军政大学第1分校、蒙山支队等各一部转入内线，坚持斗争。为进一步加强内线游击战争的领导和武装力量，山东分局与第115师师部率主力一部亦由外线转回沂蒙山区，连续伏击、袭击日伪军。在八路军、游[illegible]兵和人民群众积极打击下，日伪军于12[illegible]日开始撤出沂蒙山区。28日，“扫荡”的日伪军全部撤出。八路军经过近两个月的艰苦奋战，共歼日伪军2 000余人，粉碎了日伪军的“铁壁合围”，保存了有生力量，坚持了沂蒙山区抗日根据地。



八路军第115师一部转战在沂蒙山区

Yi Gaige Chuangxin de Jingshen Yingjie Shijie Junshi Fazhan de Tiaozhan

《以改革创新的精神迎接世界军事发展的挑战》

(*Meeting the Challenge of World Wide Military Development in the Spirit of Reform and Innovation*)　江泽民1996年12月14日在中央军委扩大会议上讲话的一部分。约6 000字，收入中央文献出版社2001年1月出版的江泽民《论科学技术》一书。该文在认真分析世界军事领域最新发展趋势的基础上，明确提出要大力推进中国人民解放军的质量建设问题，指出中国人民解放军的各项建设和一切工作，都要在新时期军事战略方针的指导和统揽下，立足于未来打赢现代技术特别是高技术条件下的局部战争，周密规划，全面部署和深入开展。主要内容有：

要从人民解放军的实际出发，面向世界，着眼未来，努力发展军事理论　先进的军事理论，历来是军队建设得以健康发展的必要条件，是战争的重要制胜因素。当代军事领域的深刻变革，推动着军事理论的发展和创新。人民解放军在长期的军事实践中，形成了以毛泽东军事思想和邓小平新时期军队建设思想为代表的具有中国特色的军事科学理论，它本质上是一个随着实践发展而不断发展的军事思想体系，因而具有强大的生命力。军事理论研究必须坚持以毛泽东军事思想和邓小平新时期军队建设思想为指导，紧密结合世界军事发展和中国人民解放军建设的实践，解放思想，大胆探索，勇于创新。要注重理论研究的超前性、实用性和综合性，着重研究世界军事发展趋势，探索高技术战争的特点和规律；研究立足军队现有装备克敌制胜的战略战术，特别要加强研究高技术条件下人民战争的战略思想和作战方法；研究军队建设和改革中的重大现实问题，寻求解决新形势下的矛盾和问题的思路、办法，为军队建设和军事斗争准备服务。

要千方百计把人民解放军的武器装备搞上去　要把有限的武器装备发展经费使用好，确实用于必需，用之得当，以利于发挥出最大效益。武器装备的研制生产要坚持科研先行，跟踪世界高新科技的发展，坚持缩短战线，突出重点，集中财力、物力、人力办大事；坚持自力更生为主，有选择地引进关键的装备和技术。要注意理顺装备科研、生产、购置和维修等方面的体制，切实加强管理，向管理要效益。要加强军工企业的质量监督，严把质量关，确保产品质量。

要积极稳妥地进行体制编制的调整改革　在进行总体设计时，要正确认识和处理继承优良传统与发展创新的关系，借鉴外军经验与坚持中国人民解放军特色的关系，军队调整改革与国家整个改革的关系，深化改革与保持部队稳定的关系。就是要紧紧围绕建设一支强大的现代化、正规化的革命军队这个总目标，朝着规模适度、结构合理、指挥灵便的方向努力，体现“精兵、合成、高效”的原则，有利于加强集中统一领导，有利于军队的教育训练和管理，有利于未来作战的需要。

必须坚持把教育训练摆在战略地位　立足于以现有装备战胜高技术装备的强敌，是人民解放军军事训练的基本出发点。要通过训练提高战术技术水平，找到对付高技术对手的办法。各级党委和军政主官要以主要精力抓好军事训练，确保军事训练任务落到实处。要贯彻训战一致的原则，着眼于提高部队的整体作战能力，从难从严从实战需要出发摔打部队。迎接新的军事发展的挑战关键在人才。人才培养要先行，宁肯让人才等装备，也不能让装备等人才。要通过强化部队训练和院校训练，加大人才培养的力度，特别是要培养大批懂得高科技知识的指挥人才。

《以改革创新的精神迎接世界军事发展的挑战》所提出的加强人民军队质量建设的基本方针和原则，对于全面建设一支面向21世纪的人民军队，做好军事斗争准备，迎接世界军事发展的挑战，具有重要的现实指导意义和深远的历史意义。

Yiselie dongyuan zhidu

以色列动员制度

(Israeli mobilization system)　以色列为进行战争动员而建立的组织体系和相关制度。以色列实行以总理为最高领导、内阁各部门分工负责的动员体制。总理为首的内阁承担国家安全责任，行使国防建设、战争动员、领导武装力量等最高职权。总理为武装力量的最高统帅。

动员组织机构　以色列动员组织机构主要有：①最高决策机构为国防委员会。由总理任主席，成员包括总统、总理和国防、外交、内政、财政等部部长及总参谋长和若干特别顾问。其职能主要是决定有关国防动员准备的一切重大问题。战时实行战时内阁制，战时内阁成员由参加国防委员会的内阁部长及交通、邮电部长等人组成，具有很高的权威性，可制定并实施战争动员的计划、政策和法令。②动员执行机构为有关内阁各部。国防部负责武装力量动员工作，重点是征召预备役人员，组建预备役部队。总参谋长负责实施现役部队动员，平时做好现役部队快速反应和扩充部队的准备工作。国防部及下属的研究发展局、采购生产管理局和军事工业公司负责工业动员。

特别是军工企业动员。国防部对外军援和军品出口部负责争取军援，尤其是在战争中紧急采购外国军品。为了协调各工业部门的动员，国防部专门设立军事工业协调员、科学主任和经济顾问，代表军方指导工业部门实施动员。外交部负责处理战时外交事务，争取国际援助，协助国防部门在国际上采购武器装备。内政部主要负责维护社会秩序，防止暴乱。财政部负责战费筹措。运输、通信等部门负责本部门的动员。教育部门与军方共同负责国防教育动员。②动员监督机构。主要由议会、内阁及司法等部门构成。其中，议会对内阁及其所属各部门具有监督的职能，内阁对其各部门、各部门对其工作人员和公民具有监督权。内政部及其所属的警察机构，对全社会有很大的监督权力，司法部门对动员实行法律监督，惩罚一切违反战争动员的行为。

动员工作制度 以色列根据本国的战略环境以及经济、地理、人口等情况，为维护国家的安全和利益，形成了一套比较完善、效率很高的动员制度：①兵员动员制度。以色列实行以“全国动员”、“全民皆兵”为特征的普遍义务兵役制度，也招募部分志愿兵。法律规定年满18～29岁男性公民和18～26岁的女性公民，都必须服现役，实行义务预备役制度，每个公民在服满现役后，必须转服义务预备役，男子可到54岁，女子可到34岁；预备役人员分属编组预备役和非编组预备役。陆军预备役人员均编入预备役部队，海军、空军预备役人员采用单个补充形式预编入原部队。实行全民军训制度，组织形式主要有：“加德纳”，即青年军组织，负责对14～18岁的男女少年进行役前军事训练。军队总参谋部设有“加德纳”司令部，与教育部共同实施对少年的军事训练。“纳哈尔”，即青年战斗先锋队，是亦兵亦农的准军事组织。学生军事训练。以色列规定小学生每周进行2小时的初步军事训练，中学一年级学生每年暑假在训练营进行20天左右的军训，中学二年级以上的学生每年参加3次野营行军训练。③人力物力登记制度，以色列国小人少，物力有限，为保障战争的需要，以色列建立有比较完备的预备役人员登记制度。全国14个征兵动员区及其所属的若干征兵动员中心，负责对应征公民进行登记。民间重要的交通工具、通信器材、各种物资设备，平时均登记编号，战时一律纳入军队后勤系统。④工业动员制度。以色列平时主要以招标和合同方式组织军工生产，战时内阁可直接以指令方式促使工业紧急生产或转产。以色列的军事工业主要是国营企业，内阁和军方共同对军事工业进行直接管理，国防部专门成立了军事工业公司。同时，内阁对重要的私营军工企业给予大量投资，制定了一系列扶持政策。⑤民防制度。以色列的民防由国防部领导，总参谋部下设民防司令部。全国各地各部门成立有民防队。民防队的组成以少数现役军官、军士为骨干，以退出现役和负防空任务的预备役军人为基础。以色列十分重视民防设施建设。民防物资器材储备和民防演习，防空设施已达到几乎能容纳全国人口的程度，备有充足的防化装具，各个城市、工厂、学校经常进行民防演习。

Yiselie Junshi Qingbaobu

以色列军事情报部 (Israeli Defense Intelligence Branch) 以色列国防部的军事情报机关。又称以色列国防军总参谋部情报部，简称AMAN。成立于1948年6月30日，1953年12月28日升格为总参谋部情报部，隶属以色列国防部，对以色列国防部长及总参谋长负责。

军事情报部主要负责军事情报、电子通信情报的搜集和整理，也搜集有关经济、政治、科技情报，并及时向有关部门提供。其工作重点是中东阿拉伯国家。军事情报部下辖：①情报搜集处，负责管理所有外派的谍报人员，从事公开和秘密的情报搜集行动及通信情报的截取。②情报整编处，负责情报评估、整编与上送报告。③对外关系处，负责与外国情报机构的联络，管理外国驻以武官、外派武官和在外建立武官处等事宜。④军事审查与实地安全处，负责设施和人员的安全调查工作。⑤海军情报处，负责搜集外国海军实力、战斗序列等情报。⑥空军情报处，负责搜集阿拉伯国家空军的战斗序列、实力和目标资料，实施空中侦察和通信侦察。

Yidali

意大利 (Italy) 南欧国家，国土大部位于伸入地中海的亚平宁半岛，还包括西西里岛和撒丁岛。圣马力诺和梵蒂冈两个国家镶嵌其间。本土北面同瑞士、奥地利接壤，西北与法国毗邻，东北与斯洛文尼亚交界，西临利古里亚海与第勒尼安海，东濒亚得里亚海和伊奥尼亚海，南部隔海与非洲遥对。面积301 333平方千米。人口5 800万(2002)，意大利人占89%，其余为法兰西人、加泰隆人、阿尔巴尼亚人和弗留里人等。居民多信奉天主教。官方语言为意大利语，个别地区居民使用德语和法语。全国划分20个行政区，下辖103个省。首都罗马，人口265.5万(2000)。主要城市还有米兰、那不勒斯、都灵、巴勒莫、热那亚等。为北大西洋条约组织、欧洲委员会、欧洲联盟成员国。1970年11月6日与中国建交。

历史 系世界文明古国。历经罗马共和国（公元前509～前28年）和罗马帝国（公元前27～公元476年）时期后，962年受神圣罗马帝国统治。10～11世纪兴起城邦制。14～15世纪成为欧洲最早出现资本主义生产方式萌芽的国家和“文艺复兴”运动的中心。16世纪起先后被西班牙、奥地利、法国占领。1861年3月17日独立，建立意大利王国，1870年最终完成统一。19世纪80年代起对外扩张，侵占索马里和厄立特里亚。第一次世界大战期间，先中立，后参加协约国对德作战，并成为战胜国之一。战后获取沿东北边境的一部分奥地利领土。1922年10月墨索里尼上台，推行法西斯统治。1935年占领阿比西尼亚（今埃塞俄比亚）。1936年同希特勒德国结成“柏林—罗马轴心”集团。在第二次世界大战中，1939年占领阿尔巴尼亚，1940年6月向英、法宣战，1941年6月又向苏联宣战。1943年7月英美联军实施西西里岛登陆战役，9月意军宣布无条件投降。1946年6月成立意大利共和国。1949年加入北约后，同意美国在其领土上设立军事基地。

自然条件 本土地势北高南低，中部高沿海低。80%为山地和丘陵。全境大体可分为阿尔卑斯山地、亚平宁山地和波河平原3个主要地形区：①阿尔卑斯山地横亘北部，呈弧状分布，平均海拔约3 000米，中段意法边境的勃朗峰海拔4 810米，为西欧最高峰。②亚平宁山地由亚平宁山脉和丘陵组成，亚平宁山脉纵贯南北，全长1 220千米，大部海拔750～1 800米，中段西侧的维苏威火山海拔1 277米，是欧洲大陆上著名的活火山。③波河平原地处两大山脉交接处，东西长约400千米，南北宽80～200千米，约占全国总面积的15%，大部海拔在100米以下。沿海也有小片平原。西西里岛东部埃特纳火山海拔3 323米，为欧洲最高的活火山。撒丁岛多为山地高原，西南部有较大的平原。全境河流多而短小，以波河最大，全长652千米，较大的还有阿迪杰河、特韦雷河、阿尔诺河等。全国有大小湖泊1 500个，主要是冰川湖，较大的湖泊有加尔达湖、马焦雷湖、卢加诺湖和科莫湖等。海岸线长4 996千米，东海岸北段低平，南段高而陡峭，西海岸多山，有良港。大部地区属地中海型气候，平均气温：1月2～10℃，7月23～26℃，年降水量500～1 000毫米。自然资源相对贫乏，仅有水力、地热、天然气、硫磺、汞和铝矾土以及少量镁、铅、锌等。耕地面积902.5万公顷，草场面积488万公顷，森林覆盖率为23%。

经济状况 为发达的工业国。2002年国内生产总值约合11 900亿美元，人均20 479美元。同年工业（含采矿、制造、建筑和电力）产值占国内生产总值的29.4%。主导工业部门有采矿、机械制造、炼油、钢铁、纺织等。近年来注意开发以电子工业为主的高新技术产业，信息和通讯技术发达。在北方以米兰、都灵、热那亚三角区的工业最为集中，南方则以那不勒斯—萨莱诺—卡塞塔工

业、角区和洛"托工业区颇发[illegible]煤、铁等主要原料和能源依赖进口。[illegible]工能力较强，每年达1亿吨左右，居世界第6位。2002年产钢2 597万吨。军工企业约有200家，能生产各种常规武器和装备。农业以种植业和饲养业为主。2002年农业产值占国内生产总值的3%。2001年产粮1 707.44万吨，葡萄酒产量居世界前列。服务业发展较快。2002年服务业总产值占国内生产总值68.4%。对外贸易是意大利经济的主要支柱，2002年对外贸易额达4 927.66亿美元。海运业发达，2001年拥有商船（载重100吨以上）1 996艘，总载重量约715万吨。主要港口有热那亚、的里雅斯特、那不勒斯、巴勒莫、威尼斯、里窝那[illegible]。2002年铁路总长1.6万千米，其中[illegible]占80%。罗马、米兰是重要铁路枢纽，其间有高速线路。北部建有几条穿越阿尔卑斯山的铁路干线，成为沟通中欧、北欧和西欧之间的重要通道。2002年公路总长30.63万千米，其中高速公路6 478千米。罗马、米兰[illegible]等地建有国际机场。

军事　武装力量由现役部队、预备役部队和准军事部队组成，总统为最高统帅。国[illegible]为最高国防决策机构。国防部[illegible]事行政机关。国防参谋部为最高军事指挥机构。总统通过总理、国防[illegible]种参谋部对武装力量实施领导和指挥。现役部队分陆、海、空3个军种。2003年总兵力20万人。陆军11.6万人，编有1个作战指挥部、3个战区司令部。下辖：1支快速反应部[illegible]、1支山地部队（3个旅、2个团）、2支本土防御部队（7个旅、3个团）、1个支援部队司令部[illegible]师、2个旅）。装备主战坦克1 183辆、装甲输送车2 929辆、火炮1 439门、攻击直升机45[illegible]导弹144部及反坦克导弹1 610具等。海军3.6万人（含海[illegible]司令部、4个海军基地。装备潜艇6艘、轻型航母1艘、巡洋舰1艘、驱逐舰4艘、护卫舰[illegible]艘、扫雷艇13艘以及其他舰船80艘。海[illegible]2 500人，装备作战飞机18架、武装直升机80架和舰地导弹等。海军陆战队2 000人，装备装甲输送车50辆、两栖装甲车10辆、火炮18门等。主要基地有：拉斯佩齐亚、塔兰托、那不勒斯、布林迪西、[illegible]科纳、奥古斯塔、威尼斯、累西纳和[illegible]里等。空军4.8万人，编有49个飞行中队，主要有8个强击机中队、6个截击机中队、3个运输机中队、[illegible]导弹中队等。装备作[illegible]6架，以及各种[illegible]主要基地有：卡梅里、切尔维亚、布林迪西、卡塔尼亚、卡利亚里、焦亚－德尔科莱、格罗[illegible]、巴里、比萨、罗马、里米尼、[illegible]蒂迪、维罗纳、代奇莫曼努等。预备役部队6.32万人。准军事部队25.43万人，[illegible]公安警察、财政警察等构成。[illegible]11.18万人。实行义务兵与志愿兵相结合的兵役制，服役期：义务兵10个月，志愿兵依合同而定。2003年国防预算约合199亿美元。那不勒斯驻有北约盟军南欧司令部、第5战术空军司令部，北约的空军基地在维琴察等。美国第6舰队司令部设在加埃塔，核潜艇支援基地设在拉马达莱纳岛，海航站设在锡戈内拉，海军基地有那不勒斯，空军基地有阿维亚诺和圣维托。2003年美国在意大利驻军11 965人。

Yidali Duli Zhanzheng

意大利独立战争　(Ita[illegible]n Wars of Independence)　1848～1866年，意大利人民反抗奥地利统治、争取民族独立和国家统一的[illegible]次战争。1815年维也纳会议后，意大利被肢解为帕尔马、托斯卡纳、摩德纳、卢加、教皇国、撒丁、那不勒斯、伦巴第—威尼斯等8个封建邦国和地区，其中伦巴第—威尼斯地区直接划入奥地利版图，其他邦国除撒丁王国外，均间接受奥地利统治。

第一次战争（1848～1849）　1848年1月，西西里首府巴勒莫首举义旗。3月，米兰和威尼斯爆发反奥起义，直接推动了撒丁、托斯卡纳、那不勒斯等国对奥宣战。[illegible]

撒丁王国、法国联军在索尔费里诺之战中抗击奥军骑兵（油画

各邦君主因惧怕人民革命，消极避战，裹足不前，给奥军反扑以可乘之机。7月，奥军终在库斯托扎之战大败撒军，随即重占米兰并包围威尼斯。8月起，威尼斯、托斯卡纳和罗马再次爆发起义并成立共和国。在重新掀起的反奥浪潮推动下，撒丁于1849年3月再次对奥宣战，但在诺瓦拉之战中又遭惨败。4月，托斯卡纳共和国被反动势力颠覆。7月，罗马被法国干涉军攻陷。8月，撒丁与奥签订和约，奥军随后攻占独立运动最后一个堡垒威尼斯。

第二次战争（1859～1861） 19世纪50年代后期，意大利民族解放运动再度高涨。1858年6月，撒丁首相C.B.加富尔同拿破仑三世缔结反奥军事同盟，法国应允协助撒丁收复伦巴第和威尼斯，撒丁则同意将萨伏依和尼斯划给法国。1859年4月，奥地利向撒丁宣战，出兵皮埃蒙特。5月，拿破仑三世亲率法军出征，在与撒军会合后取得索尔费里诺会战的胜利，将奥军逐出伦巴第。与此同时，人民起义浪潮再次席卷意大利，托斯卡纳、帕尔马等邦推翻君主制。拿破仑三世极为震惊，匆忙于7月11日单独与奥议和。奥同意将伦巴第交由法国转给撒丁，但保留威尼斯，并从法国得到恢复托斯卡纳等邦君主政权的保证。意人民对此极为愤慨，以武装斗争抵制君主政权复辟。1860年3月，中部各邦举行公民投票，正式并入撒丁。4月，西西里首府巴勒莫爆发起义。G.加里波第率"红衫军"增援西西里，至7月解放全岛，尔后回师本土，9月解放那不勒斯。10月，南意大利经公民投票并入撒丁。1861年3月，意大利王国正式成立。

第三次战争（1866） 1866年4月，意大利与普鲁士结成反奥联盟。6月普奥战争爆发后，意对奥宣战，但意军在库斯托扎之战和利萨海战中相继失败。奥军被普军击败后，意大利通过10月3日与奥签署的《维也纳和约》，收复威尼斯地区。

1870年普法战争爆发后，意军和加里波第志愿军乘机进占罗马。10月，罗马并入意大利，教皇避居梵蒂冈。至此，意大利最后完成统一。意大利独立战争的胜利，结束了异族压迫和封建割据局面，推动了资本主义发展，促进了欧洲民族民主运动的开展。

Yidali Zhanju
意大利战局 (Italian Campaign)

第二次世界大战中，美国和英国为迫使意大利退出战争并歼灭驻意德军而实施的军事行动。包括四次大规模战役。

西西里岛登陆战役 1943年5月北非战事结束后，美英首脑决定于7月实施代号为"爱斯基摩人"的西西里岛登陆计划，以确保地中海航线畅通，进而迫使意大利退出战争。担负登陆作战任务的盟军为第15集团军群，辖英第8集团军和美第7集团军。西西里岛守军为意第6集团军。7月9日夜，战役以空降作战开始。随即，盟军登陆部队在西西里岛南部上岸，占领登陆场后兵分两路向北推进，于8月17日进占墨西拿，夺取全岛。其间，墨索里尼政府于7月25日被推翻，意新政府开始就投降事宜同盟军秘密接触。

意大利南部战役 鉴于意政府有投降意向，美英决定乘势进军意本土，占领意南部。参战盟军为第15集团军群，辖英第8集团军和美第5集团军。驻意德军为南方战线（11月改称C集团军群）所属第10、第14集团军。9月3日起，盟军先后在雷焦卡拉布里亚、萨莱诺和塔兰托登陆，10月1日占领福贾机场和那不勒斯，6日前出至沃尔图诺河与泰尔莫利一线。德军退守古斯塔夫防线，与盟军形成对峙。其间，意政府于9月3日同盟军签署停战协定，29日正式签署投降书，10月13日对德宣战。

意大利中部战役 1944年1月，盟军经苦战进抵古斯塔夫防线。其左翼第5集团军自17日起从正面发起三次进攻，但均告失利。所属第6军在该防线后方的安齐奥登陆，但因未迅速向纵深推进而遭德军反击，被迫固守滩头阵地。5月11日，盟军发起全线攻击，突破古斯塔夫防线，并于6月4日占领罗马，迫使德军退守哥特防线。9月，盟军攻入该防线，占领比萨和里米尼，但未能实现重大突破，再次形成两军对峙局面。

意大利北部战役 1945年4月9日，盟军发起总攻，全面突破哥特防线，于18日攻占德军防御枢纽阿真塔，尔后转入追击。与此同时，意北部人民举行起义，解放米兰、都灵和热那亚。27日，墨索里尼在逃往德国途中被游击队抓获，次日被处决。5月2日，德军C集团军群投降，意大利战局结束。

在意大利战局中，美英盟军以损失32万余人的代价，歼灭德军近66万人，牵制德大量兵力，并利用意境内机场轰炸德国及其占领下的南欧地区目标，从而支援了南斯拉夫人民的反法西斯斗争，配合了苏军在东线及盟军在西线的作战行动。

Yin Shan
阴山 (Yinshan Mountains)

中国北部重要山脉。位于内蒙古自治区中部，西起狼山，南临河套平原，东部为熔岩盆地和低山丘陵，止于滦河与西拉木伦河的分水岭。东西长1 200千米，南北宽50～130千米。主要由狼山、哈达特山、查什太山（色尔腾山）、白云查汗山、乌拉山、大青山、蛮汗山、马头山、苏木山、大马群山及其相间丘陵和熔岩台地等组成。地势南高北低，西高东低，南陡北缓。海拔1 500～

2 000米。最高峰为狼山主峰呼和巴什格山，海拔2 365米。

阴山山脉是地壳运动过程中形成的一条南北明显不对称的断块山。北麓坡度平缓，有些地段车辆可直驶山顶；南坡陡峭，以巨大的东西向断层与土默川平原、河套平原截然分开，高差达1 000米。由平原仰望，悬崖峭壁，犹如天然屏障，故有"一面山"之称。山体主要由麻片岩、大理岩、玄武岩、砂岩、页岩等构成。大青山以西为山脉西段，主要包括狼山、哈达特山、查什太山、白云查汗山、乌拉山等。山势较高，海拔2 000米左右。是山脉的主体，气候干燥，植被稀疏，多数山体岩石裸露，山间道路较少，交通不便。大青山以东为山脉东段，主要包括大青山、蛮汗山、马头山、苏木山、大马群山等。山势低平，山脊线不明显，海拔1 500米左右，多为低山丘陵形态，坡面和缓，顶部较平坦，部分山坡阴面有植被覆盖。属温带大陆性气候，山脉南北差异明显。山脉南部年平均气温6－7℃，山脉北部年平均气温1.8－2.3℃。年平均降水量450毫米左右。山间道路多依山势呈南北走向。整个山脉有达力克、狼山口、乌布浪口、坝顶、坝梁等隘口20多处，少数隘口有公路穿越，是翻越阴山的重要通道。著名古代军事要塞——高阙塞，位于山脉西段（今内蒙古自治区杭锦后旗东北）。山脉至此中断成一缺口，口宽100－200米，纵深20－40千米，两侧多陡壁。穿越阴山的铁路有集宁—二连浩特铁线和包头—白云鄂博线。

阴山山脉隔断了内蒙古高原，由西向东构成一道天然屏障，地位十分重要。历史上是少数民族争夺、占据并作为向中原王朝进攻的基地。汉元朔五年（公元前124），匈奴右贤王频频攻扰朔方（今内蒙古乌拉特前旗东南）。汉武帝发兵10万，命卫青和李息率军分东西两路进行反击。明正德九年（公元1514），达延汗率左翼三万户与亦不剌所率右翼三万户战于达兰特哩衮（今呼和浩特市北大青山），亦不剌战败，达延汗统一蒙古各部。抗日战争时期，八路军一部以大青山为依托，建立抗日根据地，开展抗日游击战争。

Yinchuan

银川 (Yinchuan)

中国宁夏回族自治区首府，西北地区军事要地。位于银川平原中部。辖兴庆、金凤、西夏3区和灵武市，永宁、贺兰2县。面积7 137平方千米，人口132.96万，其中市区面积1 295平方千米，人口69.28万（2002）。有汉、回、蒙古等26个民族。秦属北地郡。汉建典农城。隋、唐为怀远县。宋天禧四年（1020）改为兴州，后改为兴庆府。西夏景宗天授礼法延祚元年（1038），西夏建都于此，后改称中兴府。元置宁夏路，明设宁夏卫，为九边军事重镇之一。清设宁夏府。1929年为宁夏省省会，称省城。1945年正式设银川市。1958年为宁夏回族自治区首府。

市境地势由西南逐渐向东北倾斜，平均海拔1 100－1 300米。地形由西向东为贺兰山山地、贺兰山洪积平原、黄河冲积平原。贺兰山陡峭险峻，为银川西北部屏障，主峰敖包疙瘩海拔3 556米。城区呈东[illegible]市区3片组成。黄河自南向北经城东部穿过。唐徕、汉延、西干、惠农4条引黄干渠纵贯境内，为银川平原重要灌溉渠道。属中温带大陆性干旱气候。年平均气温8.5℃，1月平均气温－8.9℃，7月[illegible]量193毫米。无霜期159天。交通[illegible]川—西安、银川—平凉、银[illegible]巴彦浩特等公路连接周边地区。[illegible]西安等15个城市。矿藏有煤、[illegible]云石、贺兰石等。工业有机械、电力、钢铁、化肥、仪表、毛纺等。农业盛产稻谷、小麦、麻黄等，素有"塞上江南"之称。全市有高等院校3所。城西30千米处的贺兰山东麓有西夏历代帝王陵墓。

银川西倚贺兰山，东临黄河，北抵河套平原，战略地位重要。1205－1227年，成吉思汗率蒙古军先后6次进攻西夏，其中4次直指兴庆府，最终灭西夏。1949年9月，中国人民解放军第19兵团分3路向银川挺进，歼国民党军马鸿逵部，9月23日解放银川。

Yinhe xilie jisuanji

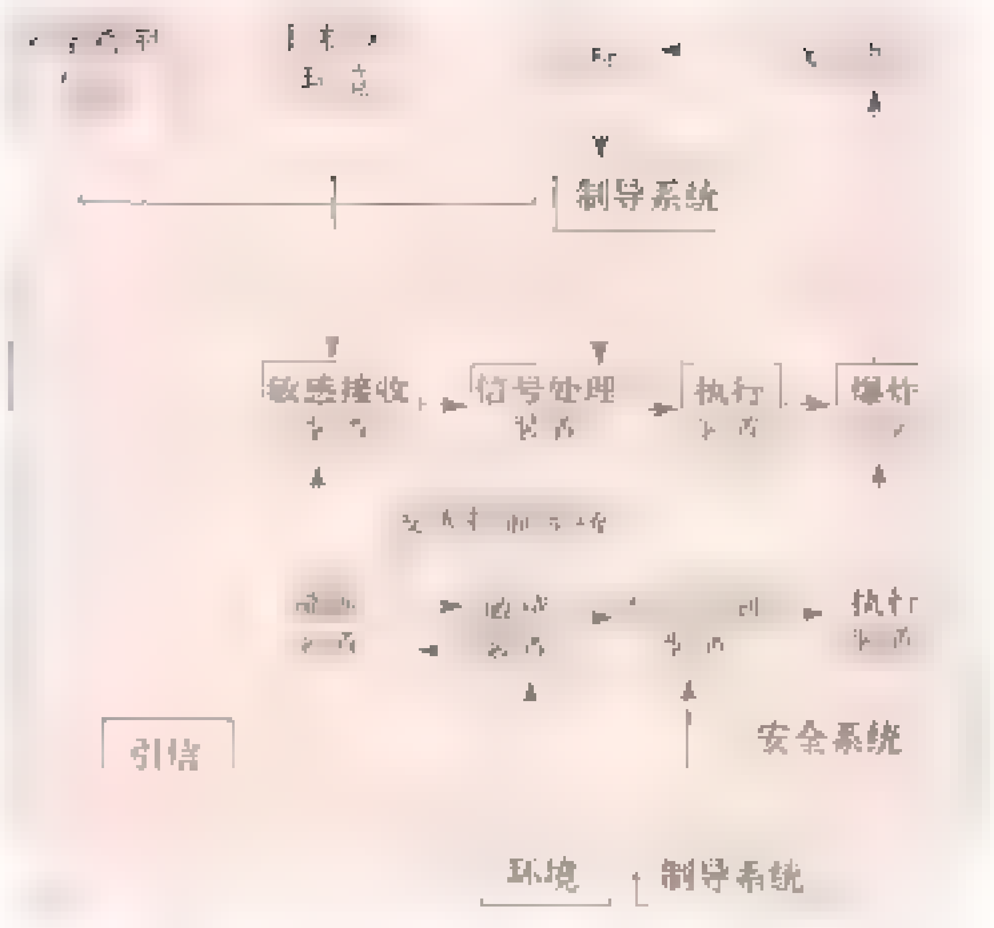
"银河"系列计算机 (YH computers)

中国研制的面向大型科学与工程计算和大规模数据处理的系列巨型计算机系统。是石油勘探、天气预报、流体力学和生命科学等领域强有力的计算工具。1983年11月公布的"银河"YH－Ⅰ型计算机，是中国研制的第一台每秒亿次运算的向量计算机。它填补了中国巨型机的空白，使中国进入世界研制巨型计算机的行列。1992年11月公布的"银河"YH－Ⅱ计算机，是中国研制的第一台每秒十亿次运算的通用并行向量计算机。它缩小了中国与国际先进水平的技术差距。1997年7月公布的"银河"YH－Ⅲ计算机，是每秒百亿次运算的大规模并行计算机。新一代"银河"计算机是可扩展的超级并行计算机，总体水平已跨入国际先进行列，并有多项技术居于国际领先水平，标志着中国在超高性能计算机的研制技术上又有了新的突破。"银河"系列计算机的研制成功，产生了重大社会影响。它的推广应用对中国国防建设与国民经济建设起到了重要作用。

yinxin

引信 (fuze)

利用目标信息和环境信息，在预定条件下引爆或引燃弹药战斗部装药的控制系统或装置。是弹药的重要组成部分，用于控制最佳位置或时机起爆弹药战斗部。目标信息是表征目标状态和特性的物理量。环境信息是间接的目标信息，即目标所处环境的信息。预定条件包括作用方式、经历环境、弹药与目标交会条件、引信启动区、作用时间等。战斗部装药包括炸药、火药以及核能物质等。



引信基本组成及引信与目标、战斗部、制导系统示意图

引信的基本功能是保证安全、可靠解除保险、适时可靠起爆或引燃弹药主装药。现代引信还具有修正弹道飞行轨迹、对飞行轨迹或弹着点实时定位、控制发动机点火以及为评估目标毁伤程度提供相关信息等功能。性能完善、质量可靠的引信能保证弹药起到毁伤目标的作用，否则将导致弹药的迟炸、瞎火或早炸，使其不能实现预期的战斗效果，甚至造成己方人员伤亡、装备损坏的后果。

分类 按作用原理，可分为触发引信、时间引信、近炸引信、[illegible]引信、指令引信、多选择引信、弹道修正引信和定位引信。按配用的弹药，可分为炮弹、火箭弹、导弹、航空炸弹、鱼雷、水雷、深水炸弹、地雷、手榴弹的引信等。按在战斗部的位置，可分为弹头、弹底（或弹尾）、弹身引信，以及弹头触发弹底起爆引信等。

组成和作用原理 主要由发火控制系统、安全系统、能源装置和爆炸序列组成（见图）。发火控制系统的作用是感受目标信息、目标环境信息或外部控制信息，还可直接利用制导信息，经处理后，在战斗部能发挥最佳毁伤效果的时机起爆爆炸序列。安全系统是防止引信在勤务处理、发射（或投掷、布设）以及达到延期解除保险时间之前的各种环境条件下，解除保险或爆炸的各种装置的组合。解除保险是指移开所有保险件并使爆炸序列的隔爆件解除隔离，或移开所有能量隔断件并聚积使爆炸序列可靠起爆的引发能量，使引信处于待发状态。能源装置是引信正常工作所需的环境能源和内贮能源获取、转换及释放装置。爆炸序列是感度从高到低、威力从小到大的爆炸元件排列而成的序列，用于实施起爆引信，释放爆炸能，引爆战斗部。

简史与展望 引信起源于中国。一种意见认为，中国引信的出现不迟于11世纪；另一种意见认为，中国12世纪烟火和火器上使用的引火药线是最早的引信。19世纪60

年代出现了触发引信。20世纪30年代出现了[illegible]声光原理的近炸引信。50年代出现了[illegible]引信和红外引信。70年代后，陆续出现了电子时间引信、多选择引信、[illegible]定引信、直列式爆炸序列引信、弹道修正引信和定位引信等。未来引信的发展重点[illegible]是提高对环境的识别能力和确保引信安全性，采用复合探测体制，增强对目标的探测与识别能力、抗干扰能力，炸点精确控制和起爆点实时控制能力等；同时利用微电子、微机电系统等高新技术，逐步实现引信的多功能化、灵巧化和智能化。

推荐书目

马宝华主编《引信构造与作用》，国防工业出版社，北京，1984

yinshi zhuangbei qicai

饮食装备器材　(catering equipment and utensils)　军队用于饮食加工、储运的设备、器材及餐具的总称。军需装备的组成部分。是平时、战时实施饮食保障的基本条件。

饮食装备器材可按多种方法分类，通常按用途分为：①饮食加工装备器材。主要指用于食品和饮料加工的设备、用具。包括厨房设备和野战饮食加工装备器材。厨房设备指用于营区内加工日常饮食的刀具、成型模具、容器、切菜机、和面机、馒头机等机加工设备、用具，以及炉灶、锅、蒸箱、烤箱等热加工设备、用具。野战饮食加工装备器材指用于野战条件下饮食加工的设备、用具，具有较好的机动性、适应性和一定的防护能力，如野战炊具、炊事车、面包加工车、野战厨房、饮料加工车、炊事油炉等。②饮食储运装备器材。主要指储存和运送食品和饮料（包括原料、半成品）的设备、用具以及给养包装器材，如食品冷藏箱（柜）、食品冷藏车、食品保温车（箱）、饮水保障车、携食前送工具、背水袋、储水桶、粮袋等。③餐饮用具。指用餐设备、用具，如食餐桌（椅）、器皿、餐具柜、餐具消毒箱、洗碗机、饭盒、水壶、菜盆、碗等。

yinshen feiji

隐身飞机　(stealth aircraft)　应用各种技术手段减弱或改变自身目标特征信息，使之不易被发现的飞机。"隐身"仅是一种借喻，并非指飞机不会被所有探测设备发现。

隐身的方法有多种：①减弱雷达反射波。设计合适的机体外形，如翼身融合体、多角平面组合体等，使电波向不同方向散射，或向较集中的几个较窄的方向反射；在机体表面涂敷雷达吸波涂料，关键部位如翼面前缘，采用吸波结构；减少机身外露物体，或使外露物尺寸超过或小于对方雷达波长。防止雷达电波二次辐射谐振；对飞机上的强波强反射部件进行特殊处理，如在座舱盖外覆盖透光金属反射膜以减弱座舱的回波效应。②减少飞机红外辐射。给机上高[illegible]加装冷却外套、隔热层或红外挡板，在燃料中掺入特种添加剂等。③减弱电磁波辐射。最好的方法是战时关闭机上所有能产生[illegible]制噪音。对发动机的尾喷口采取降噪处理，通常加装消音器。⑤降低或改变可见光特征信息。主要是采用外涂迷彩和低反光涂料。

隐身飞机的研制始于20世纪70年代。1982年，世界上第一种真正实用的隐身飞机——美国F-117A隐身攻击机（见图）装备部队。90年代初，美国的B-2轰炸机、F/A-22战斗机等相继交付使用。F/A-22战斗机采用梯形上单翼加全动式平尾布局，两片垂直尾翼外斜29°，菱形不可调进气口设在机身两侧，稍向前移的二元推力矢量喷口被向后伸出的垂尾和平尾遮蔽；采用翼身融合技术的机身，表面光滑，无棱角过渡，蒙皮之外还涂有能抑制红外辐射的伪装层。此外，为消散从后面射来的敌方雷达[illegible]机的平尾、尾撑、喷口和尾锥的后缘被设计成不很规则的锯齿状。这些巧妙的构思，使F/A-22战斗机在隐身性和机动性之间[illegible]了15E小得多。

yinshen jishu

隐身技术　(stealth technology)　降低飞机、导弹、舰艇、坦克等目标的可探测特征，使敌方探测设备难以发现的综合性技术。包括雷达隐身技术、红外隐身技术、可见光隐身技术和声波隐身技术等。其中发展最快、应用最广的是雷达隐身技术。

雷达隐身技术　是采取多种措施，降低目标对雷达电磁波的反射特性，使雷达接收到的目标回波信号能量大幅度减少，雷达对目标的探测距离大大缩短。雷达隐身技术包括低散射外形技术、隐身材料技术和等离子体隐身技术等。①低散射外形技术。是通过目标的外形设计，消除能产生电磁波反射效应的外形特征。如飞机采用的低散射气动外形技术主要有：机身外形平滑过渡，翼身融合，全埋式座舱，减少机身外突出物，外挂设备置入机内，发动机进气口设在机身背部，采用V型三角翼、平底翼、双垂尾翼或全无尾翼，采用尖形鼻锥等。舰艇采用的低散射外形技术主要是消除舰艇外形所有的锐角和角形反射结构，如舰体呈多面体和钝角形，舰艇上层建筑采用大倾角斜坡或极小的金字塔形结构，取消突出的桅杆、天线、烟囱，简化舰面装备结构，武器内置等。②隐身材料技术。主要是在目标表面涂敷电磁波吸收材料，目标外形结构尽可能地用复合吸波结构材料代替金属材料，使照射到目标上的雷达电磁波能量被吸收而极少反射回去。③等离子体隐身技术。是利用等离子体发生器、发生片或放射性同位素在目标周围产生等离子云团，使照射到等离子云团上的雷达电磁波一部分被吸收，一部分改变传播方向，返回到雷达接收机的能量很少，雷达难以探测到目标，从而达到隐身目的。等离子体隐身技术吸波频带宽，隐身效果好，费用低，不影响飞行性能，还可减少飞行阻力。

雷达隐身技术的隐身效果是显著的。假如一部警戒雷达对常规的B-52轰炸机（雷达截面积为100平方米）的探测距离为400千米，而对外形尺寸与B-52相近的B-2隐身轰炸机（雷达截面积约为0.1平方米），发现距离最远只有71千米。雷达隐身技术具有一定的局限性，其隐身效果仅在一定的频段范围内较好，而且还与雷达相对于目标的视线角有关，当视线角大于40°时，隐身效果显著降低。另外，隐身措施还会不同程度地降低目标的某些作战性能。

红外隐身技术　是通过改进目标结构设计和在目标表面涂敷红外吸收材料来衰减、吸收目标的热辐射能量，使红外探测设备难以发现目标。主要措施有：飞行器的发动机采用二元喷管和新型消化喷嘴，在燃料中加入添加剂，使燃料充分燃烧；采用异形喷管以改变辐射波长，使特定波长的红外探测器失效；对发动机喷口进行遮挡，改变喷射方向，安装红外抑制装置；在目标上涂敷红外吸收材料，或用相碳纤维吸热复合材料覆盖表面等。

可见光隐身技术　主要是在目标表面涂敷迷彩涂料，使目标尽量与背景一致，消除反光，消除飞机飞行尾迹等。

声波隐身技术　主要是降低目标自身的噪声辐射和对声呐信号的反射。主要措施有：在目标的发动机等声源部位采用消声、隔声、抑振结构材料，改进发动机和螺旋桨，或采用无桨推进技术（如泵喷射或磁流体推动技术），在潜艇内外敷设多种高效吸声瓦等。

其他隐身技术　尽量减少目标中电子设备的电磁辐射和降低电磁信号被截获的概率，以防止电磁信号被敌方电子侦察发

美国F-117A隐身攻击机

瑞典"维斯比"隐身防卫舰

备被获而发现目标，也是隐身技术的一个重要方面。

简史与展望 第二次世界大战期间，在一些作战飞机上就曾使用迷彩涂料，德国还在潜艇的通气管上涂敷电磁波吸收材料。战后至70年代以前，主要是开展隐身理论研究以及对一些侦察飞机作局部的隐身技术改进。70年代以来，美国、苏联、英国、法国、日本、瑞典等许多国家都致力于隐身技术研究，而美国率先在隐身武器的设计上取得重大突破。世界上第一架隐身飞机——美国的F-117A隐身战斗机1983年开始服役，并于1989年12月在对巴拿马的突袭中第一次实战使用。90年代以来，隐身技术的应用范围从少数几种兵器扩展到几乎所有主战兵器。除隐身飞机、隐身导弹外，隐身舰艇、隐身坦克、隐身直升机等一大批隐身武器相继问世。与此同时，还广泛开展了纳米隐身材料、智能型隐身材料等新型隐身材料的开发和仿生学隐身技术等隐身新机理的研究。隐身化已成为现代武器装备发展的重要特点之一。隐身技术将向全频谱、全战场、全time段、智能化和综合化方向发展。

Yin-Ba Zhanzheng

印巴战争 (Indo-Pakistani Wars) 1947～1971年，印度和巴基斯坦之间发生的三次战争。1947年8月，根据"蒙巴顿方案"，原英属印度殖民地根据居民宗教信仰分为印度和巴基斯坦两个独立国家，巴基斯坦又分为孟加拉族占主体的东巴和旁遮普族占主体的西巴。but印度与西巴之间克什米尔地区（包括查谟）的归属问题悬而未决。印巴分治后，两国间领土争端，民族和宗教矛盾陷入敌对与冲突状态。

第一次战争（1947～1949） 因克什米尔归属问题而起。该地区面积约19万平方千米，其中印度教徒和20%的居民信仰印度教，其余为穆斯林。1947年10月，克什米尔发生宗教仇杀事件，巴穆斯林组织志愿军进入该地进行"圣战"。26日，克什米尔大君宣布加入印度，并请求出兵救援。印军随即进入克什米尔，与巴军展开争夺战。1948年4月，印军发动攻势，占领克什米尔西部若干城镇。5月，巴军反击，但收效不大。后经联合国安全理事会调停，双方于1949年1月停火。根据同年7月签署的停火线划定，印控制克什米尔约3/5地区和400万人口，巴控制约2/5地区和100万人口。

第二次战争（1965） 1965年8月，双方[illegible]界进攻拉合尔和锡亚尔科特，遭巴军顽强抗击，到中旬形成僵持局面。同时，双方出动飞机空袭对方境内目标。23日，两国在联合国敦促下停火，并于次年1月签署塔什干协定。

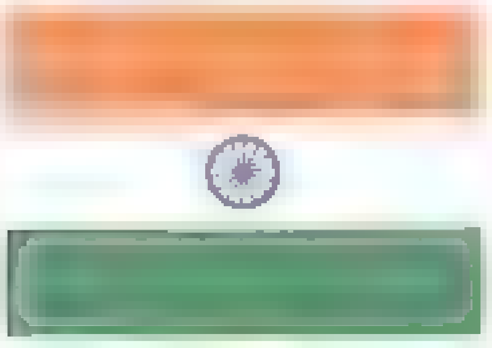
第三次战争（1971） 1971年3月，巴基斯坦政局动荡，东巴基斯坦宣布独立。巴政府派兵镇压，造成大批难民逃往印度。印度为削弱巴基斯坦乘机支持东巴独立，并在苏联支持下于11月21日开始对东巴采取军事行动。12月3日，印军以7个师对巴军4个师的绝对优势[illegible]方向向东巴首府达卡实施多路向心突击，并以空军袭击东巴军事设施，以海军封锁东巴港口。巴军准备不[illegible]到5日，印军全面突破达卡外围防线。16日，东巴守军投降。与此同时，印军在西巴方向实施攻势防御，牵制巴军主力。双方动用大量空军争夺制空权，袭击对方基地和支援地面作战。17日，印度宣布在西巴边境单方面停火。1972年1月，孟加拉人民共和国正式成立。3月，印军撤出孟加拉。此战使巴基斯坦受到严重削弱，从此确立了"印强巴弱"的南亚地区格局。

Yindu

印度 (India) 南亚面积最大的国家。位于南亚次大陆。西北与巴基斯坦接壤，东北与中国、尼泊尔和不丹交界，东与缅甸和孟加拉国为邻，东南临孟加拉湾，隔马纳尔湾和保克海峡与斯里兰卡相望，西南濒阿拉伯海，隔海与马尔代夫遥对。面积298万平方千米。人口10.2亿（2001），居世界第2位，分属印度斯坦、泰卢固、马拉地、孟

印 度

加拉、泰米尔等10个大民族和几十个小民族，其中印度斯坦族占46.3%。居民中83%信奉印度教，其余信奉伊斯兰教、佛教、基督教、锡克教等。英语和印地语同为官方语言。首都新德里，人口1 280万（2001）。为



英联邦和南亚区域合作联盟成员国。1950年4月1日与中国建交。中印边界全长约2 000千米，有争议地区12.5万平方千米。

简史 世界四大文明古国之一。约在公元前322年建立孔雀王朝，形成统一的奴隶制国家。公元1526年建立莫卧儿帝国，成为当时世界强国之一。1600年英国侵入，成立东印度公司。1757年爆发英印普拉西之战，印度开始沦为英殖民地。1849年全境被英国占领。1858年由英直接统治。1947年6月英国总督蒙巴顿提出把印度分为印度和巴基斯坦两个自治领的"蒙巴顿方案"。同年8月15日印巴分治，印度独立。1950年1月26日印度共和国成立，成为英联邦成员国。1947年7月至1949年1月、1965年4~9月和1971年11~12月，印度先后3次与巴基斯坦发生战争。1975年4月印度议会通过决议把锡金变为印度的一个"邦"。1962年10月中印边境发生武装冲突。

自然条件 全境大体可分为三大地形区。①北部山区，属喜马拉雅山脉南坡，平均海拔5 500~6 000米。楠达德维山海拔7 817米，为全国最高峰。②中部平原区，属印度河、恒河、布拉马普特拉河冲积而成的印度河—恒河平原。东部为恒河平原，地势低平，西部为印度河平原的一部分，大部为沙漠覆盖，平均海拔100~200米。③南部高原区，以德干高原为主体，南北走向的东高止山脉、西高止山脉分列高原两侧，多丘陵谷地，沿海为狭窄平原，河流较多，主要有恒河、布拉马普特拉河。恒河为印度第一大河，发源于喜马拉雅山脉南坡，横贯印度中部平原，在孟加拉国与布拉马普特拉河汇流后注入孟加拉湾，全长约2 580千米，可通航。大陆海岸线长约5 600千米，岸线平直。东海岸大部为沙质海岸，多沼泽；西海岸为石质海岸。大部地区属热带季风性气候，3~6月为热季，7~9月为雨季，10月至翌年2月为凉季。北部属亚热带气候。西北部属亚热带沙漠气候。西北部属亚热带沙漠气候，大部地区年平均气温24~27℃。海拔3 500米高山区1月-8℃，7月18℃。年降水量500~1 500毫米，阿萨姆邦的乞拉朋齐高达11 437毫米，沙漠地区不足100毫米。5~10月东部沿海多飓风。矿藏丰富，主要有煤、铝土、云母、铁、铜、钍、铀、石油和天然气等。耕地面积1.6亿公顷。森林覆盖率为21.8%。

经济状况 经济以农业为主，工业已形成较为完整的体系。2001年国内生产总值约合4 776亿美元，人均478美元。同年农业产值占国内生产总值的24.5%。2000年农业人口约占全国人口的71%。主要粮食作物有水稻和小麦，经济作物以棉花、油料、甘蔗为主。印度是世界第一产奶大国，也是世界重要的产棉和产茶国。2001年产奶8 100万吨，产粮2.12亿吨。工业以重工业为主，2001年工业产值占国内生产总值的27.1%。纺织、食品、汽车、软件制造、航空等工业发展较快。2001年产煤3.28亿吨、原油3 203万吨、钢3 064万吨、发电5 153亿千瓦小时。煤产量占世界第5位，云母出口占世界60%。软件产值居世界前列。军事工业较发达，包括39家兵工厂、8个大型国防企业以及航空与航天工业。能制造火炮、舰船、坦克、装甲车辆、导弹、军用飞机等，并具备远程火箭和核武器生产能力。2001年对外贸易额为1 025.33亿美元。交通运输以铁路为主。2001年铁路总长6.31万千米，其中电气化铁路1.57万千米。新德里—孟买、新德里—孟买、马德拉斯—孟买，以及孟买—金奈等各线为主要干线。公路总长约330万千米，其中国家级公路5.8万千米。内河航道总长1.4万千米。油气管道总长6 102千米。2000年拥有商船（载重100吨以上）888艘，总载重量约1 036.5万吨。主要港口有孟买、加尔各答、马德拉斯、科钦等。同年有国际航班机场92处，德里、孟买、加尔各答、马德拉斯和特里凡得琅建有国际机场。

军事 武装力量由现役部队、准军事部队和后备力量组成，总统为最高统帅，通过内阁总理及其主持的内阁政治事务委员会对全军实施领导。三军作战指挥权平时属内阁总理，战时授给主要军种参谋长。现役部队分陆、海、空3个军种，2003年总兵力132.5万人。陆军110万人，编有5个军区、12个军部、36个师、15个独立旅、1个"普里特维"地地导弹团、4个防空旅和3个工程兵旅。装备主战坦克3 898辆（储备1 100辆）、步兵战车1 600辆、轻型坦克90辆、装甲侦察车100辆、装甲输送车317辆、直升机162架、地空导弹1 795枚以及各种火炮、反坦克导弹等。海军5.5万人（含海军航空兵7 000人，海军陆战队1 200人），编有东部、西部、南部和远东4个地区海军司令部，东、西两支舰队，以及潜艇司令部和海军航空兵司令部。装备航空母舰1艘、潜艇19艘、驱逐舰8艘、护卫舰16艘、远洋与近海作战舰艇45艘、作战飞机35架、武装直升机50架以及登陆舰、导弹快艇、扫雷艇和空空、空地导弹等。主要海军基地有孟买、维沙卡帕特南、果阿、科钦、加尔各答和布莱尔港等。空军17万人，编有中央、东、西、南和西南5个地区司令部，下辖12个战术空军中心、76个飞行中队。装备作战飞机744架、武装直升机40架，以及空地、空空和地空导弹等。主要空军基地有德里、甘地纳格尔、阿拉哈巴德、西隆、特里凡得琅等。准军事部队108.97万人。实行募兵制。服役期：士兵17年，军士21~28年，初级军官26~33年。2003年国防预算约合162亿美元。

Yindu junshi sixiang

印度军事思想 (Indian military thought)

印度官方和军事理论界关于战争、战略、国防、军队和作战等问题的理性认识。

形成和发展 印度军事思想是印度自1947年8月独立后，随着国际与周边安全环境的变化，国防和军队建设的实践发展，而逐渐形成和发展起来的。印度独立初期，其军事思想带有英国殖民当局军事思想的内容和色彩。20世纪50年代末，印度在南亚推行西攻北进战略，抢占边境争议地区，企图实现英国统治时期所图谋马拉雅山"理想边界"。作战思想沿袭英印殖民军传统的攻势战术，建军思想强调文官治军，改革军制，设立国防部，陆海空三军分立，全军实现"印度化"，国防发展思想强调优先发展经济，适当兼顾国防。1962年，印度在中印边境武装冲突中失败后，军事思想发生转折。战略思想由西攻北进调整为西攻北防，作战思想由以军种单一的攻防作战改为侧重诸军兵种、兵种协同作战，建军思想由偏重发展陆军转为以陆军为主，相应发展海军、空军，国防发展思想由短期的紧急备战，国防压倒一切，转为国防与经济并重。1971年第3次印巴战争后，印度确立了在南亚地区的主导地位，其军事思想发生相应变化，战略思想强调"扩止威慑"，从控制次大陆扩展到面向印度洋，作战思想强调陆海空三军协同、机械化兵团快速进攻和攻势防御作战，建军思想则要求优先发展海军、继续加强空军、大力改编陆军，国防发展思想强调在发

1965年8月28日印军在第二次印巴战争中占领哈吉皮尔山口

展经济的基础上建设国防。90年代初，冷战结束，两极格局终结，国际安全环境发生重大变化，加之海湾战争的强大冲击，印度军事思想发生重大变革。战略思想由"有止威慑"改为"慑战威慑"。军队建设贯彻"稳定数量，提高质量"方针，突出质量建军。作战思想强调以威慑为主，主动进攻，先发制人，致力于打赢有限战争特别是核威慑条件下的高技术局部战争。

[illegible]

基本内容 主要包括战争观、安全战略思想、国防发展思想、军队建设思想和作战指导思想等。

战争观 印度认为，战争是人类的社会现象，是实现国家政治目标的一种斗争形式。印度进行战争的目的是保卫国家领土、领海、领空不受侵犯，以及陆地边界、海上疆界、海岛、经济专属区和海上贸易通道的安全。主要观点有：①关于战争与政治的关系。认为在核时代核威慑已部分取代战争成为政治的继续。战争在发达国家之间已不再像C.von克劳塞维茨所说是政治的继续，但这个论断在发展中国家之间仍然适用。发展中国家之间的民族矛盾、领土纠纷和经济发展不平衡等，都可能成为战争的起因，有大国的插手和利用又常常使战争升级。因此，常规战争在第三世界不可避免。②关于战争与经济、科技的关系。认为经济因素已成为国家实力的首要组成部分和未来战略的主导性因素并决定国家命运。国防建设依赖于经济的发展，最终取决于国家科学技术的发展水平。高技术将决定未来战争的胜负。因此，军队必须跟上科学技术突飞猛进的步伐。③关于战争中人与武器的关系。认为武器是决定战争胜负的首要因素，但不是唯一因素。不论武器技术如何高度发展，人的精神力量不能完全由物质力量来代替。人和武器的高度结合才是取得战争胜利的必由之路。

安全战略思想 20世纪90年代以来，印度推行以"慑战威慑"为核心的军事战略思想。主要内容有：①安全环境评估。印度认为其安全环境范围是，以南亚地区为中心，西起波斯湾，东抵马六甲海峡，北[illegible]，南至赤道。[illegible]是[illegible]威胁，中国是长期的、潜在的主要战略对手，[illegible]在印度洋的军事存在对印度的安全构成直接威胁，国内日益突出的宗教、民族矛盾构成内部威胁。②战略目标。强调巩固在南亚地区的支配地位，维护在印巴、印中边境地区的既得利益，控制南亚小邻国，加大对印度洋的控制，通过发展核和常规军事力量，力争成为多极世界中的单独一极。③战略方针。强调对主要敌对国家巴基斯坦保持绝对军事优势，使其无力或不敢进行军事冒险，即使发生战争，也有能力彻底将其打败；对区外大国通过威慑与其形成力量均势，[illegible]一旦发生战争，有能力使其付出得不偿失的代价；加强与东盟诸国的合作，保持在该地区的影响和存在；军队除防御外来侵略外，有责任维护内[illegible]方针。1998年进行核试验后，提出[illegible]"最低限度核威慑战略"，要求拥有一支足够的、可生存的、有效的以及安全的核力量，建立陆基、海基和空基三位一体核打击体系，能够在最短时间内完成战时部署，在遭受首次核打击的情况下拥有进行核报复的第二次打击能力；承诺不首先使用核武器和不对无核国家使用核武器，但当受到生化武器攻击时，保留选择核打击的权利；强调核武器只用于对侵略者进行惩罚性报复，给对方造成无法承受的损失。

国防发展思想 20世纪90年代以来，印度借鉴西方国家的经验加强国防建设，强调以经济建设为基础，根据形势发展的需要和经济状况，采取精干国防、或经济与国防并重、或优先发展国防的方针；改革国防工业体系，实行军民并举方针，以较少的投资获取较大的效益；自力更生，以特许仿制为"依赖"，实行直接进口、特许仿制和自行研制结合方针，通过技术引进和国防合作加速国防工业和科研的发展，逐步实现武器装备的国产化与现代化。

军队建设思想 奉行稳定数量、提高质量的建军方针，强调建立一支攻防兼备、数质兼顾、规模适中、具有威慑力的现代武装力量。主要内容有：①坚持文官治军原则。宪法规定：总统是武装力量形式上的最高统帅，最高国防决策由总理领导下的内阁政治事务委员会负责，国防事务由文官组成的国防部负责，军人不得参与党派政治斗争，必须服从民选政府的绝对领导。②坚持"军均衡发展"。强调加快体制改革，更新武器装备，强化人员培训，以适应未来高技术现代化战争的需要。认为现代战争是空、地、海、天的多维战争，只有诸军种联合作战才能赢得胜利。因此，确立了全面改革陆军，优先发展海军，持续加强空军的方针。陆军目标是建立一支力量均衡、具有多种作战能力的现代化陆军，重点提高火力、机动能力、突击能力、[illegible]力和攻防能力，能在[illegible][illegible]作战。海军目标是着眼[illegible]维作战[illegible]提高远岛登陆、远洋反潜和远洋兵力投送等作战能力，建立一支力量均衡、具有威慑力的远洋海军。空军目标是提高中近距离战役战术空中支援、远程纵深打击、要地防空和夺取空中优势4种能力。

作战指导思想 20世纪90年代以来，印军在借鉴和吸收他国作战思想和总结自身作战经验的基础上，逐步确立了高技术条件下的作战思想。强调攻势作战，先发制人，[illegible]要时越境作战，力求把战火引向敌方领土；在攻防作战中实施全纵深立体作战，诸军种兵种联合作战，突出空军的作用；在主要方向上集中绝对优势兵力，机动作战，力求速战速决；实施电子战，电子杀伤与火力杀伤结合；确保可靠、迅速和有效的指挥[illegible]。

印度军事思想是印度长期[illegible]经验总结和理论概括，是印度进行国防和军队建设以及战争活动的理论依据。

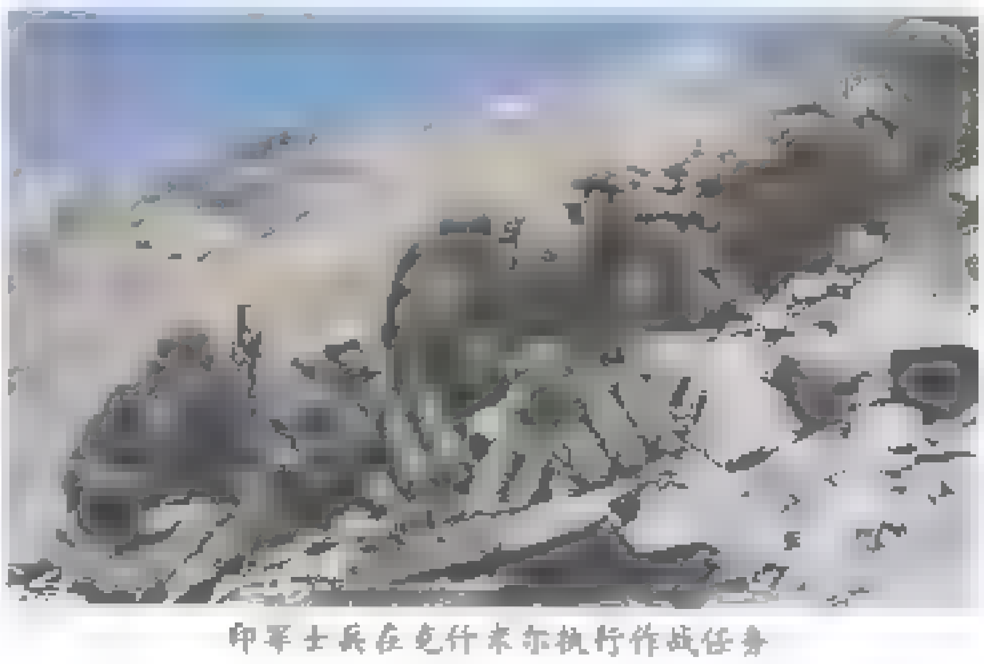
Yindu junshi zhidu

印度军事制度 (Indian military system)

印度组织、管理、维持、储备和发展军事力量的制度。其主要特点是：文官治军、军队职业化、三军分立等。

军事领导指挥体制 总统为武装力量最高统帅。内阁政治事务委员会由总理任主席，为印度政府最高国防决策机构。国家安全委员会为最高国防决策咨询机构。国防部为最高军事行政领导机构，国防部长为文职官员，直接对总理负责，并领导各军种司令部。平时，总统通过总理及其领导下的内阁政治事务委员会协同国防部对全国武装力量实行统一领导。战时，总统通过总理和国防部行使作战指挥权，国防部领导下的各军种司令部行使行政管理和作战指挥职能。

各军种参谋长对国防部长负责，并通过各种司令部对本军种行使作战指挥职能。陆军作战指挥序列为陆军司令部—军区司令部—野战部队，行政管理由陆军司令部、军区、军分区、小军区、站（点）分级实施。海军作战指挥体制与行政管理体制合一，为海军司令部—地区海军司令部—舰队（基地）—舰艇（航空兵）中队。空军作战指挥序列为空军司令部—地区防空联合作战司令部（作战中心）—空军前线指挥部—联队—中队，行政管理由空军司令部、地区空军司令部、联队、中队和分队分级实施。[illegible]指挥防空作战。联合作战时，[illegible]合作战司令部和联合作战中心实施指挥协调，各军种具体作战行动仍由各军种指挥系统实施。



印军士兵在克什米尔执行作战任务

印度准军事部队，平时由国防部、内政部和各邦政府分别领导；战时除海岸警卫队由海军指挥外，均受陆军各军区司令部指挥。

武装力量体制　印度武装力量包括现役正规部队、准军事部队和后备力量。2003年，现役正规部队132.5万人，准军事部队108.97万人，后备力量共300余万人。

军种兵种体制编制　现役正规部队由陆军、海军、空军构成。2003年，陆军110万人，海军5.5万人，空军17万人。

陆军分为作战及作战支援兵种和勤务保障部队、分队。作战及支援兵种中，步兵、装甲兵、炮兵等编有师，空降兵、工兵编有旅，通信兵、航空兵编有团。勤务保障部队、分队，通常配属师以上部队。部队编制序列为军、师、旅（团）、营、连。21世纪初，陆军编有12个军。通常每军编1~5个师，每师编3~5个旅，每旅编4~5个营。陆军设北部、西部、南部、东部和中部军区以及9个[illegible]区。军区下辖1~3个军，1~2个军分区。

海军分为舰艇部队、海军航空兵和海军陆战队。舰艇部队编有东部和西部两个舰队。舰队编8~9个中队，中队按照同一舰种编组。战时，根据需要可将不同舰种临时编组成特混舰队。海军航空兵分为舰载航空兵和岸基航空兵，现有15个中队。海军陆战队编有1个团。海军设有东部、西部、南部和远东4个地区司令部。东部、西部司令部各辖1支舰队。[illegible]和东部司令部直接指挥海军陆战队。

印度空军的苏-30战斗机编队

空军分为作战部队和保障部队。作战部队包括飞行部队和防空部队，分别编为45个飞行联队和6个导弹联队。空军设有西部、西南部、中部、东部和南部司令部以及训练司令部、保养司令部。

教育训练体制　分为院校训练与部队训练。印军有90余所军事院校分为初、中、高级。初级院校负责士兵入伍训练、专业技术训练和军官任命前训练，学制是：士兵10个月至2年，军官4年。中级院校负责培训上尉至中校军官，学制3~10个月。高级院校培训拟晋升的中校以上军官，学制2~11个月。部队训练主要采取演习、在职培训和自我培训等方式。

后勤与装备保障体制　国防部负责装备采购、军队医疗、军费预算和国防物资的分配与调拨。各军种负责本军种的物资保障、运输保障、技术保障和医疗保障。陆军除负责本军种的后勤与装备保障外，还担负三军通用物资的采购、储存和保障。

兵役制度　印度实行募兵制。士兵入伍年龄为16~25岁，最高服役年限为17~28年，最高服役年龄为47~50岁。军官入伍年龄为16.5~19岁，最高服役年限为20~30年，强制退役年龄为48~60岁。

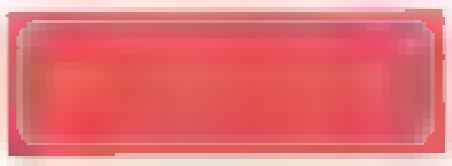
发展趋势　21世纪初，印度将建立核力量指挥与控制体制，实行联合作战指挥体制，组建更多的信息战部队，提高联合作战和遂行信息战的能力。

Yindunixiya

印度尼西亚（Indonesia）

东南亚面积最大的国家，世界上最大的群岛之国。与泰国、马来西亚、新加坡、中国、菲律宾、巴布亚新几内亚和澳大利亚等国为邻。跨赤道两侧，介于太平洋与印度洋之间。面积1 904 443平方千米。人口2.12亿（2002）。居民中爪哇人占47%，巽他人占14%，其他还有马都拉人等100多个民族。87%的居民信奉伊斯兰教，是世界上最大的伊斯兰教国家。民族语言200多种，国语为印度尼西亚语，广泛使用英语。全国划分27个省和3个特区。首都雅加达，人口838.5万（2000）。为东南亚国家联盟、亚太经济合作组织、石油输出国组织成员国。1950年4月13日与中国建交，1967年10月30日两国关系中断，1990年8月8日恢复外交关系。

简史　3~7世纪建立了一些分散的王朝。9~10世纪版图包括苏门答腊、西爪哇和马来半岛等地区。1293年爪哇建立麻喏巴歇封建王朝。16世纪初起先后遭葡萄牙、西班牙、荷兰等国入侵。1602年荷兰成立具有政府职能的"东印度公司"，开始长达300多

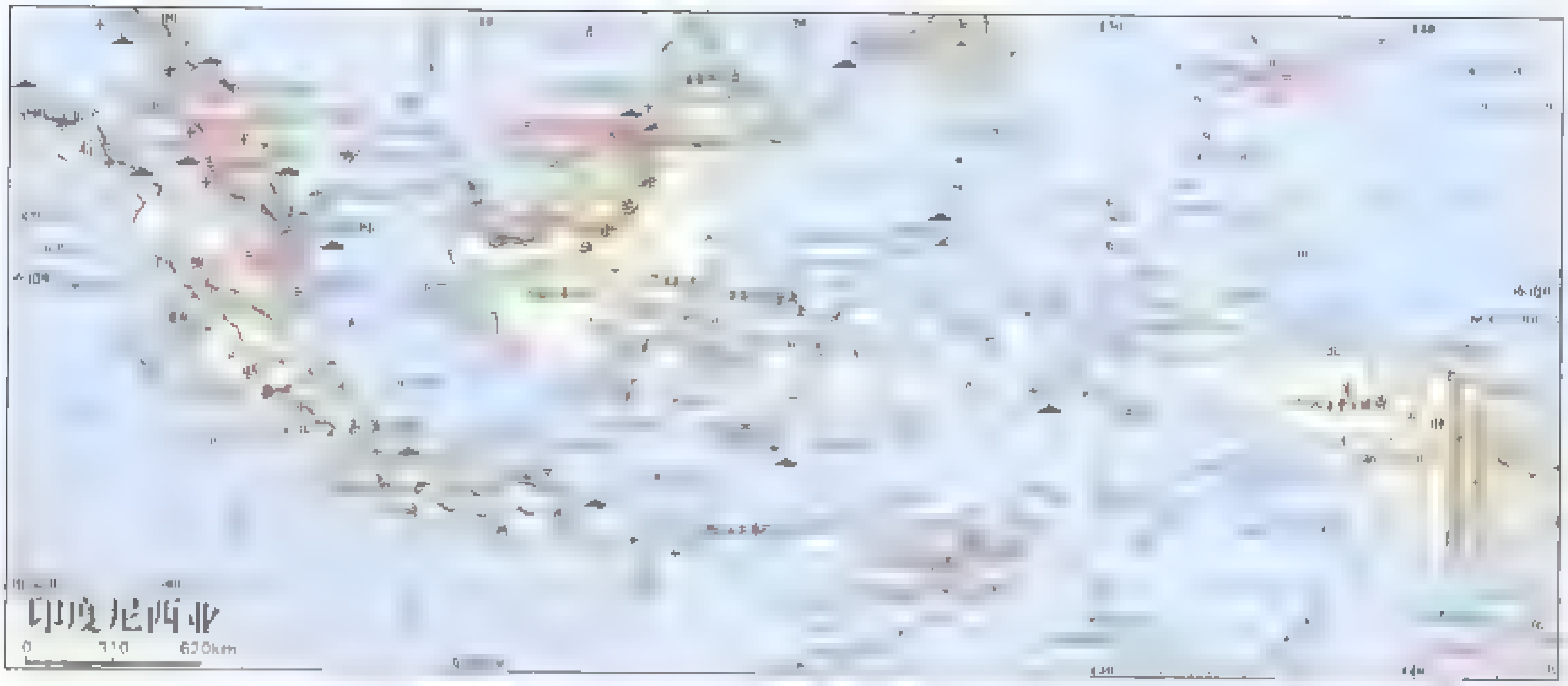


年的殖民统治。1942~1945年被日本侵占。1945年8月17日宣告独立。同年10月英军在泗水登陆，11月10日爆发抗击英军的泗水保卫战。1947年7月和1948年12月，荷兰两次发动殖民战争。1949年11月迫使印尼签订圆桌会议协定，印尼成为联邦共和国，参加荷印联邦。1950年成立统一的印度尼西亚共和国。1954年8月10日宣布取消荷印联邦关系。1955年参与发起万隆会议。1956年4月废除圆桌会议协定。1963年收回被荷兰占领的西伊里安。

自然条件　国土分布在13 667个岛屿上，其中有人居住的约6 000个，素称"千岛之国"。东西延伸约5 100千米，南北绵亘约1 900千米。主要有爪哇岛、苏门答腊岛、加里曼丹岛大部、苏拉威西岛和伊里安岛（新几内亚岛）西半部等，合占全国总面积的90%以上。各岛以山地、丘陵地为主，间有高原、盆地和平原。沿海有狭长的平原和沼泽，内地多崇山峻岭。伊里安岛西部的查亚峰海拔5 029米，为全国最高峰。有火山400余座，地震频繁。河流众多，主要有爪哇岛的梭罗河（560千米）、加里曼丹岛的[illegible]河、卡普阿斯河和马哈坎河。各[illegible]通航。海岸线总长达3.5万千米。海域、海峡和岛屿纵横交错。主要内海有爪哇海（最深82米）、佛洛勒斯海（最深5 140米）和班达海（最深7 440米）等。马六甲海峡、巽他海峡、龙目海峡和望加锡海峡均为海上咽喉要道。大部地区属热带雨林气候，高温、多雨、微风和潮湿为其4大特征。年平均气温25~27℃。年降水量2 000~3 000毫米。全年分两季，5~10月为旱季，11月至翌年4月为雨季。矿藏丰富，有石油、天然气、煤、锡、铀、锰、铜、镍和铝土等，其中石油和锡矿在世界占有重要地位。耕地面积5 980万公顷。森林覆盖率为74%。出产铁木、檀木、乌木和柚木等贵重木材。

经济状况　以农业、矿业为主，石油是经济支柱，西半部岛屿经济较发达。2002年国内生产总值约合1 789亿美元，人均858.7美元。同年工业产值占国内生产总值的46.5%。工业主要有采矿、纺织、化工和轻工等。1999年产石油5.46亿桶，天然气8.6万立方米，化肥2 373万吨。军工企业能生产部分轻武器、运输机、直升机、巡逻艇和登陆艇以及装甲输送车等。2001年农业产值占国内生产总值的16.3%。主要粮食作物有水稻、玉米、木薯等。橡胶、椰子和棕榈油的产量均居世界前列。2000年产稻谷5 190万吨，橡胶175.2万吨，棕榈油577万吨。对外贸易在国民经济中占重要地位，主要出口原油、天然气、橡胶等。2002年对外贸易额达882.4亿美元。海运在交通运输中占有重要地位。2000年拥有商船（载重100吨以上）2 014艘，总载重量约313.02万吨。有672个港口，丹戎不碌（雅加达外港）、泗水、勿拉湾为3个最大的海港。铁路、公路和机场多集中在爪哇岛，苏门答腊岛次之。2003年铁路总长6 458千米，公路总长35.59万千米，输油管道长530千米。有179个民用机场，雅加达、棉兰、登巴萨、泗水、万鸦老和乌戎潘当（望加锡）等处建有国际机场。

军事　武装力量由现役部队、后备役部队和准军事部队组成，总统为最高统帅。实行国防与内卫合一的武装体制。国防安全部负责制定国防政策，国民军总司令部负责作战指挥。总统通过上述机构对全国武装力量实施领导和指挥。现役部队分陆、海、空3个军种，2003年总兵力30.2万人。陆军23万人，编有1个战略后备部队司令部（辖2个步兵师部、3个步兵旅、3个空降旅、2个野战炮团、1个高炮团、2个装甲营、2个工程兵营），11个军区司令部（辖2个步兵旅、102个营、1个混合海军航空兵中队、1个直升机中队），1支特种部队（辖3个特战大队）。装



备轻型坦克365辆，装甲侦察车142辆，装甲输送车481辆，步兵战车11辆以及火炮、地空导弹、直升机等。海军4.5万人（含海军航空兵1 000人和海军陆战队1.5万人）。编有东部、西部2个舰队司令部和1个军事海运司令部。装备潜艇2艘，护卫舰17艘，导弹快艇4艘，鱼雷快艇4艘，扫雷艇12艘，两栖舰艇26艘等。海军航空兵拥有武装直升机17架。海军陆战队装备轻型坦克100辆，装甲侦察车14辆，步兵战车10辆，装甲输送车84辆以及火炮等。海军基地16处，主要有雅加达（西部舰队司令部驻地）、泗水（东部舰队司令部驻地）、丹戎槟榔和勿拉湾等。空军2.7万人。编有2个空军作战司令部，18个飞行中队。装备作战飞机90架。空军基地26处，主要有雅加达、朱安达和乌戎潘当等。预备役部队40万人。准军事部队20.7万人，其中国家警察19.5万人，海上警察1.2万人。实行义务兵和志愿兵相结合的兵役制，义务兵服役期2年。2003年国防预算18亿美元。

Yindu Yang

印度洋（Indian Ocean） 世界第3大洋。位于亚洲、大洋洲、非洲和南极洲之间。西南以通过非洲南端厄加勒斯角的经线（东经20°）同大西洋分界，东南以通过塔斯马尼亚岛东南角至南极大陆的经线（东经146°49′25″）与太平洋分界。面积7 617.4万平方千米（不包括边缘海面积为7 344万平方千米），约占海洋面积的21.1%，地球总面积的14.9%。平均深度3 711米，最深处爪哇海沟7 729米。体积2.92亿立方千米。沿岸有30多个国家和地区。

海岸和岛屿　印度洋东、西、南三面与澳大利亚、非洲和南极大陆相接的部分，海岸线较平直，边缘海和内海较少。北部与亚洲大陆相接的部分受众多半岛和岛屿的分隔，岸线曲折，构成一系列边缘海、内海、海湾和海峡。自西向东有：红海、曼德海峡、亚丁湾、波斯湾、霍尔木兹海峡、阿曼湾、阿拉伯海、孟加拉湾、安达曼海、马六甲海峡、巽他海峡等。澳大利亚附近有帝汶海、阿拉弗拉海、大澳大利亚湾、巴斯海峡等。非洲东岸与马达加斯加岛之间有莫桑比克海峡。注入的河流主要有：亚洲的印度河、恒河、阿拉伯河，非洲的赞比西河、林波波河，大洋洲的墨累河等。印度洋岛屿较少，主要分布在北部和西部，多为大陆岛。较大的有马达加斯加岛、斯里兰卡岛、安达曼群岛、尼科巴群岛、塞舌尔群岛、桑给巴尔岛、奔巴岛、毛里求斯岛、索科特拉岛等。还有部分火山岛（如留尼汪岛、科摩罗群岛等）和珊瑚岛（如查戈斯群岛、马尔代夫群岛、科科斯群岛、阿米兰特群岛等）。其中查戈斯群岛的主岛迪戈加西亚岛踞印度洋中央，战略位置十分重要。留尼汪岛山峰海拔3 069米，为洋中陆地最高点。

海底地形　洋底中部有“人”字形的中央海岭，由4条彼此相连的海岭组成：北支为卡尔斯伯格海岭（阿拉伯—印度海岭），中支为中印度洋海岭，西南分支为西南印度洋海岭，东南分支为东南印度洋海丘（澳大利亚—南极海丘）。此外，大体沿东经90°线还有一条南北纵贯的东经九十度海岭。一般约在水下1 500～4 000米之间，少数山峰出露洋面形成岛屿，如罗德里格斯岛、阿姆斯特丹岛及圣保罗岛等。这些海岭被一系列断裂带错开，形成一些深海沟，如哲马海沟、迪亚曼蒂纳海沟等。此外在岛弧及部分岛屿侧畔有深海沟，如爪哇海沟、阿米兰特海沟、毛里求斯海沟等。主要海盆有：西部的索马里海盆、厄加勒斯海盆、莫桑比克海盆、马达加斯加海盆等；东部的西澳大利亚海盆、中印度洋海盆；南部的克罗泽海盆、大西洋—印度洋海盆和南印度洋海盆。大部深3 000～5 000米。大陆架面积较小，深度200米以内的大陆架面积仅317万平方千米，占印度洋总面积的4.1%。主要分布在波斯湾、澳大利亚西北、马来半岛和印度半岛西岸海域。

气候水文　印度洋大部分位于热带和亚热带，具有典型的热带海洋性气候特征。北部和南部气候差异显著。北部平均气温：1月赤道附近最高，平均气温26℃，一般海区为22～24℃，红海和波斯湾的北端在14℃以下；7月以阿拉伯海和孟加拉湾北部沿岸为最高，达30℃，红海和波斯湾为32～34℃。中、南部海域气温随纬度的增高而降低，夏季平均气温在南纬20°附近为25～27℃，南纬40°附近为15℃，南纬60°附近为0℃左右；冬季平均气温在南纬20°附近为22～23℃，南纬40°附近为12～13℃，至南纬60°附近则低达-10℃。印度洋年降水量1 170毫米，赤道至南纬10°附近地区2 000～3 000毫米，阿拉伯海西部沿岸约100毫米，红海内不足50毫米。印度洋南部的大部地区，年降水量约1 000毫米。赤道以北海域是世界海洋最显著的季风区，夏季盛行西南季风，风力较强；冬季盛行东北季风，风力较弱。4、5月和10月为季风交换期。在印度洋北部10～11月、南部1～2月多热带气旋，并形成飓风，造成灾害。阿拉伯海在夏季季风期间，大浪出现频率达74%。南部西风带，尤其是好望角附近，一年中大约110天有狂浪，浪高6米以上，有“咆哮的西风带”之称。南纬40°～50°之间多海雾。洋流有：北部有[illegible]流，南部有赤道暖流、马达加斯加暖流、西风漂流和西澳大利亚寒流合成为一个逆时针方向的南印度洋环流；北部因季风影响形成北印度洋所特有的“季风洋流”，冬季大多向西流，夏季大多向东流。洋面表层水温为20～26℃，赤道以北5月份最高可达29℃，往南逐渐降低，到南纬30°处降至16～26℃，南纬55°以南则降至-1℃以下。靠近南极的水域5～10月结冰，冰山一般可漂到南纬40°，在西部有时可漂至南纬35°。海水盐度以红海最大，约41‰；阿拉伯海盐度为36‰；孟加拉湾盐度最小，为30‰～34‰。

海洋资源　印度洋海底及沿岸为世界著名油、气资源富藏区，沿岸石油蕴藏量占世界总蕴藏量的40%左右，主要分布在波斯湾、红海、阿拉伯海、孟加拉湾、苏门答腊岛与澳大利亚西部沿海地区。波斯湾石

油储量为910亿吨，天然气储量48万亿立方米，素有"石油宝库"之称。金属矿藏中以洋底分布很广的锰结核最重要，但锰含量要低于大西洋和太平洋。大洋边缘浅海有丰富的滨海砂矿、鸟粪、磷灰岩等。发现或已开采的主要矿产还有印度半岛、非洲和马达加斯加、斯里兰卡及澳大利亚西部大陆架的钛铁矿、锆砂矿，马来西亚、印度尼西亚、泰国、缅甸大陆架的锡矿。红海海底富含铁、铜、锌、铅及金银的金属软泥，南非近岸有富钾肥、海绿石等。大陆架浅海富集生物资源，热带近海鱼类3 000～4 000种，盛产金枪鱼、沙丁鱼、鲨鱼、鲆鱼和虾等。南部亚寒带和寒带水域是鲸类的主要分布区之一，在接近南极大陆的海域多有海豹、企鹅。

交通运输 印度洋是连接亚、非和大洋洲的海上通道。由西经红海、苏伊士运河、地中海可进入大西洋，向东经马六甲[illegible]、巽他海峡、龙目海峡可进入太平洋，[illegible]绕过非洲南端可达大西洋。主要海上航线有：远东、东南亚—好望角—西非、南美；波斯湾—好望角—西欧、北美；波斯湾—马六甲海峡（或龙目海峡、望加锡海峡）—日本；波斯湾—苏伊士运河—地中海—西欧、北美。后3条航线为世界上最主要的石油运输线。主要石油出口港有沙特阿拉伯的拉斯坦努拉、伊朗的哈尔克岛、科威特的[illegible]港、伊拉克的[illegible]和贝克尔。其他重要海港有：仰光、吉大港、加尔各答、马德拉斯、科伦坡、孟买、卡拉奇、阿巴斯港、[illegible]巴件、巴士拉、亚丁、延布、苏伊士、蒙巴萨、达累斯萨拉姆、马普托、德班等，均终年通航。经过印度洋的航空线主要有亚、欧航线和南亚、东南亚、东非、大洋洲之间的航线，孟买、卡拉奇、科伦坡、达卡为重要国际航空港。印度洋是南亚与非洲间重要的通信线路所经之地，海底电缆网多分布在北部。重要的路线有：亚丁—孟买—马德拉斯—新加坡，亚丁—科伦坡、东非沿岸等。马埃岛、毛里求斯岛和可可岛是主要海底电缆枢纽站。

战略地位 印度洋沿岸是古代文明发祥地之一。早在公元前3000年以前，沿岸一些国家的航海家已开始在印度洋北部航行。公元2世纪起，中国人就渡过南海进入印度洋，发展与沿岸各国的贸易。1405—1433年间，中国航海家郑和曾率领庞大船队7次远航印度洋，最远到达非洲东海岸，促进了中国与东南亚、非洲各国的文化经济交流。此后，葡萄牙、西班牙、荷兰、法国、英国等欧洲殖民主义者的势力相继侵入印度洋，使印度洋成为他们向亚洲和大洋洲扩张的通道。1869年苏伊士运河建成通航，进一步促进了西欧与远东之间的海上往来。19世纪下半叶，英国、德国、丹麦和瑞典等先后对印度洋进行了科学考察。第二次世界大战后，印度洋沿岸国家相继宣布独立。印度洋连接太平洋与大西洋，亚、非、大洋洲和南极洲，有马六甲海峡和苏伊士运河等世界著名通道。沿岸地区资源丰富，尤其是西起东北非，经中东、波斯湾、南亚次大陆直至东南亚这一弧形地带，是西方国家赖以生存的石油及其他战略物资的供应地，也是通向西方的战略通道所在地，具有突出的战略地位。历史上，在印度洋发生的主要战争有：1782年英、法两国争夺印度的战争，1942年英、日在锡兰（今斯里兰卡）附近的海战，1971年印巴战争，1980－1988年两伊战争，1991年海湾战争，2000年阿富汗战争和2003年伊拉克战争等。

美国和英国在印度洋建有大型的迪戈加西亚海军基地。美国军舰可出入中东一些国家的港口，其中巴林的麦纳麦是美海军第5舰队的常驻军港；空军可进驻沙特阿拉伯、阿曼、埃及、[illegible]场。俄罗斯在印度[illegible]舰队，在也门的亚丁有[illegible]使用的海军基地。法国在留尼汪岛和马[illegible]基地。印度[illegible]立的军事基地有：斯里兰卡的[illegible]巴基斯坦的卡拉奇，也门的亚丁，[illegible]纳，马尔代夫的[illegible]提共和国的吉布提，印度的维沙卡帕特南和孟买，伊朗的阿巴斯港，伊拉克的乌姆盖斯尔，巴林的苏勒曼港等海军基地，阿曼的马西拉岛和塞拉莱空军基地。

yingji jidong zuozhan

应急机动作战

(emergency maneuvering operation) 为应付突发战事和紧急意外情况而进行的作战。机动作战在现代高技术条件下的一种突出表现形式。按作战空间，分为陆上应急机动作战、海上应急机动作战和空中应急机动作战；按参战部队，分为单一军种或兵种部队的应急机动作战和诸军种、兵种部队的联合应急机动作战等。目的是在紧急和意外的情况下，通过快速机动，独立应付小规模突发事件，应急部署，实施军事威慑，[illegible]有利的战场态势，遏制战事扩大，为尔后进一步采取政治、外交、军事行动，创造有利条件。

应急机动作战的特点是：受领任务突然，准备时间短暂，作战地区不固定，任务多元化，作战目的受政治因素影响大，机动[illegible]、广泛、坚决，走打行动一体化，作战节奏快，指挥控制层次高。通常按紧急计划组织作战，按向作战地区迅速机动、展开作战部署、实施攻防作战、撤离作战地区等步骤进行。基本要求是：在平时周密制定多种作战方案，保持高度戒备基础上，突出重点，快速计划组织作战行动；多方式立体机动，在行进间展开作战部署；集中使用精锐力量，在机动中形成用兵重点，灵活运用兵力打击、火力打击、电子攻击、特种破袭等多种方式，采取全纵深立体突击、机动阻击、重点抗击、隐蔽防护、佯动欺骗等多种战术手段，坚决、迅速完成作战任务。

未来应急机动作战将向多军种、兵种联合一体的小型化方向发展，作战时机更多，作战准备时间更短暂，机动距离更远，立体机动的成分更大，机动与反机动的斗争更为激烈，执行的任务种类也更加多样化。

yingji tongxin xitong

应急通信系统

(emergency communication system) 为应付紧急情况或突发事件而建立的通信系统。在军事上，应急通信系统

地下通信示意图

是指在最险恶的战争环境下，特别是在核袭击之后，某些地区常规的通信手段均被摧毁或[illegible]中断的紧急时刻，用来保证最低限度通信联络的通信系统。其主要特点是：①抗毁能力强，或能迅速机动开设。②具有较强的抗电磁干扰和防护核电磁脉冲的能力。③通信安全可靠，并能与国防通信网互联，但[illegible]上要求可以较低。有些具有机动性强、可快速开设、抗干扰能力强的无线电通信系统，亦可作为应急通信系统。

应急通信系统有多种类型，比较典型的有：①地下通信系统。收发信设备及天线全部设置在地下的无线电通信系统。②机载指挥所通信系统。用飞机装载各种不同频段的收发信设备及天线，并由多架飞机组成机群，构成空地一体的通信指挥系统。③短波跳频自适应通信系统。采用跳频信道估值技术，并具有实时选频、自动建立线路等功能的短波通信系统。④流星余迹通信系统。利用流星余迹反射的电波进行通信，只有当收发信天线波束相交的区域内出现流星余迹时才能沟通联络。⑤低频地波应急通信网。由多个分散配置的、具有抗核电磁脉冲加固的中继节点组成，[illegible]利用低频地波沟通联络。此外还有抗[illegible]中通信系统和用系留气球、飞[illegible]天线的通信系统等。

20世纪70年代初，美国国防部提出了组建最低限度应急通信网的计划。该网经过不断的发展和完善，已形成包括多种类型的无线电应急通信系统。中国人民解放军于1990年研制成功地下通信系统，其他类型的应急[illegible]通信系统将进一步[illegible]能力，并向多手段、网络化、高可靠性方向发展。

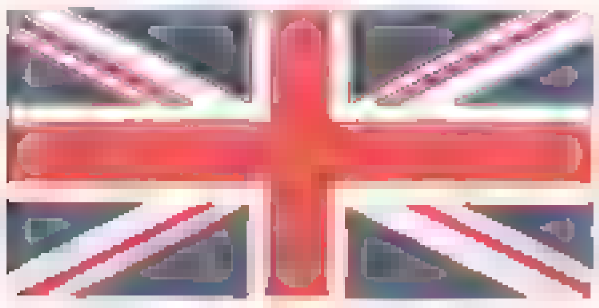
Yingguo

英国

(United Kingdom) 欧洲最大岛国。位于欧洲西部、大西洋的不列颠群岛上。东、南隔北海、多佛尔海峡、英吉利海峡与欧洲大陆相望，扼大西洋—北海航线的交通要冲。面积24.41万平方千米（包括内陆水域）。人

口5 884万(2001)。居民中英格兰人占83.7%，苏格兰人占8.6%，其余为爱尔兰人和威尔士人等。居民多信奉基督教新教，少数信奉天主教。官方和通用语言为英语。全国分为英格兰、威尔士、苏格兰和北爱尔兰四部分，英格兰划分43个郡（英格兰43个郡），80个区（苏格兰32个区，威尔士22个区，北爱尔兰26个区）。首都伦敦，人口718.8万(2001)。主要城市还有伯明翰、利兹、格拉斯哥、设菲尔德、利物浦、布拉德福德、曼彻斯特、爱丁堡等。为联合国常任理事国，北大西洋条约组织、欧洲委员会和欧洲联盟成员国。1954年6月17日同中国建立代办级外交关系，1972年3月13日升格为大使级。1984年英中两国政府签署《关于香港问题的联合声明》。1997年7月1日中国政府恢复对香港行使主权。

简史　1～5世纪，大不列颠岛受罗马帝国统治。后盎格鲁、撒克逊、朱特人相继入侵。7世纪起开始形成封建制度。827年始称英格兰王国。1066年被诺曼人征服，建立诺曼王朝。14～15世纪与法国进行百年战争，先胜后败。16世纪中叶资本主义迅速发

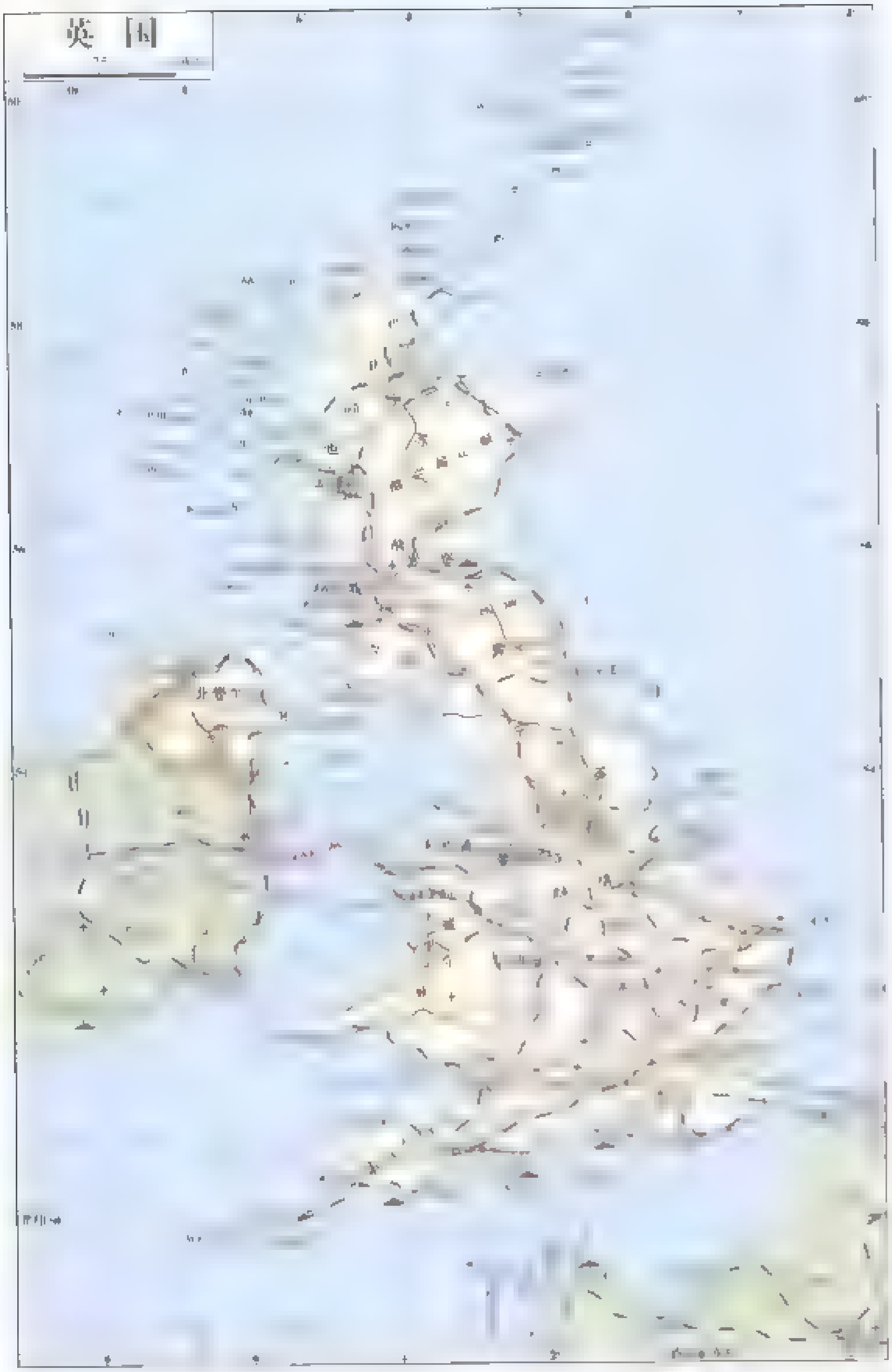


展，开始海外殖民掠夺，先后侵占巴哈马群岛，控制加勒比海，占领加拿大和密西西比河以东广大地区，建立北美13个殖民地。1588年击败西班牙"无敌舰队"，成为海上强国。1603年英格兰和苏格兰合并组成王国。17世纪中期爆发资产阶级革命后，加紧争夺殖民地和海上霸权，经过3次战争打败荷兰，经过4次战争打败法国。1707年英格兰、威尔士和苏格兰结成大不列颠王国。1801年合并爱尔兰，建立大不列颠及爱尔兰联合王国。19世纪中叶打败沙俄，占领印度、新加坡、新西兰、澳大利亚等，侵入中国，成为地跨五大洲的殖民帝国。第一次世界大战后，帝国开始衰落。1921年爱尔兰南部26郡独立，遂改国名为大不列颠及北爱尔兰联合王国，简称联合王国。第二次世界大战时，遭德国空中轰炸和海上封锁，国力严重受损。战后海外殖民地纷纷独立，现仍有英属维尔京群岛、开曼群岛、百慕大群岛等13块海外领地。

自然条件　英国由大不列颠岛、爱尔兰岛东北部及周围5 000多个岛屿组成。海岸线总长11 450千米，陆界长360千米。岸线曲折，海湾众多。大不列颠岛是不列颠群岛最大的岛，地势由西北向东南逐渐倾斜，高原、低地、丘陵同平原、谷地交错分布。全国可分为4个地形区：①英格兰东部和南部平原区，其中东部由泰晤士河冲积而成的三角洲地带，是英国最大的平原区，也是英国主要的工、农业地区。②中西部山地区，由奔宁山地、威尔士山地和康沃尔丘陵组成。奔宁山脉南北延伸241千米，东西平均宽48千米，大部海拔200～500米。威尔士山地区地势崎岖，由河谷地貌如扇面向南散开。坎布里亚山脉纵贯南北，最高峰斯诺登山海拔1 085米，为中西部地区最高峰。康沃尔丘陵分布在英格兰西南部的康沃尔半岛上，一般海拔100～200米，南部最高海拔620米，西南海岸陡峨陡峭，多良港。③苏格兰山地区。中部是横贯全岛宽约50千米的断层谷地，称苏格兰中央平原，其余均属山地，海拔600～900米。北部格兰扁山脉从西南向东北延伸约240千米，主峰本内维斯山海拔1 344米，为全岛最高峰。沿海有700多个岛屿，主要有内、外赫布里底群岛、奥克尼群岛和设得兰群岛。④北爱尔兰高原和平原区，地势四周高中部低，西北有斯佩林山，东北有安特里姆山，东南有莫恩山，海拔252～852米，中部是国内第一大湖内伊湖及其周围平原。英国河流多而短小，主要河流有塞文河、泰晤士河、特伦特河、乌斯河和克莱德河等。塞文河是英国第一长河，全长354千米，通航里程280千米。泰晤士河是英国最重要的河流，长346千米，通航里程280千米。属典型的温带海洋性气候。平均气温：7月13～17℃，1月4～7℃。大部地区年降水量670～2 540毫米，东南沿海约500毫米，西部和北部局部山地多达5 000毫米。主要矿产资源有煤、铁、石油和天然气。英国北海大陆架石油储量约10亿～40亿吨，天然气储量8 600亿～25 850亿立方米。沿海渔业资源丰富。耕地面积655.2万公顷，草场面积1 118万公顷。森林覆盖率为11.6%。

经济状况　为发达的工业国。经济以重工业和服务业为基础，私有企业为国家经济主体。2002年国内生产总值约12 919亿美元，人均21 737美元。2001年农业（含林渔业）产值占国内生产总值的0.9%。主要农作物有大麦、小麦、燕麦、甜菜和马铃薯等。2001年产谷物1 888.5万吨。畜牧业发达，2001年牲畜存栏数：牛1 060万头，羊3 672万只，猪585万头。2001年工业产值占国内生产总值的28.8%，其中制造业产值占国内生产总值的17.5%。工业主要有：采矿、冶金、化工、机械、电子、航空航天、汽车、建筑等。2001年产原油和天然气1.16亿吨，煤3 150万吨，发电3.32亿千瓦小时。有14座供发电的核电站。英国军事工业发达，能生产包括核武器在内的各种武器和军事技术装备。军事航空工业中心有伦敦、伯明翰、设菲尔德、考文垂。军用舰艇制造中心有格拉斯哥、普利茅斯、朴次茅斯等。2000年军火贸易额居世界第2位。服务业发展迅速，2000年产值占国内生产总值的70.2%。旅游业是重要的经济部门之一，是世界第5大旅游国。对外贸易在国民经济中占有重要地位，是世界第4大贸易国，2001年对外贸易额约6 752.5亿美元。主要出口石油、机械、汽车、航空设备和电子产品；进口原材料和食品等。交通发达。2000年铁路总长3.2万千米。公路总长39.2万千米，其中高速公路约3 500千米。海运发达，2001年拥有商船（载重100吨以上）594艘，总载重量1 200万吨。全国有大小港口300多个，年吞吐量超过1 000万吨的港口有萨伦沃、伦敦、蒂斯－哈特浦尔、南安普敦、福斯、利物浦、菲利克斯托、米尔福德－黑文、格里姆斯比－因明翰、多佛等。内河航运线总长3 200千米。2000年有航空飞机889架，固定航班机场150多处，其中国际机场主要有希思罗、盖特威克、曼彻斯特、伦敦、格拉斯哥、爱丁堡、伯明翰等。北海油田运输基本实现管线化，输油管道长1 686千米，输气管道长5 330千米。1990年10月30日凿通的多佛尔海峡海底隧道于1994年5月通车，将英国与欧洲大陆连为一体。

军事　武装力量由现役部队和预备役部队组成。女王为名义上的最高统帅。陆防与海外政策委员会是最高国防决策机构。国防部是最高军事行政机关。国防参谋部为最高军事指挥机构。首相通过国防部和国防参谋部对武装力量实施领导和指挥。现役部队分陆、海、空3个军种，2003年总兵力21.266万人。三军中战略部队1 000人，拥有战略导弹核潜艇4艘、58枚潜射导弹、48枚核弹头。陆军11.667万人，编有1个地面部队司令部、3个军区、3个师部、1个装甲师、1个机械化师、1个空中攻击旅，14个步兵旅群。装备主战坦克543辆、装甲侦察车475辆、步兵战车575辆、装甲输送车2 503辆、火炮407门、攻击直升机126架，以及反坦克导弹、地空导弹等。海军4.237万人（含海军航空兵、海军陆战队各6 740人），编有1个舰队、5个分舰队、8个海军基地。装备航空母舰3艘、驱逐舰11艘、护卫舰20艘、战略潜艇4艘、战术潜艇11艘、巡逻艇23艘、扫雷艇23艘、两栖登陆舰6艘，以及各型支援舰艇20艘等。另有海军航空兵装备作战飞机34架、武装直升机178架等，海军陆战队装备直升机15架、两栖舰艇28艘。本土主要海军基地有朴次茅斯、德文波特、朴次茅斯、罗赛斯、法斯兰（克莱德湾内）、波特兰等。另在直布罗陀等地也设有海军基地。空军5.362万人，编有5个轰炸机中队、5个强击机中队、5个歼击机中队、4个侦察机中队、6个运输机中队、9个直升机中队等45个飞行中队。装备作战飞机515架，直升机167架，以及各种空空、空地导弹等。主要基地有奥尔肖伯里、格林汉康芒、利明、斯坎普顿、洛西茅斯、马汉姆、布莱兹诺顿和莱纳姆等。预备役部队约27.255万人。实行志愿兵役制，服役期分为3、6、9、12、15年不等。英国与澳大利亚、新西兰、马来西亚、新加坡签有联防协议。2001年英在德国驻军1.71万人，在阿富汗、伊拉克、塞浦路斯、直布罗陀、伯利兹、文莱、马尔维纳斯群岛（福克兰群岛）



等地也有数量不等的驻军。参加联合国维和行动共派出部队和军事观察员8 800人。2001年国防预算约合413亿美元。2001年美国在英驻军9 400余人，设有军事基地多处（米尔登霍尔、上黑福德、莱肯希思等空军基地）。

Yingguo Guofang Qingbao Zongju
英国国防情报总局　(U.K. Defence Intelligence Staff)　英国国防部所属的军事情报机构。简称DIS。国防情报总局的前身可以追溯到1946年建立的联合情报局。1964年，英国成立统一的国防部后，由陆、海、空三个军种情报处和一个文职的联合情报委员会合并成立国防情报总局。在国防部序列中，国防情报总局与陆、海、空军参谋部并列，直属国防大臣领导。国防情报总局局长从三军现役中将级军官中选任，接受国防参谋长和国防部常务次官领导。国防情报总局局长的职责是负责协调全军的国防情报工作，是联合情报委员会的副主席和首相的军事情报顾问。联合情报委员会则代表整个英国情报部门发表权威的情报评估，确定情报搜集优先顺序并在搜集结果的评估方面提供咨询意见。

英国国防情报总局总部

国防情报总局的主要任务是搜集外国的军事情报及同军事有关的政治和经济情报，包括核武器、弹道导弹系统、机场和基地的控制机制，军械与弹药，防空和雷达系统，电信、民防和运输系统，供能与供水等防务系统方面的专业技术情报，同时承担政府联合情报委员会下达的各项情报搜集任务。其主要职能是为英国国防部和英军提供战略情报，并向政府其他部门提供咨询和情报评估。

国防情报总局下辖：①国防情报分析局。负责提供全球范围的国防情报评估及战略预警。除外交报告和公开资料外，该局还有权调阅由政府通信总部、秘密保安局、秘密情报局和其他军事情报搜集单位提供的各类资料。②情报与地理资源局。下设6个互不隶属的处，负责监督情报搜集工作并向国防部提供专门情报及地理情报。该局还负责主管国防情报总局下辖的国防地理与影像情报处、国防情报与安全中心等。国防地理与影像情报处于2000年4月组建，包括联合空中侦察情报中心、国防地理中心、第42测量工程队等单位。主要任务是为国防政策、计划、军事行动和训练提供地理情报和影像情报支持。国防情报与安全中心于1996年组建，主要职责是提供情报与安全方面的训练及被俘后如何逃脱的训练，并提供情报与安全政策方面的咨询。

Yingguo junshi sixiang
英国军事思想　(British military thought)　英国官方和军事理论界关于战争、军队和作战等问题的理性认识。

形成和发展　17世纪中叶英国发生资产阶级革命，推翻封建制度，建立了资产阶级政权。革命期间，议会军统帅O.克伦威尔创建第一支资产阶级军队“新模范军”。英国资产阶级早期军事理论家H.劳埃德提出军事行动基地和作战线等新概念，促进了英国军事思想的发展。19世纪初，海军统帅H.纳尔逊在特拉法尔加角海战中，采取穿插分割战术，击败法国、西班牙联合舰队，对海军作战思想的发展产生深远影响。陆军统帅威灵顿公爵在半岛战争和滑铁卢之战中打败拿破仑一世，在灵活运用防御战术、组织战斗和协调部队行动等方面表现出很高的指挥才能，对陆军作战思想的发展做出了贡献。到19世纪中叶，英国成为工业强国，发动了包括对中国的鸦片战争在内的一系列侵略战争。战争中，夺取和巩固制海权与保卫海上交通线，成为英国重要的战略目标。19世纪末20世纪初，英国海军大臣J.A.费希尔对皇家海军进行改革，提出新的海上作战原则。地理学家H.J.麦金德的以陆权为核心的地缘政治学说，在一定程度上为英国日后重视欧洲和结成大西洋联盟奠定了理论基础。第一次世界大战中，H.M.特伦查德在运用航空兵和发展空战理论方面独树一帜，首创[illegible]。战后，著名军事理论家J.F.C.富勒和B.H.利德尔·

哈特提出机械化战争论和间接路线战略。第二次世界大战中，W.L.S.丘吉尔以"一切为了胜利"的思想作为英国的战略原则，[illegible]结为盟友，还与苏联结盟，为反法西斯同盟的建立创造了条件。在不列颠之战中，皇家空军不断改进空战战术，给德国[illegible]。美国参战后，英、美军协同作战，联军作战成为英军作战的主要方式。战略轰炸成为皇家空军的主要任务。战后，英国加入[illegible]组织，执行该组织的军事战略和作战思想。在战争观上，认为核武器的发展改变了战争性质，核战争将导致交战双方同归于尽；现代战争分为全面战争、有限战争、局部战争和国内战争；世界大战的主要危险来自苏联，华约、北约两大集团之间的冲突可能引起全面战争；不同社会制度国家之间的对抗包括"冷战"和"热战"两种形式。战略上，认为军事战略是调动和部署军队与战舰，迫敌在不利的地点、时间等条件下作战的艺术；战略研究是制定防务政策和提高军事艺术的重要途径，战略学是国家军事思想的核心；战略可分为国家战略、联盟战略、军事战略、军种战略、战区战略、威慑战略、战争战略、直接路线战略和间接路线战略；在确保英美特殊关系的同时，重视与西欧各国的军事合作；发展独立的核力量，贯彻有限核威慑方针。在军队建设上，奉行质量建军方针，强调保持一支小型精干部队，通过训练提高官兵素质和部队战斗力；重视开发军事新技术，不断改进和更新武器装备；强调预备役部队建设，为战时迅速扩充兵力创造条件。在作战上，20世纪60年代强调西欧一旦遭到苏军攻击，海军首先控制大西洋航道，空军除执行本土防空任务外，对最前沿一线的英军地面部队提供支援；70年代初提出"低强度作战"概念；80年代初为对付苏军的战役机动集群和华约的常规兵力优势，强调打击苏军后续梯队。1982年，英军在马尔维纳斯群岛（福克兰群岛）战争中成功实施远洋奔袭、夺取制海权和两栖登陆等作战行动。冷战结束后，英国根据国际战略形势的变化，重新定位国家安全利益，更加重视欧洲，调整军事战略，重点准备打高技术局部战争；转变建军思想，推行新军事革命。

英国"无敌"号航空母舰与护卫舰驱逐舰的舰行编队

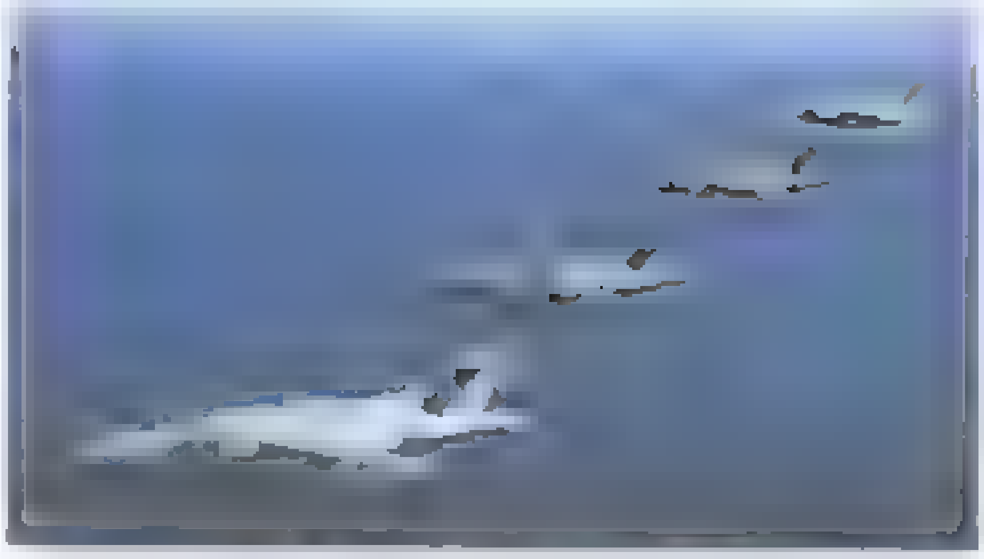
基本内容 主要包括战争观、战略思想、建军思想和作战思想等。

战争观 英国认为，冷战后的国际安全环境既为其在全球谋求政治、经济利益提供了机遇，同时也带来了新的挑战。由于国际战略形势迅猛变化，英国面临许多新威胁：地区不稳定因素增长，由民族、种族矛盾和边界争端引发的战争和冲突增多；大规模杀伤性武器特别是核武器及其运载工具扩散严重；国际恐怖主义活动猖獗，"恐怖战争"和"反恐怖战争"同时；随着各国的国家信息基础设施和军事信息系统发展迅速，信息攻击和信息防护成为重要战争手段。

战略思想 为维护国家利益，调整军事战略，主要提出：①重新定位国家安全利益，规定"关键利益"在欧洲，"重要利益"在海湾和中东地区，"经贸利益"在全球。②制定"一大二小"的新军事战略方针，军队的规模和能力要能够对付一场大规模局部战争（如海湾战争），或同时对付两场小规模冲突，持续作战时间最长为半年。③军队的主要任务是：维护本土、海外领地的安全以及英国在全球的利益；履行打击恐怖主义、地[illegible]发事件中的军事职能；参与国际维和与人道主义救援行动，防止或制止地区冲突；承担北约赋予的作战任务，参与解决北约防区外的地区性军事冲突，抗击对北约盟国的战略攻击等。

建军思想 依据"适度"原则进行军队建设，其规模和作战能力维持在适当水平，既不能因过小而在危机中付出沉重代价，也不能因过大而使国防开支过高。具体建设目标是，既能满足本国的安全需要，也能对重大国际危机做出反应，对多国军事行动做出贡献；具备大规模扩军能力，以应付欧洲可能重新出现的重大威胁。为实现上述目标，强调保持和提高4种能力：①"最低限度核威慑"能力。鉴于大规模核武库存在和核扩散势头有增无减，保留由4艘"三叉戟"战略导弹核潜艇组成的核威慑力量，减少核弹头，提高潜艇性能、导弹射程及弹头命中精度。②快速反应能力。基于未来最有可能在北约防区边缘和中东地区出现突发事件时采取军事行动的判断，强调更新运输装备，提高快速反应能力。③联合作战能力。强调积极参与联合国、北约等多国部队或诸军种、兵种联合军事行动，提高联合作[illegible]，强化联合作战力量建设。④信息战能力。认为[illegible]，提高信息战能[illegible]。强调大力开展部队数字化、战场侦察手段和国防通信系统建设，加强对国防信息系统的防护。

作战思想 ①应急作战。认为对付各种强度的地区冲突已成为基本作战样式。冷战后，世界各地发生的地区冲突涉及英国及其[illegible]的利益，必须迅速做出反应，采取应急[illegible]。②联合作战。未来英军独立或与盟国军队联合实施的作战行动都将是联合作战，主要表现为陆、海、空军联合，侦察预警、指挥控制、精确打击联合，火力、机动[illegible]联合。③进攻作战。强调把进攻作战作为应急作战的基本类型，即以装甲机械化部队实施快速突击，确保战斗行动的主动性、决定性和快节奏。作战原则主要是：综合运用突然性、攻势行动、预有计划等因素，夺取和保持主动权；保持平衡，将集中兵力、节约兵力、安全、灵活性与防护，火力、机动、指挥等要素有机结合，确保挫败敌军计划和保障己方计划的成功实施；信息、火力与机动结合，信息优势可保障火力打击的效果和部队机动的成功，火力打击和部队机动的实施有助于夺取和保持信息优势，火力与机动互为条件，火力越少越应更多地实施机动。



英国"鹞式"攻击机编队飞行

[illegible]是英国长期军事实践活动[illegible]和理论概括，英国进行战争和军队建设等活动的理论依据。

Yingguo junshi zhidu

英国军事制度 (U K military system)

英国组织、管理、维持、储备和发展军事力量的制度。英国现行军事制度的主要特点是军令、军政分开，指挥层次分明，文官治军和军队职业化等。

军事领导指挥体制 英国军事领导指挥体制中，国王是武装力量的最高统帅。内阁是政府执行机构，国防事务在首相领导下由国防大臣负责。国防与海外政策委员会是英国安全最高决策机构，首相任主席[illegible]是国防与军队建设事务的最高行政机关，国防大臣由文官担任。国防部的国防参谋部是最高军事指挥机关。各军种委员会是各军种最高行政机关，负责制订各军种的政策、命令和规章，管理本军种的行政事务。各军种参谋部是各军种的最高指挥机关，负责各军种的组织、装备、作战和训练事宜，协调与其他部门的关系。

武装力量体制 英国实行正规军与预备役部队相结合的武装力量体制。截至2003年，有现役部队21.27万人，预备役人员27.25万人。

军种兵种体制编制 英国正规军编为海军、陆军、空军。2003年，海军4.24万人，

英国“皇家方舟”号航空母舰及舰载直升机

陆军11.67万人，空军5.36万人，还编有尼泊尔廓尔喀雇佣军等。英国战略核力量由4艘“三叉戟”战略核潜艇组成。每艘可携带16枚“三叉戟”-D5战略导弹，每艘携带的弹头数量不超过48枚。海军编有舰队、海军[illegible]陆战队和支援司令部等。陆军编有[illegible]装甲兵、炮兵、工兵、空降兵、防空兵和陆军航空兵等，按师、旅、团、营、连、排、班序列编制。陆军参谋部下辖地面部队司令部、北爱尔兰司令部及驻塞浦路斯部队和驻马尔维纳斯群岛部队。空军编有打击司令部、人员与训练司令部和后勤司令部。打击司令部辖3个大队及海外驻军、空战中心和[illegible]防空作战中心等。

教育训练体制　英军院校分为指挥和技术院校两类。指挥院校分为初、中、高[illegible]级。初级院校负责军官任命前的教育。中级院校负责培养有前途的初、中级军官。高级院校[illegible]国防研究院，负责培养上校以上军官[illegible]级文职人员。

后勤与装备保障体制　英军实行后勤[illegible]一体化保障体制。设有国防后勤部，负[illegible]以外的后勤保障，以及装备[illegible]、保养和改造。国防后勤部长受国防参谋长的直接领导。

军衔　英军军衔分为8等19级：元帅（战时授予）、上将、中将、少将、准将、上校、中校、少校、上尉、中尉、少尉、一级准尉、二级准尉、上士、中士、下士、[illegible]

[illegible]　英国实行全志愿兵役制。[illegible]在于英国，年满17岁、未[illegible]者和未满17岁的男志愿者[illegible]才可报名。士兵服役期从6个[illegible]年不等。军官主要来源于入、中学生、士官和地方专业技术人员[illegible]

[illegible]预备役部队有正规后备[illegible]民防人[illegible]。[illegible]领导机关。各军种参谋部设预备[illegible]，负责本军种预备役人员的管理和训练。

发展趋势　[illegible]在坚持文官控制[illegible]的方向发[illegible]种联合作战机[illegible]，提高诸军种联合作战的能力，强调从制度上走出北大西洋[illegible]的范围，使英国成为世界上重要的军事力量之[illegible]

英国士兵在操作[illegible]

Yingguo Neizhan

英国内战

(English Civil Wars)　1642～1648年，英国资产阶级和新贵族反对封建专制王权的两次战争。

17世纪初，英国资产阶级、新贵族在议会中形成占多数的反对派，要求分享权力。1640年11月，国王查理一世为征集军费镇压苏格兰起义而召开“长期议会”。但议[illegible]通过处死国王[illegible]中要求[illegible]，双方矛盾继续激化。1642[illegible]初，国王逃离伦敦，并于8月22日在诺丁汉宣布“讨伐”议[illegible]挑起内战。

第一次内战(1642～1646)　战争初期，因议会内主张妥协的长老派把持军权，议会军[illegible]。1642年10月下旬，双方在[illegible]陆首[illegible]军作战[illegible]后却主动后撤，致使王党军乘机向伦敦进军，并于11月中旬进抵伦敦附近。幸得4 000名伦敦民兵增援，议会[illegible]免于覆灭。1643年夏，王党军在西南部攻占第二大港口布里斯托尔[illegible]东部数座城市[illegible]，克伦威尔等领导的东部联盟军的阻击。1644年上半年，[illegible]盟军进入英格兰，配合议会军收复约克[illegible]

英国内战时期的克伦威尔油画

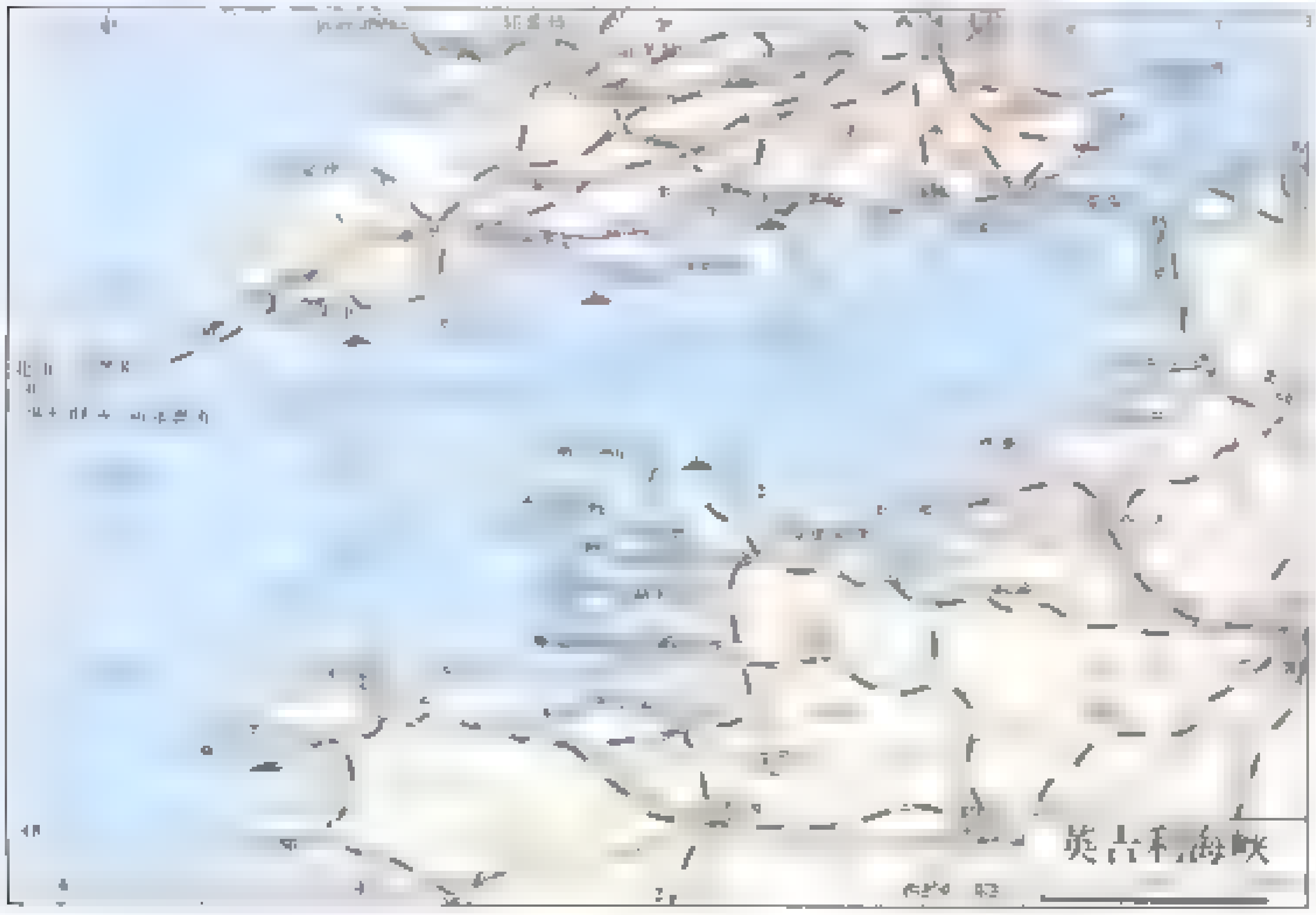
和林肯郡大部地区。7月，双方进行马斯顿荒原之战，议会军大败王党军，并乘胜攻克约克城，扭转整个战局。1645年2月，议会通过《新模范军法案》，决定组建一支2.2万人的新模范军。4月，又通过《自抑法》解除长老派的军权，独立派将领T.费尔法克斯和克伦威尔被任命为军队统帅。6月在内斯比之战中，议会军歼灭王党军主力，并于1646年6月攻克王党军大本营牛津。查理一世逃到苏格兰（后被议会赎回囚禁）。

第二次内战（1648） 第一次内战结束后，革命阵营发生分裂。国王乘机潜逃，于1648年2月再次挑起内战。大敌当前，各派携手对付王党势力。克伦威尔奉命西征南威尔士，于7月攻克彭布罗克要塞；费尔法克斯领兵进军约克郡，拔除王党军在东南部的据点。但此时苏格兰转而支持王党势力，出兵英格兰。克伦威尔挥师北上，于8月在普雷斯顿之战中歼灭苏格兰军主力，并肃清其残余。

内战结束后，查理一世于1649年1月被处死。5月，英国宣布为共和国。资产阶级、新贵族依靠民众推翻封建专制统治，为资产阶级革命的胜利铺平了道路。战争中，议会军吸取二十年战争经验，采用线式战术，重视兵种协同，并充分发挥骑兵的机动性和突击力。

Yingjili Haixia

英吉利海峡 (English Channel) 分隔欧洲大陆和大不列颠岛的水道。法语称拉芒什海峡（La Manche）。东北经多佛尔海峡（加来海峡）通北海，西南连大西洋。为国际航运要道。海峡为欧洲最小的大陆架浅海。略呈东—西走向。长520千米，最宽处240千米，最窄处96千米。西深东浅，一般水深45～120米，西部最深处（胡德渊）达172米。航道水深25.5～172米。水域面积8.99万平方千米。海底西部较平坦，多为冲积岩底质；中部呈波状起伏，有岩石、贝壳和石灰岩交替出现；东部多浅滩，不利航行。岸线大部平直，东段两岸陡峭。主要岛屿有北岸的怀特岛和南岸的海峡群岛等。主要海湾有莱姆湾、塞纳湾和圣马洛湾。气候温和，秋冬两季多雾。一年雨日逾百天，雾日30～80天。盛行西风，冬季多旋风。表层水温2月为7℃，9月为16℃；含盐度34.8‰～35.3‰，向东递减，法国沿海地带含盐度较低。海流流向东北，狭窄处流速1～2节。属半日潮，法国沿岸潮差大于英国沿岸，圣马洛湾潮差在8.5米以上，朗斯河口潮差达11.3米。1966年底法国在朗斯河口处建成世界最大的潮汐发电站。海峡处于冷暖海流交汇处，多浮游生物，盛产青鱼、比目鱼等鱼类。富石油资源。两岸交通主要靠车渡和气垫船。普利茅斯至罗斯科夫，朴次茅斯至勒阿弗尔及瑟堡等港口间有定期轮渡往来。海峡地处西欧海上航线要冲，每年船舶通航量居世界第一位，年通过量逾20万艘次。海峡为英国的天然屏障，也是兵家必争之地。1588年，英国在此击败西班牙的"无敌舰队"，夺取海峡控制权。第二次世界大战期间，英国在海峡内设防，阻止德军舰艇通过。1940年英、法约33万军队从敦刻尔克撤越海峡，摆脱了德军追击。1944年，美英军队横渡海峡发起著名的诺曼底登陆战役。第二次世界大战后为北大西洋公约组织控制。海峡也是俄罗斯北方舰队和波罗的海舰队南下大西洋进入地中海、印度洋的必经之道。沿岸的主要海军基地有：英国的朴次茅斯、波特兰、普利茅斯，法国的瑟堡、布雷斯特等。主要商港有英国的南安普敦和法国的勒阿弗尔等。



Yingxiong ying

英雄营 (Heroic Battalion) 中国人民解放军空军地空导弹兵某部第2营的荣誉称号。1958年12月组建。1959～1968年，先后击落美国和台湾国民党军队侦察袭扰中国大陆的美制RB-57D高空侦察机1架、U-2高空侦察机3架、147-H无人侦察机1架，开创了世界防空史上用地空导弹击落敌机的先例。涌现出了"空军战斗英雄"岳振华等一等功臣、二等功臣、三等功臣1000多人次。1964年6月6日，被中华人民共和国国防部授予"英雄营"称号。同年7月3日，全营官兵在人民大会堂受到毛泽东、周恩来、朱德等党和国家领导人接见。改革开放以来，继承和发扬光荣传统，圆满完成了各项军事斗争准备任务。1994年被中国人民解放军总参谋部、总政治部、总后勤部评为"国土防空坚强卫士"，并记集体一等功。1994年6月，江泽民为该营题词："建设强大的地空导弹部队，保卫祖国领空安全"。

Yingwuluo hao heqianting

"鹦鹉螺"号核潜艇 (Nautilus nuclear powered submarine) 美国电船公司格罗顿船厂建造的世界上第一艘核动力潜艇。1952年6月14日开工，1954年9月30日建成。曾译名"鹦鹉"号。1955年编入美国海军大西洋舰队，舷号SSN571。1980年退出现役，陈列于华盛顿海军造船厂。编制艇员105名。水面排水量3764吨，水下排水量4040吨；艇长98.6米，艇宽8.4米，吃水6.7米，最大下潜深度230米。装压水反应

堆1座、蒸汽轮机2台，总功率11000千瓦，双轴推进。最大航速为水面18节，水下20节。其艇型采用常规潜艇艇型。整个耐压艇体分成6个舱，自首至尾为：鱼雷舱、居住舱、作战指挥舱、反应堆舱、主机舱和尾部居住舱。鱼雷舱装有533毫米的Mk54型水压式鱼雷发射管6具，配备鱼雷18条。最初仅装1部用于警戒、跟踪的AN/BQR-2B被动声呐，1958年后增装1部AN/BQR-3A回转式被动声呐，后来又改为AN-BQS-4型主动式声呐。此外，艇上还装有鱼雷发射控制系统、惯性导航系统等。该艇1958年7月23日由珍珠港出航，通过白令海峡，在阿拉斯加的巴罗海下潜，用艇上的惯性导航系统在北冰洋的冰层下航行。于同年8月3日1时15分通过北极点，抵达格陵兰海，完成一次震动世界的历史性航行。

ying

营 (battalion) 由若干连编成的军队一级组织。通常隶属于团或旅。为合成战术分队。一般在上级编成内遂行作战任务，有时也独立遂行作战任务。直接隶属于师以上单位的营称独立营，多担负作战勤务、后勤和装备保障任务。按任务和武器装备，分为步兵营、摩托化（机械化）步兵营、坦克营、炮兵营、导弹营、直升机营、航空营、空降兵营、电子对抗营、工兵营、通信营、军事情报营、雷达营、防化营、支援营、军械修理营、卫生营、汽车营等。

中国汉朝时期，军队中已有营，有的作为驻扎某地区的军队或区别不同兵种单位的名称，有的作为军队的一级组织。以后，多数朝代的军队组建有营，但规模和编制不一。20世纪初，清末新军设步、马、炮、工、

辎重营，隶属于标，辖4个队，每营300～1 000人。中华民国时期，南京临时政府统一军队组织名称时，保留了营，隶属于团，辖3～4个连。中国人民解放军自建立时起，就设有营一级组织。欧洲一些国家于14～15世纪将方块密集战斗队形中组成小方阵的轻步兵和轻骑兵部队称为营。17世纪起，营成为步兵部队中固定的一级组织，编500～1 000人。20世纪80年代后，营成为大多数国家军队的基本作战单位，设有营部。有的国家军队的营设司令部，编有参谋长和参谋。战[illegible]战斗连3～5个及作战、勤务保障分队。[illegible]（机械化步兵营），辖3个步兵连（机械化步兵连）及火力支援连、直属连等，编800余人。英军摩托化步兵营，辖4个摩托化步兵连及营部连、管理连等，平时编650人，战时编800余人。

yingfang

营房 (barracks)　专供军队使用的房屋。是军队用于训练、工作、生活的室内空间，营区的主要组成部分。营房一般按军队工作、生活、训练、物资储存等不同使用要求建造。其中，工作用房包括办公室、指挥室、会议室等；生活用房包括宿舍、食堂、服务社、洗衣房、储藏室、浴室、厕所等；文体活动用房包括礼堂、俱乐部、图书馆、阅览室、室内体育馆、游泳馆等；专业用房包括教学、科研、医疗、通信、装备修理、物资储存等用房；招待用房包括招待所及官兵家属临时来队住房等；车炮库房包括各种装备、车辆、机械库房等；附属用房包括锅炉房、变电室、水泵房等。中国人民解放军营房的主要特点是：在建造规模上，按照各类部队的性质、编制、装备及面积标准确定；在功能配套上，一般按建制单位相对集中建造在营区内，以确保安全实用；在建筑造型上，注重庄重、美观、大方，装修朴实；在内部设计上，空间组合严谨，通道、楼梯、出入口比较大，比较多；在使用管理上，各类营房的产权和使用调配权高度集中，部队按规定使用和管理、维护营房。

中国人民解放军第二炮兵营房

yingqu

营区 (barracks area)　位置固定、地界明确，建有营房及其附属设施，由军队使用并管理的区域。是保障军队日常工作、生活和训练的场所，军队房地产的组成部分。营区按使用单位性质，可分为军队机关、院校、科研院所、医院、基地仓库营区和部队营区等。营区一般由营房建筑、营区道路、训练场地、消防设施、绿化设施、环保设施，以及供电、供气、供暖、给排水等附属设施组成。选定营区，主要根据军事部署、自然环境、建设条件、建筑技术、经济指标及有利战备、方便生活等因素，一般选择在靠近交通要道、水文地质条件较好、水电供应方便的区域，尽可能以城镇为依托，有利于营区长远发展和稳定。营区布局按其使用功能，主要分为军事行政区和军官公寓区两大部分。部队军事行政区一般包括：机关办公区、连队生活区、训练活动区、武器装备停放区、战备物资存储区和生活服务区等。营区建设应满足总体布局合理、美观大方，设施配套、环境优美，以及管理标准化、制度化、规范化、正规化的发展要求，最大限度满足屯兵、养兵、练兵需要。

yongjun youshu

拥军优属 (supporting the Army and giving preferential treatment to the families of the servicemen and martyrs)　中华人民共和国地方各级共产党组织、人民政府、群众团体和人民群众开展的拥护军队、优待现役军人家属和革命烈士家属的活动。拥军优属是中国共产党、各级人民政府和全国各族人民的优良传统，是地方人民政府的一项职责，由各级民政部门负责协调和组织实施。同时，又是一项社会性工作，社会各行各业和人民群众都有拥军优属的责任和义务。革命战争年代，主要是热爱军队，踊跃参军，积极支前，救护伤员，帮助军烈属，支援人民战争。社会主义建设时期，主要内容有：①进行国防教育，协助军队保卫和建设国防。②关心支持军队的改革和建设，帮助军队完成作战训练任务。③尊重和爱护军队，保护军事设施，协商处理军地关系。④接收并妥善安置退役军人，落实现役军人和军烈属优抚政策。⑤安置随军家属工作和子女入学，解决未随军家属住房、工作和生活等困难。⑥重要节日组织慰问军队和军烈属。⑦支持军队发展农副业生产。⑧开展创建双拥模范城（县）、拥军优属模范单位和个人活动。

yongzheng aimin

拥政爱民 (supporting the government and cherishing the people)　中国人民解放军开展的拥护政府、爱护人民的活动。军队群众工作的重要内容。中国人民解放军的优良传统。在革命战争时期和社会主义现代化建设时期，拥政爱民的内容不断丰富和发展。主要内容：①尊重地方各级中国共产党组织和人民政府，热爱人民群众。②模范执行党和国家的政策法规和群众纪律。③积极支援国家经济建设，参加社会主义公益事业和抢险救灾以及经常性助民活动。④开展军民共建社会主义精神文明活动。开展拥政爱民活动，要求部队做到从实际出发，因地制宜开展工作，持之以恒，坚持经常，贯彻"团结—协商—团结"的方针，解决军民矛盾和纠纷；建立健全规章制度，保证拥政爱民工作深入持久地开展；适应形势发展的需要，不断丰富和发展拥政爱民的内容和形式。

youshi yu lieshi

优势与劣势 (superiority and inferiority)　对比战争双方的力量强与弱和作战态势有利与不利的一对范畴。优势是兵力的数量和质量超过对方或较对方有利的战争和作战态势。劣势是兵力的数量和质量劣于对方或较对方不利的战争和作战态势。

优势或劣势，首先取决于战争力量的强或弱。战争力量的强弱，是形成优势和劣势的客观基础。但战争力量强大并不等于现实的优势，现实优势还依赖充分的战争准备。如果缺乏准备，即使拥有强大的战争力量，也难以形成现实优势。主观指导的正确与否，对战争中的优势和劣势变化有深刻的影响。战争力量和作战态势的优劣对比，贯穿于战争过程的始终。

优势和劣势具有绝对性和相对性。贯彻于战争或战役战斗始终和全局的优势，是绝对优势；贯彻于战争或战役战斗始终和全局的劣势，是绝对劣势。在总体优势中还存在某些局部劣势的优势，是相对优势；在总体劣势中还存在某些局部优势的劣势，是相对劣势。绝对优势和绝对劣势，一般只有在战争或战役战斗的结局。在战争或战役战斗开始时，往往只有相对优势和相对劣势。绝对优势和绝对劣势，是一方战胜另一方的根据。相对优势和相对劣势，则使优势和劣势转化成为可能。

优势和劣势是辩证统一的。在一定时间和空间范围内，两者的区别具有严格性，不容混淆。这是优势与劣势相互对立的一面。优势和劣势又是统一的，两者相互依存，战争双方的优势和劣势互为对象。优势和劣势相互渗透，优势一方并非一切皆优，劣势一方也并非一切皆劣，往往是优中有劣，劣中有优。优势与劣势在一定条件下可以相互转化，优势可以转化为劣势，劣势也可以转化为优势。这种转化有两种情形：①将敌方的全局优势转化为局部劣势，而自己的全局劣势转化为局部优势。②将敌方的全局优势转化为全局劣势，而将自己的全局劣势转化为全局优势。实现优劣势转化的主要条件，是实施正确的战争指导，采取灵活机动的战略战术，通过创造局部优势，积小胜为大胜，最终实现双方优势和劣势的根本转变。

youxiu shibing

优秀士兵 (excellent soldier)　中国人民解放军在全军开展的争创先进连队和争当优秀士兵活动中评选出的士兵的称谓。1993年12月9日，中央军事委员会颁发全军试行的《军队基层建设纲要》首次明确规定，在全军统一开展争创先进连队和争当优秀士兵的活动。1996年8月1日，中央军委决定，从当年起给优秀士兵颁发由中央军委主席江泽民亲笔题写的"优秀士兵"证章。优秀士兵的条件：政治思想强，军事技术精，作风纪律严，完成任务好。优秀士兵的评选工作结合每年年终总结进行，由军人委员会组织评议，基层党组织评审和推荐，旅、团级单位政治机关审批。优秀士兵比例一般控制在士兵总数的25%以内，先进连队的比例适当提高。评选优秀士兵活动，对

于激发广大士兵的荣誉感和上进心，培养有理想、有道德、有文化、有纪律的革命军人，具有重要的推动作用。

youliao jishu baozhang

油料技术保障 (POL technical support) 为保证军用油料质量，供应和合理使用而采取的技术措施。油料勤务的基本内容之一。对保证军事装备战术技术性能，扩大军用油料来源，提高油料使用效益，具有重要作用。主要内容包括：①研究扩大军用油源的技术措施。包括研制新油品、新添加剂，简化油品质量鉴定程序，发展油料再生技术，研究油料代用品等。②油料质量管理。包括对军用油料生产中的质量监督，储运、收发中的油料质量检测，建立油料质量档案及处理使用中的质量问题等。③合理使用油料。包括制定油料使用规则、油料使用指标，确定油

油料化验

料使用期限，组织油料换季，指导部队正确选用和更换油料等。④油料标准化。包括贯彻执行国家标准法，制定军用油料技术标准和标准体系，监督标准实施，以及确定军用油料系列等。⑤油料计量。包括建立油料计量标准和量值传递系统，进行计量监督、计量认证、计量仲裁，提供计量保证和测试服务等。⑥推广节油技术。包括鉴定和推广使用各种降低单项装备耗油率的节油装置、节油添加剂，以及其他节油新技术。⑦战时向重要作战方向派出油料技术保障分队，对缴获油料进行鉴别、化验，为部队选择应急代用油料等。

youliao qinwu

油料勤务 (POL service) 军队组织军用油料和油料装备的供应、管理及技术保障的专业工作。军事后勤的专业勤务之一。目的是及时、准确、适量地为军事装备补充液体燃料、润滑油、润滑脂和特种液，保障军队建设和作战需要。

历史 油料勤务是随着军事装备的发展而逐步发展起来的。1914年，法国军队在军需部门内组建了油料机构，在作战地域设立汽油供应站。第一次世界大战后，一些国家军队开始修建大型储油设施、组建油料专业部队。1936年，苏联军队开始单独设立油料勤务部门，在总部和军区分别设立油料供应部（处）。第二次世界大战期间，交战双方消耗军用油料3.2亿吨，油料和油料装备保障有很大发展。大战结束时，苏军、美军建成了从总部到部队的油料勤务组织体系。战后，随着科学技术的发展和武器装备的更新，油料勤务进入飞速发展的新时期。各国军队调整保障体制，加强油库建设，改进保障手段，加强科学研究，极大地提高了油料和油料装备的保障能力。

中国人民解放军建军初期使用的油品主要是汽油、灯用煤油和擦枪油等。抗日战争时期，八路军和新四军相继建立汽车队，油料供应范围扩大。1947年，东北民主联军总后勤部在供给部内设油料处，负责所属部队油料供应和油库管理。1950年11月，总后方勤务部组建油料部，统一负责陆、海、空军油料的筹措、分发及油库修建等工作。随后，各级后勤部门也设立了油料勤务机构。几十年来，中国人民解放军油料勤务在保障军队建设和保卫国家领土完整的历次作战中，在支援国家经济建设中，发挥了重要的作用。

内容 中国人民解放军油料勤务的主要内容是：①预计油料需求，筹措调运油料，分配油料指标，确保油料供应。②组织油料装备研制、试验、筹措和编配，制定相关标准和补充管理办法。③管理油料库站、输油管线队等专业力量，组建油料应急保障力量。④拟制油料工作条令、条例、标准，制定油料工作规则、细则、规定、规程，拟制和实施油料勤务发展规划和工作计划。⑤组织油料专业训练，开展油料科学技术与学术研究。⑥实施油料技术保障，严格油料质量管理，指导部队正确使用油料和油料装备。⑦落实油料储备规划，调整油料储备布局，制定油料保障预案，完善油料战备制度，落实油料战备工作。⑧组织实施平时演习、抢险救灾等行动和战时油料保障、油料装备保障工作。

码头收发油设备

发展趋势 现代战争对油料和油料装备的需求将进一步增长，对油料勤务的要求更高。许多国家的军队将进一步探索加强油料勤务建设的途径，完善油料保障体制，减少供应环节，提高自动化管理水平，简化用油品种，提高油品质量，研究战时油料替换和应急代用，改进油料装备，提高油料应急机动保障能力。

youjizhan

游击战 (guerrilla warfare) 分散流动的非正规作战形式。通常以袭击为主要手段，以歼灭和消耗敌人为主要目的。较之正规战有更大的主动性、灵活性、进攻性和速决性。革命战争的游击战是被压迫人民或被侵略的民族，反抗压迫或侵略的一种群众性的武装斗争形式。

中国抗日根据地军民开展破击战，破坏敌占区铁路

在中国共产党领导的革命战争中，游击战是人民战争的重要作战形式之一，并形成了一整套具有中国特色的游击战的理论和原则。主要有：敌进我退，敌驻我扰，敌疲我打，敌退我追；消耗消灭敌人，保存发展自己；分兵发动群众，集中应付敌人；扬长避短，“游”与“击”紧密结合；政治主张公开明确，军事行动隐蔽秘密；从战略、战役、战术上配合正规战，并适时向正规战发展；战略上集中统一指挥，战役、战斗上分散指挥等。游击战的主要战法是袭击。依据作战对象、目的和方式的不同，一般分为袭击战、伏击战、袭扰战等。中国人民在革命战争实践中，还创造了地雷战、地道战、围困战等丰富多彩的战法。这些战法可以单独使用，也可以组合使用。

随着高技术的发展，新式武器装备不断出现，游击战将出现许多新的特点，对游击武装的生存能力、机动能力、作战能力和指挥艺术提出了更高的要求，特别是同拥有高技术武器装备的敌军作战，必须利用各种伪装手段，及时掌握敌军动向，对付来自空中和地面的精确打击，并运用小群多路、袭扰破坏、立体攻击等战法，积极主动地消耗消灭敌人。

Youyi Guan

友谊关 (Youyi Pass) 中国南疆重要关口。位于广西壮族自治区西南端中越边界处，东北距凭祥市18千米。友谊关始建于汉代，初名雍鸡关，后更名鸡陵关、界首关、大南关等。与西北的平而关、水口关合称“南天三关”。明永乐年间改为镇夷关，清初改称镇南关。雍正时，建关楼一层，两旁增筑城墙并设关门两重。中法战争期间被法军烧毁，后重建关楼两层。1886年广西提督苏元春在金鸡山上建镇南、镇中、镇北3炮台。抗日战争时期又被日军烧毁。中华人民共和国建立后重建，1953年改名睦南关，1957年改建成拱式城门和3层关楼，1965年称友谊关。城楼正面“友谊关”3字系陈毅所书。友谊关东北连陡峭的青山，西北接高耸的金鸡山，关城附近山峦重叠，谷深林密，地势险要，素有“南疆要塞”之称。友谊关又是湘桂铁路的终点，有公路、铁路直通越南的同登、谅山等地，为中国通往越南重要通道之

友谊关

1885年，法国侵略军2 000余人自越南进犯广西边境，爱国将领冯子材率军民据关抗击，利用有利地形大败法军，史称镇南关大捷。友谊关北5千米处的关前隘即为镇南关大捷古战场。1907年孙中山、黄兴等在此发动了著名的镇南关起义。

youdu huaxuepin

有毒化学品 (toxic chemicals) 通过对生命过程的毒害作用而造成人类或动物的死亡、暂时失能或永久伤害的化学品。1997年4月生效的《关于禁止发展、生产、储存和使用化学武器及销毁此种武器的公约》(以下简称"公约")指出：专门设计装有有毒化学品并通过使用释放出其毒性而造成伤亡或其他伤害的弹药或装置，无论单指或合指这些有毒化学品、装有它们的弹药或装置与出产它们的设施均定义为化学武器。这些装在弹药或装置内的有毒化学品在公约以前，被称为化学战剂、军用毒剂或毒剂。它们装在弹药或装置中，通过爆炸或其他分散方法，成为液滴、蒸气、气溶胶或粉末状态，使空气、地面、水源和物体染毒，经人、畜呼吸道、皮肤、眼和口腔引起中毒造成伤亡。用做化学武器的有毒物质应具有特定的物理、化学性质，并符合毒性大、作用快、中毒途径多、使用后能形成一定的浓度与密度，以及难以发现、难以防护与救治、性质稳定、能大量生产等要求。

公约将有毒化学品按其禁控程度分列3个附表，作为公约的重要附件之一。附表1中的化学品，包括了作为化学武器发展、生产、储存或使用的有毒化学品及其毒性类似的同系物和生产它们的最后阶段所使用的直接前体。附表1中化学品的开发完全是为了军事目的，没有商用价值，公约对其严格禁止并要求彻底销毁。附表2中的化学品指具有可能作化学武器的致死或致残毒性的、对公约禁止化学武器的宗旨和目标构成很大危险的有毒化学品，以及它的前体和附表1中化学品的某些前体。它们的开发只有很少的商用价值。附表3中的化学品，包括了一些过时的化学战剂或在生产附表1中化学品时使用的重要原料，是在商业上有较大用途的有毒化学品。

youxian zhanzheng lilun

有限战争理论 (limited war, theory of) 主张交战双方在战争目标、手段和区域等方面加以限制的军事理论。始创于20世纪50年代，代表人物有美国的R. E.奥斯古德、H.A.基辛格、T.C.谢林、B.布罗迪等。他们认为，核战争会造成灾难性后果，因此，核时代的战争必须对战争目标、战争手段、战争持续时间和战争区域加以限制。60年代以来，该理论成为美国制定军事战略的重要依据，直接为美国对外扩张的全球战略服务。从美国的有限战争实践看，这种理论着眼于在美国本土以外地区作战，是以实力政策、技术装备优势和联盟战略为基础、以打地区战争为主的实战理论。冷战结束后，随着科学技术的发展、美国战争实践的增多以及国家安全战略特别是军事战略的调整，有限战争理论开始追求"速战速决"，强调进攻、迅速、决定性地投入战斗并取得胜利。

yulei

鱼雷 (torpedo) 由携载平台发射入水，能自航或自导攻击目标的水中武器。装备于舰艇、飞机及岸基发射台，用于攻击潜艇、水面舰船及其他水中目标，还可作为反潜导弹和自导水雷的主体。现代鱼雷具有隐蔽性好、命中率高和摧毁力强等特点，是海军的主要攻击武器之一。

分类　鱼雷有多种分类方法：①按携载平台和攻击对象，分为反舰鱼雷(包括舰舰、潜舰、空舰及岸舰鱼雷)和反潜鱼雷(包括舰潜、潜潜、空潜鱼雷)。②按雷体直径，分为大型鱼雷(533～550毫米)、中型鱼雷(400～482毫米)和小型鱼雷(254～324毫米)。③按制导方式，分为自控鱼雷(又称程序控制鱼雷)、自导鱼雷和线导加自导鱼雷(又称复合制导鱼雷，简称线导鱼雷)。自导鱼雷又分声自导鱼雷和尾流自导鱼雷。④按推进动力，分为冷动力鱼雷(又称压缩空气鱼雷、冷机鱼雷)、热动力鱼雷(又称蒸汽、燃气、燃气和蒸汽、喷气鱼雷，俗称热机鱼雷)、电动力鱼雷(又称电机鱼雷，简称电动鱼雷或电鱼雷)。此外，还有火箭助飞鱼雷，是反潜导弹之一，其空中飞行段由火箭[illegible]，入水后以自身动力和制导方式航行。⑤按装药种类，分为常规装药鱼雷和核装药鱼雷。核装药鱼雷简称核鱼雷。

性能　[illegible]　大型鱼雷，雷体长度一般为5～8米，总重量1 000～2 000千克；中型、小型鱼雷，雷体长度一般为2～3米，总重量120～300千克。航速：电动力鱼雷35～40节；热动力鱼雷50～60节，最高达70节。航程：一般为1万～3万米，有的不足1万米，最大可达4.6万米。航深：一般为数米到百米，最大可达900余米。装药量：常规装药一般为高能炸药120～250千克，[illegible]千克。水下破坏半径：常规装药一般为15～20米，核装药可达1 600米。

结构　通常由3部分构成：①雷头。分为战雷头和操雷头。战雷头装有炸药，现代常规鱼雷都装高能炸药，其引信有触发引信和[illegible]近炸引信，近炸引信可使鱼雷在接近目标7～8米以内爆炸。装有战雷头的鱼雷，称为战雷，具有100～380千克的负浮力，可保持在需要深度航行。操雷头不装药，而装有用于接收、测量、记录的电子装置和仪表，以获取目标和目标相对运动参数，记录鱼雷航迹和终航时位置，还有防沉和自动上浮装置，便于回收重复使用。装有操雷头的鱼雷，称为操雷，专供训练和检验使用。②雷身。装有推进动力源、制导系统和控制系统。推进动力源，初期的冷机鱼雷为压缩空气，热机鱼雷装有液体或凝胶状的单组元推进剂，电机鱼雷则装蓄电池组。制导系统和控制系统主要是自动驾驶仪，线导鱼雷装有导线线团和放线[illegible]。③雷尾，装有发动机、推进器和操纵舵。发动机，冷机鱼雷是靠工质的位能(动能)做功，热机鱼雷装有蒸汽轮机或燃气轮机。推进器，有螺旋桨或导管螺旋桨(喷气鱼雷无螺旋桨)。操纵舵，有水平舵和垂直舵或叉形舵。

历史　1866年，英国R.怀特黑德工程师在阜姆(今克罗地亚里耶卡)制成第一枚自航鱼雷，称为"白头鱼雷"。该雷雷体直径356毫米，长3.53米，重136千克，装炸药15～18千克，利用压缩空气驱动活塞发动机带动双反转螺旋桨推进，航速6节，航程640米。在1877～1878年俄土战争中，俄国海军首次使用这种鱼雷击沉土耳其舰船6艘。1892年，出现过由发射舰艇利用导线输电作动力源的拖线鱼雷。随后，鱼雷装上运用水压原理的定深器，以控制预定的航行深度。1897年，奥地利人L.奥布里使用陀螺仪控制鱼雷定向直[illegible]，[illegible]以热动力发动机代替冷动力发动机，制成热动力蒸汽瓦斯鱼雷。这种鱼雷航速增至35节，航程达到2 740米。至此，鱼雷的发展实现了由无动力到有动力、由无控制到有控制、由冷机到热机的3次技术变革。第一次世界大战期间，鱼雷航程达6 500米，装药量150千克。1938年，为克服热动力鱼雷航迹显露的弱点，德国制成并在潜艇上装备无航迹显露的电动鱼雷。1943年，德国又制成单平面被动声自导鱼雷，用于攻击水面舰船。鱼雷实现由无自导到有

线导鱼雷结构示意图

1.换能器 2.发射机 3.自导控制 4.接收机 5.电子组件 6.爆炸器与装药 7.转换器 8.指令控制 9.陀螺控制 10.电源控制 11.线圈 12.燃料 13.燃烧室 14.发电机 15.发动机 16.舵 17.推进器

自导的第四次技术变革。随后，德国又制成线导加被动声自导电动鱼雷"云雀"线导鱼雷。该雷雷体直径为533毫米，长7.16米，最大航速30节，航程5 000米。这是第一代复合制导鱼雷，是鱼雷发展的又一重大进步。在两次世界大战中，鱼雷被广泛使用。第一次世界大战期间，鱼雷击沉运输船1 153万吨，占被击沉运输船总吨位的89%；击沉大型、中型舰艇162艘，占被击沉舰艇总艘数的49%。第二次世界大战期间，鱼雷击沉运输船1445万吨，占被击沉运输船总吨位的68%，击沉大、中型舰艇369艘，占被击沉舰艇总艘数的38.5%。20世纪50－70年代，出现双平面主被动声自导鱼雷。这种鱼雷除可用于攻击水面舰船外，还可攻击大深度潜航潜艇。这一时期还研制出火箭助飞鱼雷，如美国的"阿斯洛克"、"沙布洛克"和法国的"马拉丰"等，其中有的是核鱼雷。火箭助飞鱼雷是反[illegible]艇的有效武器。70～80年代，鱼雷自导装置采用微型电子计算机技术，自导装置具有逻辑功能，可识别真假目标和海底、水面回波，提高了命中率。至80年代后期，线导鱼雷获得长足发展，已占世界现役鱼雷的60%以上，其中80%以上为电动鱼雷，其余为热动力鱼雷。现代鱼雷综合运用流体力学、水声学、电子学、计算机技术等先进科学技术成果，其战术技术性能不断向新的高度发展。

发展趋势 现代鱼[illegible]大航程，加大航深和自导作用距离，采用新的制导技术，增强识别和捕捉目标的能力，提高命中率和破坏威力，向更高水平的"智能鱼雷"发展。

yulei shiyanchang

鱼雷试验场 (torpedo test site) 对鱼雷进行实航试验，验证其战术技术性能，确定其使用效果和特点的场所。又[illegible]靶场。通[illegible]，有相应的试验设备。试验区水域要有一定的长度、宽度和深度。有深水鱼雷试验场与浅水鱼雷试验场之分。试验场装备有鱼雷陆上调试和仿真试验系统、鱼雷发射装置、鱼雷航迹测量系统、目标舰艇和目标模拟器等设施设备。鱼雷陆上调试和仿真试验系统可模拟水文、环境及目标信号，仿真鱼雷航行与攻击目标，从而检验鱼雷性能使用效果。鱼雷要先经陆上调试和仿真试验合格后，才可进行湖、海水域试验。鱼雷发射装置可以安装在岸上或水下，也可以安装在舰艇上。空投或助飞鱼雷可用飞机投射或火箭发射。鱼雷航迹测量系统，采用被动式或主动式声呐测量系统，有水底基阵固定式、水面基阵可携式和船载基阵固定式3种配置形式。船载基阵固定式可在较小基阵条件下获得较高的测量精度，并可在较大风浪下使用，是21世纪的主要发展方向。湖区试验场一般用目标模拟器作为鱼雷的攻击目标，以便于调整鱼雷各系统的参数。海区试验场鱼雷的攻击目标可以用舰艇或目标模拟器。海区试验作为鱼雷的定型试验，以使用真实舰艇做靶船最佳，以便能确定鱼雷的性能和使用特点，并对其使用方法进行鉴定。

yuleiting

鱼雷艇 (torpedo boat) 以鱼雷为主要武器的[illegible]高速水面战斗舰艇。又称鱼雷快艇。主要用于在近岸海区与其他舰艇协同作战，以编队对敌大、中型水面舰船实施攻击；也可执行反潜、布雷等任务。鱼雷艇有滑行、半滑行、水翼和冀滑等艇型。满载排水量40～260吨，航速40～50节，续航力400～1 000海里，在3～5级海况下能有效使用武器，4～6级海况下能安全航行。艇体采用铝合金、合金钢、木质结构，或采用木壳板与铝合金骨架的混合结构等。动力装置多数采用高速柴油机，少数采用燃气轮机或燃气轮机一柴油机联合动力装置。艇上装有鱼雷发射管2～6具，25～76毫米舰炮1～2座，有的还装有深水炸弹和水雷武器。电子设备主要有通信设备、导航设备、雷达、红外探测仪、微光夜视仪以及射击指挥系统等。鱼雷艇体积小，航速高，机动灵活，隐蔽性好，攻击威力大；但耐波性差，活动半径小，自卫能力[illegible]。鱼雷艇曾在第一、第二次世界大战中，取得较大战果。20世纪70年代以来建造的鱼雷艇，有的采用全浸式自控水翼，有的装备线导鱼雷、舰炮和火力控制系统，航行性能和作战性能得到提高。因鱼雷艇造价较低，建造周期短，至今仍受到一些国家海军的重视。中国在50年代成批建造了有两个鱼雷发射管的鱼雷艇并装备部队，70年代又建成有4个鱼雷发射管的鱼雷艇。在海防斗争中，中国人民解放军海军鱼雷艇部队曾多次参加海战，取得击[illegible]民党海军"太平"号护卫舰、"洞庭"号和"永昌"号炮舰、"剑门"号猎潜舰的战果。在朝鲜战争中，1950年6月29日，朝鲜人民军海军用鱼雷艇击沉美国海军巡洋舰"芝加哥"号。这是现代海战史上鱼雷艇击沉的最大军舰。随着鱼雷性能的不断提高和发展，鱼雷艇仍将作为近岸防御的兵器，被一些国家的海军保留和使用。

中国中型鱼雷艇

Yu Dayou

俞大猷 (Yu Dayou 1503～1579) 明朝抗倭名将、民族英雄。字志辅，号虚江。福建晋江人。自幼好学，后随名师习兵法、练剑术。嘉靖十年(1531)，袭父职任泉州百户。十四年，中武进士，授千户，守御金门。二十一年，以破海贼功擢署都指挥佥事，迁广东都司。二十八年，奉命参与镇压琼州(今海南)黎族民众起义。三十一年，任浙江宁波、台州诸府参将，督师出海抗倭。三十四年，任苏松副总兵，从总督张经获王江泾(今浙江嘉兴北)大捷。次年，任浙江总兵，平定浙西及舟山倭寇。不久，遭陷被贬配山西大同。受巡抚李文进赏识，参与筹划军事，造独轮兵车，拒敌骑卓有成效。李文进上奏朝廷，遂置兵车营。四十一年，调任福建总兵。次年，率军会同浙江副总兵戚继光、广东总兵刘显攻克倭寇据为巢穴的平海卫(今福建莆田东南)，复兴化府城[illegible]。四十[illegible]年，改任广东总兵，扩建水师，率军经4个月激战，大败侵扰潮州和惠州的倭寇2万余，威名大振。至四十五年，与福建总兵戚继光等部协同作战，基本消除东南沿海倭患。进[illegible]佥事。万历七年卒，终年77岁。俞大猷严于治军，强调先胜而后战，用兵注重谋略，先计后战，不贪近功。抗倭中多次遭[illegible]，著有《正气堂集》等。

Yuwen Tai

宇文泰 (Yuwen Tai 507～556) 西魏军事家。字黑獭。代郡武川镇(今内蒙古武川西)人。鲜卑族。年轻时参加鲜于修礼、葛荣起义。失败后投降北魏，任贺拔岳部将。北魏永安三年(530)，随贺拔岳入关，拜征西将军。永熙三年(534)，贺拔岳被侯莫陈悦杀害，众将推其领军。击杀侯莫陈悦，稳定关中局势，任关西大都督。十月，大丞相高欢建立东魏。宇文泰于长安(今西安西北)建西魏，任大丞相，与高欢抗衡。西魏大统元年(535)，自号都督中外诸军事、大行台，总揽西魏朝政。三年正月，率兵夺潼关小关(今陕西潼关东)，突袭当时的东魏窦泰军，大破之，俘万余人。十月，抵御高欢20万大军进攻，于沙苑(今陕西大荔南)设伏待机，大败东魏军，俘斩8万人。四年八月，率军争夺洛阳，与高欢战于河桥(今河南孟县西南黄河上)、邙山(今洛阳北)，先败后胜，俘东魏士卒1.5万人。九年，与东魏军战于邙山，先败，损失3万余人。次日复战，自率中军，与左、右军进击，大破之，高欢逃走。

陕西富平宇文泰陵

六年（550），创立“府兵制”，扩大了兵源，强化了朝廷对军队的控制。这一制度沿用到唐朝天宝年间，历近200年，在中国古代兵制史上占有重要地位。推行均田制，发展经济，为后来建立北周奠定了基础。恭帝□年迁太师、大冢宰。十月病卒。

Yumen Guan

玉门关 (Yumen Pass)　中国汉代长城西段重要关口。因昆仑山玉石经此运往内地而得名。古址在今甘肃省敦煌市西北71千米处的小方盘城。汉武帝开辟河西后置关。元封三年（公元前108）自酒泉筑亭障至玉门，遂为长城关隘。城堡呈方形，城墙为黄土夯筑而成，东西长24米，南北宽26米，残高9.7米。西、北各有一门。面积630多平方米。汉代，关址处河西走廊西端，北依北山，南凭阿尔金山，东临敦煌绿洲，西接库姆塔[illegible]北。汉长城沿河南岸西延至罗布泊。关北有山、河、长城三重屏障，利于防守。玉门关与其南侧约53千米处的阳关有长城相连。阳关故址在今敦煌市西南约55千米处的南湖

玉门关

乡西侧“古董滩”附近，因在玉门关之南得名。两关均为都[illegible]北两道通往西域的门户，地位重要。汉元封□年，汉将赵破奴率骑七百余，出玉门关，破车师（古西域国名，在今新疆吐鲁番西和吉木萨尔一带）。太初□年（前102），汉贰师将军李广利率兵6万出玉门关西伐大宛（今吉尔吉斯斯坦费尔干纳盆地），获胜而归。唐代（一说六朝）因玄西星星峡通伊吾（今新疆哈密附近）道路日益重要，将关址东移至今河戍（今甘肃安西双塔堡附近）。[illegible]渐废圮。汉玉门关今为荒漠区，有大车路通敦煌市和阳关。

yubeidui

预备队 (reserve force)　作战部署中作为机动使用的兵力编组。按范围，分为战略预备队、战役预备队和战术预备队。陆军通常编有合成预备队、反坦克预备队、炮兵预备队、电子对抗[illegible]预备队、防化预备队、通信预备队等。海军[illegible]军、战略导弹部队在遂行任务时也编有预备队。掌握并适时使用预备队，对于夺取与保持战场主动权，取得作战胜利具有重要意义。预备队应根据敌情、地形、任务和作战性质编成，配置在便于疏散隐蔽和机动的位置上。任务是：增强或接替第一梯队或第二梯队，扩张战果或阻止敌突破，抗击或[illegible]敌，应付突然情况，遂行机动作战任务等。基本要求是：具有快速反应能力、快速机动能力和独立作战能力。在有决定意义的方向或地域适时使用，加强隐蔽和防护，建立顺畅的通信联络。预备队一经使用，須尽快重建。未来战争中，预备队的地位与作用将更为重要，功能更加齐全，机动能力将大为提高。

yubeiyi budui

预备役部队 (reserve-duty forces)　国家平时组建的一般以现役军人为骨干，以预备役人员为基础，战时能迅速成建制转为现役部队的武装组织。它是增强军队后备力量，保障战时实施快速动员，迅速扩编现役部队的重要组织形式。通常分为军种和兵种预备役部队。

世界上许多国家的预备役部队，都规定有现役军人与预备役人员的编制，配有武器装备，对训练时间、训练内容、战时任务及隶属关系等都有明确规定。美国预备役部队包括国民警卫队和联邦后备队。美国国民警卫队的正式称谓始于1824年，为各州的地方[illegible]备队组建于1908年，分为[illegible]海军陆战队和海岸警卫[illegible]。除海岸警卫队后备队平时由联邦[illegible]部领导，战时归海军领导外，其他后备队平时和战时皆由相关军种、兵种现役部队的领率机关领导和管理，是联邦政府直接掌握的后备力量。其主要任务是在战时或紧急状态时补充现役部队。美国自1973年推行“总体力量”政策后，其预备役部队的装备、训练基本上和现役部队相同。俄罗斯联邦基本上沿袭苏联的做法，俄罗斯预备役部队主要由动员师和组建的新部队组成。动员师编配5%的现役人员，要求战时在7天内按编制完成预备役人员集结并转服现役。新部队组建有两种方式：或者以某一现役部队为基础扩编，或者组建全新的部队。法国预备役部队称为在编民役预备役，按军种分为陆军、海军、空军、宪兵预备役部队，按编制情况分为兵役预备役和防务预备役部队，分别由现役师和军事院校负责组建。法国动员师师长由现役师副师长兼任，团以下军官由预备役军官担任，士兵均为驻地200千米内近2年退伍的预备士兵。师、团两级建立精干的班子，负责预备役部队的训练、武器装备管理和日常工作，平时储备有武器装备和作战物资，战时可在48小时内、最多在5～6天内完成补充现役部队的任务。以色列平时将全国分为14个征兵动员区，每区编数个陆军预备役旅，各旅编入所在军区的战斗序列，由军区直接负责训练和指挥；战时，一级预备役旅在24小时内集结完毕，二级预备役旅在72小时内集结完毕。

中国预备役部队于1983年3月组建，分军种和兵种预备役师（旅）、团，列入中国人民解放军编制序列，授予军旗和番号，执行中国人民解放军条令条例。预备役部队经常性工作是负责组织预备役人员训练和武器装备管理，完善动员预案和实施动员演练，做好随时转服现役的准备；积极参加抢险救灾活动，承担急难险重的建设任务。预备役师（旅）、团实行分类建设和统一编制，按地域编组，依类别配备不同数量的现役军人作骨干，编有预备役军官和士兵，建有精干的师团机关，配有当和部分连队军事干官。预备役军官佩戴军衔。预备役部队实行双重领导制度，一方面属于军队领导，另一方面直接受中国共产党的地方委员会、人民政府的领导。预备役部队建有训练基地，配有一定数量的训练装备，作战所需的武器装备储存于国防仓库。

世界上多数国家预备役部队的发展趋势是：在裁减常备军的同时，加强预备役部队建设；实施预备役部队与现役部队一体化建设，缩小二者在武器装备和军事训练上的差距；预备役部队的功能转为主要用于担负作战支援保障勤务和接替现役部队防守任务。

yubeiyi budui houqin

预备役部队后勤 (logistics of reserve-duty forces)　保障预备役部队建设、战备和其他活动的后勤。有的国家称后备役部队后勤。按部队属性，可分为陆军预备役部队后勤、海军预备役部队后勤、空军预备役部队后勤等。按部队战备程度，可分为一类预备役部队后勤、二类预备役部队后勤等。对于提高预备役部队的战备水平，保证预备役部队迅速由预备役转为现役，有重要作用。

19世纪初，普鲁士在实行普遍义务兵役制的基础上，建立了常备军与后备军相结合的武装力量体制，并在组建后备军的同时，组建了后备军后勤机构，不仅有严密的战时编制，定期进行训练，而且储备有一定数量的装备和其他作战物资。第一次世界大战期间，欧洲强国均建立了预备役制度，在组建预备役部队的同时组建了预备役部队后勤机构。第二次世界大战结束后，许多国家更加重视后备力量后勤建设，在预备役部队中建立了与正规军基本相同的后勤组织机构。美国后备役部队，分为国民警卫队和联邦后备队。国民警卫队编有与正规部队相近的后勤组织机构，联邦后备队也编有与现役部队相同的后勤机构，其勤务支援力量通常编组成营以下规模的分队，

中国[illegible]的预备役[illegible]

[illegible]现役部队桂钩和复训期间代职，以及事先填[illegible]度的战备和技术水平。瑞士预备役部队后勤，建制完善，定期训练。重装备和[illegible]物资由个人保管和维修。法国陆军后备役师[illegible]役人员。

[illegible]役部队逐渐为后备力量建设服务，自力更[illegible]

[illegible]

[illegible]③后勤训练。预备役部队的后勤训练，按照总部颁发的训练大纲组织实施。师、团机关的后勤军官，由省军区、军分区和预备役师组织集训；营以下分队后勤军官，由预备役师、团组织训练；专业技术军官，由省军区[illegible]部队。

预备役部队[illegible]

[illegible]

yubei yi budui zhengzhi gongzuo

预备役部队政治工作 (political work in reserve-duty forces)　中国共产党在中国人民解放军预备役部队中的思想工作和组织工作[illegible]部分。

[illegible]证双重领导制度的落实。教育预备役部队[illegible]导，保证党管武装原则的落实。地方党委要[illegible]队建设情况。②组织进行政治教育。以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和"三个代表"[illegible]党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经[illegible]进行国防教育、时事政策教育[illegible]战备教育、中国人民解放军[illegible]和任务教育、优良传统教育，以及预备役部队的性质、任务和人民战争思想教育。③加强预备役部队干部队伍建[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

基本要求　①针对预备役部队成员平时[illegible]预备役干部职业多样、军地两用的特点，加[illegible]化战争中快速[illegible]，把握预备役县[illegible]快速动员中政治工作的程序和方法。③[illegible]地兼容、双重领导[illegible]的制度。

yubeiyi dengji zhidu

预备役登记制度 (reserve-duty registration system)　依照国家法律对应服预备役的公民进行的注册管理。通常分为军官预备役登记和士兵预备役登记。是准确掌握后备力量动员潜力的一项基本措施，制定后备力量动员计划和实施后备力量动员的依据，合理计划、储备和使用后备力量的基础。目的在于掌握预备役人员的数量、质量和分布状况，有计划地储备预备役军官和士兵，为战时兵员动员做准备。

中华人民共和国于1955年就制定颁布了《中华人民共和国兵役法》，开始建立预备役登记制度。1984、1998年两次修订颁布[illegible]士兵、确定服军官预备役的高等院校毕业学生，在到达工作单位或者居住地以后的30天内，到当地县（市、区）兵役机关办理预备役登记。其他人员在被确定服预备役的同时办理预备役登记。[illegible]记。适合担任军官职务的[illegible]年进行一次核对，凡因身体状况发生变化[illegible]

理手续，并由其自到达新的工作单位或居住地之时起30日内到所在地的县（市、区）兵役机关办理转入手续。

世界许多国家都十分重视预备役登记制度建设，根据各国的人口状况和国防需要，用法律的形式对服预备役的对象、条件和登记的程序等作出明确规定。如德国规定，军人在服完现役或合同期满退出现役时，均须办理预备役登记手续，并在退役后的一周内到指定的兵役局报到；预备役人员的住址或职业有变化时，均须在一周内报告兵役局。俄罗斯除沿用苏联预备役登记制度外，还补充规定，现役人员转入预备役时，必须在得到编入预备役的证明材料后2周内，前往所在区或市兵役委员会办理兵役登记。

yubeiyi dongyuan

预备役动员 (mobilization of reserve duty forces)

国家由平时状态转为战时状态征召预备役转服现役所采取的活动。武装力量动员的重要组成部分。主要包括预备役部队动员、预备役军官动员和预备役士兵动员等。

简史 预备役制度产生于18世纪末的法国。1798年，法国将其兵役区分为现役和预备役，规定应征公民须服现役6年，然后转服预备役。1813年，普鲁士对法国这一制度作了改进，将转服预备役的人员编组为后备军，定期组织军事训练。由于预备役制度具有便于储备高素质兵员和战时快速动员的优点，19世纪中后期已被许多国家采用。第一次世界大战期间，主要参战国动员了近7 000万预备役人员开赴前线。第二次世界大战期间，苏联、美国依靠预备役制度的快速动员，使军队规模分别达到1 136.5万人和1 212.3万人，对取得战争胜利发挥了巨大作用。战后，各国重视和加强预备役建设，其组织和动员制度进一步完善。美国于1972年提出“总体武装力量”概念，实行现役部队与预备役部队一体化建设，使国民警卫队和联邦后备队作战能力显著提高。海湾战争、科索沃战争、阿富汗战争和伊拉克战争中，美国均动员了相当规模的预备役部队和人员遂行作战任务。中华人民共和国于1955年建立预备役制度，后一度以民兵制度取代。1983年正式建立预备役部队，1984年实行民兵与预备役相结合制度，将民兵作为预备役的基本组织形式。预备役分两类：第一类为35岁以下服士兵预备役的退役士兵和与军事专业对口的地方技术人员，以及预备役部队士兵和18～28岁的预编预备役士兵；第二类为未服一类预备役的民兵和未编入民兵组织的35岁以下登记服预备役的士兵。中国的预备役动员在边境自卫反击作战、维护社会稳定和抢险救灾中发挥了重要作用。

组织实施 世界各国根据两次世界大战和冷战时期的动员经验，对预备役动员建设的普遍做法是：①依照法律规定，对负有兵役义务的公民普遍进行登记，除服现役者外，均列为预备役人员，并对其进行一定的军事训练。②分类管理。按职务分为预备役军官和预备役士兵，均授予预备役军衔。按组织程度分为编组预备役和非编组预备役。编组预备役主要包括预备役部队和预编入现役部队的人员，非编组预备役主要是按住地登记的预备役人员。按军种分为陆军、海军和空军预备役。按动员次序分为一类和二类预备役。一类预备役，有的国家称“待命预备役”“紧急应征预备役”“应急预备役”，属首批动员对象，平时组织和训练要求比较高，是预备役动员的重点；二类预备役，有的国家称“待编预备役”“候补预备役”，属持续动员对象，其组织和训练水平略低于一类预备役。有的国家还设有“退休预备役”或“防务预备役”，属于二类预备役。这样分类，为有计划有重点地组织预备役训练和实施快速动员提供了便利。③制定严密的法律和相应的补偿、惩罚措施，保证预备役动员的顺利实施。

发展趋势 在高技术战争条件下，预备役将与现役部队一体化建设，其地位作用更加重要；预备役部队的武器装备将不断改进，并朝着科技密集和人才密集的方向发展，动员的速度和灵活性将进一步提高。

yubeiyi xunlian

预备役训练 (reserve duty training)

预备役部队、组织和人员进行的军事训练。有的国家称后备役训练或军外训练。通常包括预备役部队训练、现役部队预编人员训练、民兵训练和高等院校、高级中学学生军训等。是提高预备役人员军事素质，储备训练有素的后备兵员，增强国防力量的重要措施。

中国古代就有预备役性质的组织和相应训练。西魏大统八年（542）至唐开元十一年（723）实行兵农结合的府兵制，利用农闲练兵习武。清光绪三十年（1904）建立了续备兵制度，对续备兵进行训练。19世纪初，普鲁士开始建立后备军制度，组织部分后备兵参加操练。随后，许多国家相继建立了预备役制度，开展了预备役训练。第二次世界大战后，各国普遍建立了预备役训练机构，训练体制和训练内容、方法等更加完善。

中华人民共和国的预备役训练由国务院、中央军事委员会和总部统一领导，各军区、军种、省军区、军分区和地方政府的有关部门按各自职责，根据预备役军事训练大纲组织实施。

预备役部队训练的内容主要有：共同科目、专业技术、战术和动员集结等。重点训练对象是军官和专业技术兵。军官训练通常采取院校培训、在职训练、现役部队代训和首长机关演习等方法。专业技术兵主要采取基地训练和现役部队专业对口代训的形式。

预备役部队首长机关利用沙盘进行想定作业

预备役人员进行战术训练

现役部队预编人员训练，分为单个人员训练和单位训练。单个人员训练中的预编士兵专业训练，以基本动作（技能）练习、基本战术运用为重点，当年完成单兵课目训练，参加分队协同和战术训练；预任军官训练以指挥技能（专业技术）和编组作业为重点，当年完成基本知识与技能、专业、指挥技能、编组作业课目的训练，参加首长机关和分队战术训练。单位训练的主要任务是，使每个单位的预编士兵都能与现役士兵配合默契地使用武器装备，协调一致地进行战斗，使各级分队协调一致地遂行战斗任务，形成整体作战能力。主要采取入队训练和基地训练的方式进行。

民兵训练，按照突出重点、兼顾一般的要求，与组织规模和布局相适应，根据上级赋予的训练任务和训练对象的不同要求，确定训练内容，实行分类施训。民兵干部和专业技术人员是训练的重点，民兵应急分队和专业技术分队突出成建制的应用训练，以基地训练为主要方式。

高等院校和高级中学学生军训由国家教育部和国防部领导，县级以上教育部门和军事部门设立的学生军训工作机构或配备的专职人员承办具体训练工作，学生所在院校和驻军有关单位共同组织实施。主要内容包括：共同条令、“三防”和人民防空知识、轻武器射击、单兵战斗动作和战场救护，以及了解掌握现代战争特点等。采取到部队短期集训或由军队派人到学校组织训练的方式进行。

yujingji

预警机 (early warning aircraft)

用于搜索、监视空中或海上目标，并可指挥、引导己方兵力遂行作战任务的飞机。又称预警指挥机。通常由大型运输机改装而成。战时可迅速到达战区，遂行警戒和指挥引导任务，在远距离协调航空兵作战或支援海、陆军作战。平时可在边界或公海上空巡逻，侦察敌方动态，防备突然袭击。有的国家还利用预警机进行缉毒、反走私。按所装雷达的抗杂波性能，分为海上、陆上和海陆兼用三种；按驻扎基地，分为舰载和陆基两种。

工作原理 天线架得越高，雷达看得越远。把雷达装在飞机上，飞机起飞后就相应地增加了雷达天线的高度，高度增加使地球曲率影响减小，从而可以增加雷达的搜索范围和探测距离，相应延长预警时间。特别是在发现低空、超低空和海上目标方面，预警

[illegible]预警机

机的作用尤为明显。现代战争中，飞机和巡航导弹在袭击对方时，常以低空、超低空进入，利用地球曲面作掩护，使敌方地面雷达在40千米以外很难发现。而预警机居高临下，视野开阔，低空、超低空来袭目标在400～500千米距离内便可进入其视野。预警机机身上大多装有圆盘状雷达天线罩，机舱内装有预警雷达、敌我识别、情报处理、指挥控制、通信、导航、电子侦察、电子对抗等设备。预警雷达具有多种工作方式，可同时测出目标的方位、距离、高度及速度，一般可同时跟踪数百个目标，同时引导数十架飞机作战。机上的电子侦察设备（或称无源探测系统）通过侦收目标发出的无线电信号，识别目标的类型，测定目标的方位，或用交叉定位法测得目标的大致位置。它发现目标的距离比预警雷达远。

简史　第二次世界大战后期，美国海军首先将预警雷达装在飞机上，用于发现利用雷达盲区，沿海面低空飞行接近舰队的敌机。早期的预警机，采用普通脉冲雷达，下视能力差，只能用于杂波强度比较弱的海上，担负有限的警戒任务，而无指挥功能。如美国的TBM-3W、EC-121，英国的"塘鹅"等。20世纪60～70年代，随着电子技术，特别是微电子技术、计算机技术的发展，预警机的核心设备——机载预警雷达得以采用机载动目标显示、脉冲多普勒、相控阵脉冲多普勒体制，可在很强的陆、海杂波背景下发现目标，具有良好的下视能力，从而使预警机也能在陆地上空使用。由于雷达测定目标精度、情报处理能力的提高，以及通信、导航能力的加强，使预警机具有了对多目标实施指挥引导的能力。70年代以来，预警机又有新的发展，在战争中的作用越来越明显。印巴战争中，印军使用苏制图-126预警机，指挥己机多次截击巴基斯坦机群，使巴空军遭受重大损失。1982年6月9日，以色列与叙利亚在贝卡谷地上空作战，以军使用E-2C预警机在高度9 000米空中监视叙空军基地和导弹发射场，指挥己方96架飞机与100多架叙利亚飞机展开空战，在数分钟内摧毁叙方SA-6地空导弹发射阵地19个，击落飞机85架。1991年海湾战争中，美军投入27架E-2C和11架E-3B预警机，出动1 500多架次，在指挥空中突击、摧毁伊拉克导弹基地和夺取制空权等方面起到很大作用。

展望　预警机的发展趋势是：进一步提高预警雷达的性能，提高对较小目标（如巡航导弹）、隐身目标的探测能力，如研制有源固态自适应相控阵雷达，采用新型计算机，提高信号/数据处理能力等。进一步提高预警机的整体作战效能。提高自身的抗干扰能力和防反辐射导弹的攻击能力等。

Yudong Zhanyi
豫东战役　(Eastern Henan, Campaign of)　解放战争时期，中国人民解放军华东野战军西线兵团和中原野战军一部，在河南省东部地区对国民党军进行的大规模歼灭战。又称开封、睢杞战役。

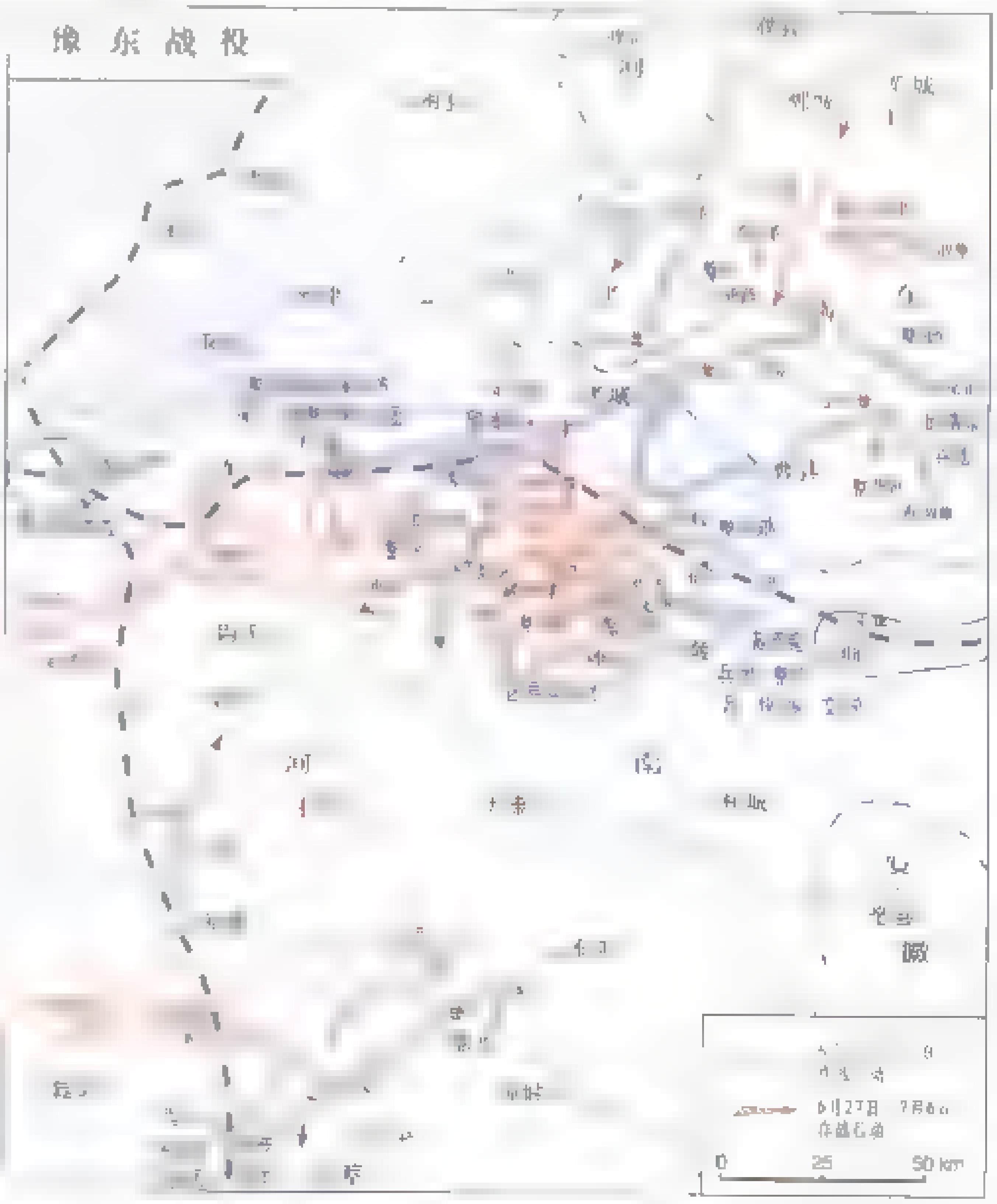
1948年夏，国民党军为摆脱中原战场的被动局面，以13个整编师担任重要城市和交通线的守备，以12个整编师ને4个快速纵队，执行机动作战任务，企图寻人民解放军主力兵团决战。中共中央军委指示：华东野战军西线兵团在4～8个月时间内，以歼灭整编第5军（亦称邱清泉兵团）等部5～12个旅为目标，并完成南渡长江的准备。

5月底，在濮阳地区休整的华东野战军3个纵队南渡黄河。国民党当局急令整编第5军并指挥整编第75师北上堵击，同时增调3个整编师另1个旅向鲁西南集结，企图与华东野战军主力决战。鉴于国民党军在该地区兵力集中，不易分割围歼，而中原战略要地开封守军为整编第66师师部率第13旅及2个保安旅等部共3万余人，兵力相对薄弱，位于开封附近的第3、第8纵队如突然攻击，可收奇袭之效。6月15日，华东野战军代司令员兼代政治委员粟裕定下"攻取开封，调敌西援"，"先打开封，后歼援敌"的方针和部署。

16日晚，华东野战军参谋长陈士榘、政治部主任唐亮指挥第3、第8纵队隐蔽向开封急进，17日晨突然对守军发起猛烈攻击，占领南关、宋关、曹关。18～19日，攻城部队先后从南门、宋门攻入城内，激战至21日，全歼守军，击毙整编第66师师长李仲辛。开封是人民解放军在关内攻占的第一座省城，政治意义重大。

开封被攻克，使国民党统治集团大为震惊。蒋介石急令邱清泉兵团由兰封、新组成的区寿年兵团（辖整编第72、第75师及新编第21旅）由民权经睢县、杞县，向开封攻击前进。华东野战军为使邱、区兵团拉开距离，集中兵力歼灭其一部，决心放弃开封，以第1、第4、第6纵队和中原野战军第11纵队组成突击集团，隐蔽集结于睢县、杞县、太康之间和民权地区，待机歼灭区兵团；以第3、第8、第10、两广纵队组成阻援集团，隔断邱、区兵团联系，阻击邱兵团东援；以中原野战军第9纵队进至郑州东南地区，阻击孙元良兵团东援。

6月26日晨，第3、第8纵队撤出开封。邱兵团占领开封后，即以主力尾击该部，而



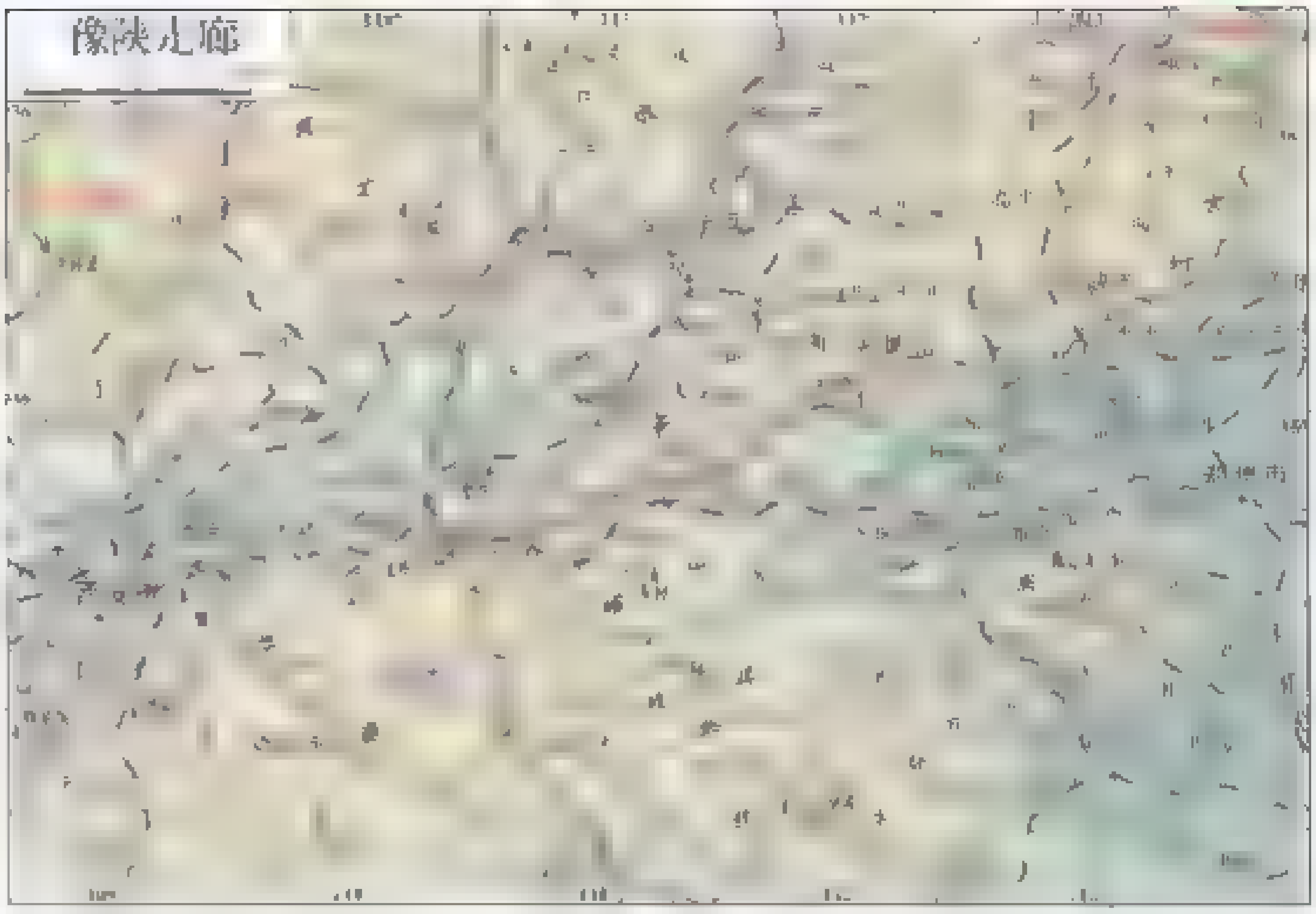
华东野战军某部攻占开封市南门

邱兵团进抵睢杞地区后却踌躇不前，与区兵团形成40千米的间隙。突击集团抓住这一战机，于27日晚对区兵团发起进攻，激战至7月2日晨，歼灭其兵团部、整编第75师师部及2个旅另1个团于龙王店地区，俘区寿年和整编第75师师长沈澄年。这时，国民党军新组成黄百韬兵团（辖整编第25师、第3快速纵队及交警第2总队）由津浦路上段西援豫东，于7月1日进抵帝邱店附近。粟裕决定以一部兵力继续围歼整编第75师余部，主力转向攻歼立足未稳的黄兵团。战至6日晨，歼灭黄兵团3个多团。此时，西线和东线援军均已临近，南线援军正向北进。为保持主动，华东野战军于7月6日晚撤出战斗。

此役，共歼国民党军1个兵团部、2个整编师师部、6个旅，共9万余人，打乱了其在中原战场的防御体系，为人民解放军进一步开展中原、华东战局创造了有利条件。

Yu-Shan Zoulang

豫陕走廊 (Henan-Shanxi Corridor) 中国河南省与陕西省之间的重要通道。东起河南荥阳，西至陕西潼关，北临黄河和邙山，南依崤山和嵩山。东西长约340千米。走廊内有众多的关隘和城镇，经济发达，人口众多，是中国古代文明发祥地之一。走廊依地形不同可以划分成4段。①荥阳—巩义段。处于黄河与嵩山北麓之间，属黄土小丘陵地带。②巩义—洛阳—新安段。为伊河、洛河谷地，地势平缓。该段北临邙山，南依崤山，西为涧河谷地，东为洛阳盆地。③新安—三门峡段。为崤山北麓峡谷。其中新安至张茅是潼关以东最险要的地段。④三门峡—潼关段。处于黄河南岸与小秦岭、崤山北侧丘陵陶地之间。黄土丘陵覆盖整个走廊，地势起伏较大，冲沟密布。主要河流有黄河、伊河、洛河、宏农涧河等。属大陆性季风气候。冬季平均最低气温－2～－4℃，夏季极端最高气温达40℃。年平均降水量550～700毫米。走廊内交通便利。陇海铁路，连云港—天水公路（310国道）、郑州—三门峡高速公路贯穿走廊，锡林浩特—海安（207国道）、呼和浩特—北海（209国道）纵跨走廊。沿线城镇较多，洛阳、三门峡是重要的电力、冶金、机械、建材和轻工业基地及农副业生产基地。走廊自古以来就是交通要道，对于沟通豫陕两地乃至[illegible]交通具有重要作用。走廊内[illegible]古战场。



Yuandai junshi sixiang

元代军事思想 (Yuan Dynasty, military thought of the) 中国元代以蒙古贵族为主的政治集团、军事家、军事理论研究者等对战争和军队等问题的理性认识。

元代军事思想是在蒙古民族军事实践基础上形成的，并随着各民族思想的融合进一步丰富和发展。元代鲜有兵书传世，有关军事理论和军事制度内容多载于史籍之中。《元朝秘史》《蒙鞑备录》《黑鞑事略》等充分反映了成吉思汗、窝阔台等人的军事思想，《元典章》《通制条格》也包含有军事思想的重要内容。

成吉思汗统一漠北（国画）

战争观 [illegible]明崇拜神明，认为战争胜负都由天意决定，自称大汗代表上天旨意，要将士绝对服从。主张以武力进行复仇和征服敢于抗拒的力量，在战争中要坚决消灭敌方有生力量，破坏其战争潜力，造成对敌的威慑作用，把掠掠人口、财物作为战争的主要目的。窝阔台汗以后，统治者吸收中原儒士怀柔思想，逐步认识到战争的目的是"得其地亦得其民"，注意实施招抚之策。

治军思想 蒙古军一直把具有强大冲击力的骑兵视为军队的主力，在与汉军的作战中，认识到步、炮兵和水军的作用，积极组建和发展新的军种、兵种，以适应陆战、水战、海战并举的战争需要。强调军队纪律，把奖惩严明作为保持军队战斗力的重要措施，规定"凡诸临敌不用命者，虽贵必诛"（《蒙鞑备录·军政》）。[illegible]情、地形对将领们实传授战法，强调无故不参加训教者应受惩罚。战后则要求将士回顾战况找出胜败原因。平时主要通过狩猎作为练兵的方式，让将士"从中得到教益和训练"（《世界征服者史》第一部Ⅱ）。

战略战术思想 强调在主动进攻的原则下灵活运用战略战术。不拘泥于前代兵书、兵智。在指挥作战时，力求以少胜多，在具体战斗中则要求以多胜少，要"事当从宜，毋拘常制"（《元史·廉希宪传》），根据战局发展的临机审慎去夺取胜利。作战中，摆阵如海洋，进攻如凿穿，追击如猎鸟，充分发挥蒙古轻骑兵迅猛、机警的特点，实施正面冲击，以猛攻取胜，使敌疲于奔命。或根据情采取突袭、夹击、埋伏、火攻、水攻等战法，以巧取胜。为适应攻城掠地的需要，注重探求攻坚新战法，提出"攻城以炮石为先"（《元史·[illegible]木海传》），并重视引进敌方先进兵器和技术，加强军队的攻击能力。强调要避免两线作战，利用敌内部和相互间的矛盾，逐个击破，或实施大迂回，出敌不意，歼灭敌之[illegible]。

屯兵镇戍思想 原先蒙军以游动作战为主，"屯兵而无定向"（《元史·兵志》）。随着占城争地战略思想的确立，每克一地均留兵镇守。元统一全国后，注重对各地的控制[illegible]

元代烽寨图（画）

管理外，还遍设站站、水站，实施军屯或军民合屯，建立海防机构，以确保边地和沿海的安全。

元代军事思想融贯了中华各族民众的智慧。它曾促进蒙古民族的崛起，对蒙元军队的建设和作战起到指导作用，其镇戍和屯田、边防建设等思想，对明代有一定的影响，在中国及世界军事思想史上均占有重要地位。

Yuanmo Nongmin Zhanzheng

元末农民战争 (Peasant War towards the End of the Yuan Dynasty)　元朝末年，以红巾军为主力的农民军，为推翻元朝统治而进行的大规模起义战争。

农民战争的爆发　元朝后期，政治腐败，经济衰败，灾荒频仍，阶级矛盾和民族矛盾进一步激化。各地小规模的武装暴动和起义不断发生。至正十一年（1351）五月，白莲教首领韩山童与刘福通等利用元廷征民夫修黄河故道之机，在颍州（今安徽阜阳）颍上聚众准备起义。事泄，韩山童被元廷捕杀。刘福通等立即起兵，攻克颍州，迅速占领安徽、河南交界十余州县，队伍发展到十余万人。在刘福通影响下，邹普胜、徐寿辉在蕲州（今湖北蕲春西南）发动起义；李二（芝麻李）与赵均用、彭大（早住）起兵攻占徐州及附近州县；王权（布王三）、孟海马等分据南阳（今属河南）、襄阳（今湖北襄樊）及汉水流域；郭子兴、孙德崖等起兵攻占濠州（今安徽凤阳）。不久，钟离（今凤阳东北）人朱元璋前来投奔。各路起义军均以红巾、红旗为号，故称红巾军。在此前后，台州（今属浙江）方国珍和淮东张士诚也起兵反元，但不属于红巾军。

徐寿辉转战江南　十一年十月，徐寿辉在蕲水（今湖北浠水）称帝，国号天完，年号治平。十二年春，徐寿辉遣将分路进攻湖广、江西、江浙诸省。彭莹玉等入江西，进江浙，克杭州，遭元军反扑，转战浙西各地，后退江西，彭莹玉战死于瑞州（今高安）。十二月，元军重兵围攻蕲水，天完将士抗击失败，城池失陷，400多名官员被杀，徐寿辉突围逃入黄梅山中。与此同时，南方其他各支红巾军也遭受了挫折。

刘福通兵分三路北伐　北方红巾军在刘福通率领下，同元军在中原展开激战，双方互有胜负。十五年二月，刘福通迎立韩山童子韩林儿为帝，号小明王，都亳州（今属安徽），国号宋，建元龙凤。为分散元军主力，十七年，刘福通兵分三路大举北伐：毛贵率东路为主力，连破山东等地，兵锋直指大都（今北京）；关先生（关铎）、破头潘（潘诚）率中路，经山西攻取上都（今内蒙古正蓝旗[illegible]），占辽阳（今属辽宁）；白不信、李[illegible]率西路攻关中，牵制元军。次年五月，刘福通亲率大军攻陷汴梁（今河南开封），并建都于此。宋政权控制了中原及其北大部地区，达到鼎盛。

面对危势，元廷任用地主武装配合官军加紧围攻红巾军，察罕帖木儿军成为镇压红巾军的主力。十九年四月，毛贵在山东为赵均用所杀，部将续继祖又杀赵均用。察罕帖木儿乘红巾军内讧进兵山东、河南，连败红巾军。八月，破汴梁，刘福通护韩林儿奔安丰（今安徽寿县）。在此[illegible]，[illegible]西路军也已溃败。关先生、[illegible]中路军进占辽阳后，屡次出兵攻打高丽（今朝鲜、韩国）。二十二年，关先生败死，破头潘退还辽阳，不久被元军俘获。红巾军北伐完全失败。

陈友谅、明玉珍各据一方　十五年五月，天完政权乘元军主力被刘福通牵制之机大举反攻。次年正月，移都汉阳（今属武汉）。二十年闰五月，陈友谅杀徐寿辉自立为帝，改国号大汉，改元大义，称雄于江西、湖广。二十一年正月，据重庆的天完将领明玉珍也称帝，国号大夏，建元天统，派兵分销巴蜀地区，并与汉政权为争夺地盘而时有攻战。

[illegible]

自至正十五年继郭子兴统领其众后，奉宋政权为正朔，选贤任能，势力迅速崛起。并乘起义军内部分裂、元军战斗力削弱，开始兼并各方势力。十六年七月起，朱元璋进攻张士诚及东南元军，占领安徽南部和浙江的大片土地。二十三年，在鄱阳湖之战中，以火攻取胜，击杀陈友谅，[illegible]大汉政权。

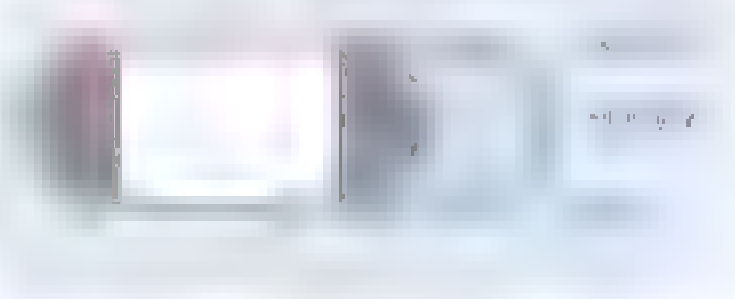
红巾军与元军激战（油画）

[illegible]月[illegible]，[illegible]杀韩林儿和刘福通于瓜步（今江苏六合瓜埠），宋政权亡。次年九月，破平江（今苏州），攻灭张士诚。随即命徐达、常遇春率主力北上灭元；汤和率水陆军南攻浙东、福建，平定方国珍、陈友定。至此，除夏政权外，朱元璋控制了江南广大地区。二十八年正月，朱元璋称帝，国号大明，建元洪武。又历经22年，基本统一全国。

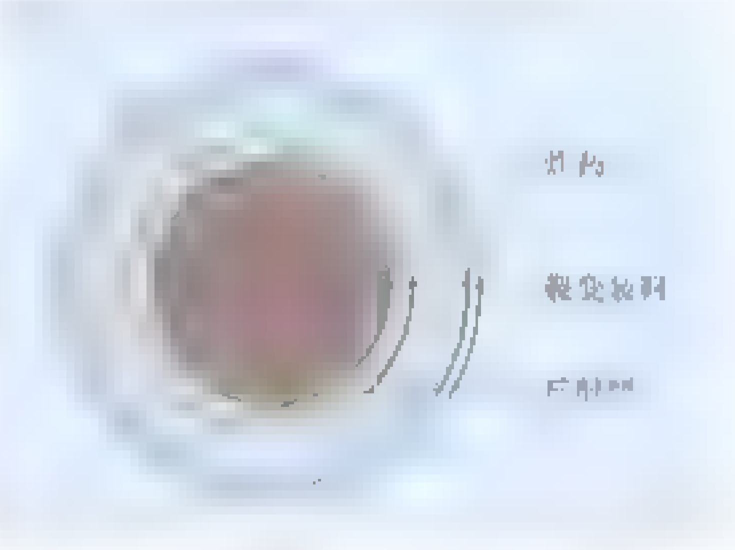
元末农民战争，以红巾军为主力的农民军奋勇战斗，分路出击，先打外围后攻坚城，歼灭元军大量有生力量，加速了元朝的灭亡。但各支农民军缺乏集中统一的领导和指挥，各自为战，缺乏配合，且多流动作战，没有巩固的根据地，导致被逐个击溃，有的则在内部争斗中演变成割据势力。

yuanzidan

原子弹 (atomic bomb)　利用铀或钚等重原子核裂变反应瞬时释放巨大能量的核武器。又称裂变核武器或裂变弹。原子弹的威力通常为几百至几万吨梯恩梯当量。原子弹的核心部分是裂变型核爆炸装置（也称核装置），它与引爆控制系统等共同组成核战斗部。核战斗部可与不同的投射工具和载体结合成为核导弹、核航弹、核深水炸弹、核钻地弹、核地雷和核炮弹等多种类型核武器，也可用做氢弹中的"初级"（或称"扳机"），为点燃轻核聚变反应创造必需的条件。原子弹爆炸时产生的高温高压以及各种核反应产生的中子、γ射线和裂变产物等，会引起多种杀伤破坏效应（见核武器杀伤破坏效应）。



"枪法"原子弹结构示意图



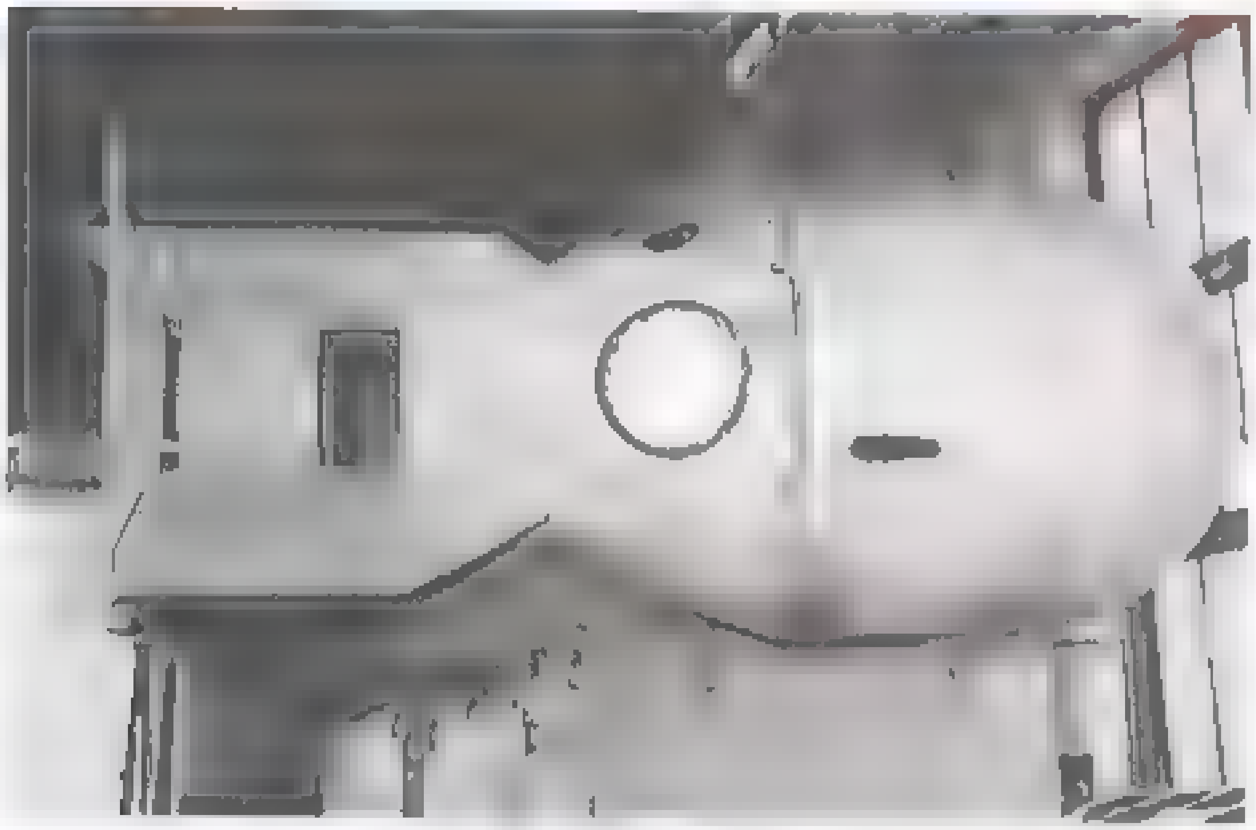
[illegible]原子弹结构示意图

铀235、钚239等重原子核，在中子轰击下有一定概率会裂变成2个中等质量数的核（称裂变产物），并放出2～3个中子和约200兆电子伏能量（相当于3.2×10[illegible]焦耳）。1千克铀或钚内的2.5×10[illegible]个原子核发生裂变，可以释放出约2万吨梯恩梯当量的核能。

核裂变反应放出的中子，有的消耗在非裂变的核反应中或漏失到核裂变系统之外，有的则继续引起重核裂变，形成链式核裂变反应。当每一次核裂变反应产生的中子中有一个以上再去引发新的核裂变反应时，裂变核数和中子总数会随时间按指数规律增长，链式核裂变反应就会自持地进行下去。

为形成自持的链式核裂变反应，系统中

美国"小男孩"（左）和"胖子"（右）原子弹



中国首[illegible]

核裂变材料质量必须大于一定的量值，这个最低限量称为临界质量。临界质量的大小与核裂变装料的种类、密度、形状以及周围环境有关。铀235裸球的临界质量约为50千克，密度为19.4克／厘米³的α相钚239裸球的临界质量只有10千克左右。在核裂变装料外面包上反射中子性能良好的铀238或[illegible]以减小其临界质量。提高核裂变装[illegible]度，也能有效地减小其临界质量。核裂变装料密度提高一倍，其临界质量可减小到原来的[illegible]。

原子弹中的核裂变装置主要由炸药部件、[illegible]等组成。原子弹的核裂变材料平时小于临界质量，核装置处于次临界状态，[illegible]当条件，使其达到超临界状态[illegible]若干中子触发自持的链式核裂变[illegible]弹就会瞬间释放巨大能量而发生核爆炸。使核裂变材料[illegible]方法：①"枪法"。即利用炸药爆炸产生的高压力，推动2～3块处于次临界状态的核裂变材料，迅速合拢成为超临界状态。采用这种方法研制的原子弹又称压拢型原子弹。②"内爆法"。即用炸药爆炸产生的内聚冲击波和高压力，压缩处于次临界状态的核裂变装料，使其密度急剧升高，达到超临界状[illegible]

[illegible]

1945年美国研制成功3枚原子弹。其中1枚于同年7月16日进行了首次原子弹（压紧型）试验。另2枚投在了日本，1945年8月6日投到广岛的原子弹，代号为"小男孩"，是枚枪法铀弹，[illegible]苏联于1949年8月29日、英国于1952年[illegible]月3日、法国于1960年2月13日，也分别进行了第一次核爆炸试验。中国于1960年初全面开始原子弹的研制工作[illegible]了比较先进的内爆法，1964年10月16日成功地进行了首次核爆炸试验，爆炸威力为2.2万吨梯恩梯当量。

[illegible]显著减小，战术技术性能日益提高。

改进原子弹性能方面，最重要[illegible]助爆型原子弹，即在核裂变装置[illegible]材料，这些热核材料在裂变产生[illegible]促使更多的核裂变材料裂变[illegible]了多种低威力[illegible]

Yuan Shikai

袁世凯

（Yuan Shikai 1859.9.16—1916.6.6） 中国北洋军阀首领。字慰庭（又作慰廷或慰亭）[illegible]七年（1881）投淮军统领吴[illegible]赴朝鲜，十[illegible]年任驻扎朝鲜[illegible]宜。[illegible]

[illegible]枪洋炮，聘用外国教官，实施军事训练，改称新建陆军。二十五年任山东巡抚，残酷镇压义和团。二十七年任直隶总督兼北洋大臣，遂以武卫右军为基础编[illegible]军。[illegible]十九年兼任[illegible]年北洋军编成六镇。宣统元年（1909）被罢官，但暗中仍控制北洋军。[illegible]年，武昌起义爆发，被清政府起用，任内阁总理大臣，凭武力要挟革命党人议和，逼清帝退位。1912年3月，被中华民国南京临时政府临时参议院选为临时大总统。1913年，镇压孙中山领导的"二次革命"，胁迫国会选举他为正式大总统。1915年接受日本提出的灭亡中国的"二十一条"。同年12月12日申令承受帝位，改次年为中华帝国洪宪元年，遭到中华[illegible]党和进步党坚决抵制，蔡锷等在云南发动护国战争进行讨伐，各省纷纷响应。1916年3月22日被迫宣布撤销帝制，后病死。

Yuan-Yue-Kang-Fa

援越抗法

（Aiding Vietnam and Resisting French Aggression） 1950～1954年，中国人民解放军履行国际主义义务，在越南人民抗击法国殖民主义侵略提供的军事援助。

越南于1884年沦为法国的殖民地。第二次世界大战期间，日本侵略者占领越南，取代法国进行殖民统治。日本投降后，法国殖民者卷土重来，派遣军队入侵越南民主共和国。越南政府被迫转入山区坚持抗战，处境困难。1950年初，越南民主共和国主席胡志明请求中国提供援助。中共中央和国家领导人表示，尽力向越南人民提供抗法战争需要的一切援助。随后，派罗贵波为中共中央联络代表，组成以韦国清为团长的中国军事顾问团赴越。

1950年7月，中共中央代表陈赓与中国军事顾问[illegible]协助指挥越南人民军进行边界战役，获得全胜后，又协助越南人民军[illegible]河中游、东北、和平、宁平、西北[illegible]争取胜利。1954年3～5月，中国[illegible]顾问团协助越军总部组织奠边府战役，全歼法军、伪军1.6万余人，迫使法国于1954年7月在《印度支那停战协定》上签字并从越南撤出全部军队，越南北方获得解放。

在越南人民抗法战争期间，据不完全统计，中国无偿向越南援助了11.6万支（挺）枪、[illegible]火炮及大批弹药、通信、工程器材[illegible]并在中国境内帮助越[illegible]中国还帮助越南[illegible]协助越军进[illegible]应越方要求，中[illegible]

设，至1956年3月奉命回国。中国的军事援助，对越南人民取得抗法战争和加强越南军队建设有重要意义。

Yuangu San Dai zhanzheng

远古三代战争 (Legendary antiquity to the Three Dynasties, wars during the period from)

中国从父系氏族社会至夏、商、周王朝灭亡的漫长历史过程中发生的一系列战争。其中有原始部落战争、巩固和扩大奴隶制国家的战争、部族间争夺统治权的战争、奴隶和平民反抗奴隶主贵族压迫的战争，共同构成中国古代的早期战争。

中国传说时代的战争 中国在文字记载以前的原始社会，称为传说时代。战争在这一时代的社会发展中孕育，经历了性质逐渐变化的过程。

位于陕西黄陵县城北的黄帝陵

约7000年前，黄河、长江流域的广阔大地，散布着众多原始村落，母系氏族进入繁荣阶段，与传说中的神农氏时代大体相当。当每个氏族部落因人口增多或自然灾害等原因而被迫向外迁移时，便有可能侵夺其他氏族部落的利益，导致武力冲突。神农（即神农）战斧遂的传说，仰韶文化村落遗址周围的防卫沟，便是这类史实的反映。这种武力冲突，仅仅是为着争夺生存条件或血亲复仇，没有专门的武装组[illegible]器，而由氏族部落成员集体进行，以木石[illegible]产工具为武器。

约5000年前，父系氏族开始代替母系氏族登上历史舞台。大汶口文化显示出，随着原始生产力的提高，劳动产品有了剩余，私有财产出现，刺激了氏族部落首领攫取更多物质利益的欲望。反映在传说中的黄帝、炎帝时代，则是日益频繁的大规模部落战争。在黄河中下游地区，以蚩尤为首的东方夷族九黎部落，同由西向东发展的黄帝、炎帝两大部落长期对抗。蚩尤凭借强大力量击败炎帝，黄帝、炎帝结成联盟，在涿鹿之野（今太行山与泰山之间的广阔原野）与蚩尤反复激烈较量，最终战胜蚩尤，东方夷族逐渐与黄帝族融合。其后，炎帝势力发展，侵陵诸氏族部落，导致黄帝、炎帝联盟破裂，发生阪泉之战，黄帝击败炎帝。黄帝部落由今河北北部向南发展，在中原地区与炎帝部落的一支共工氏展开惨烈的大战，悍猛的共工氏被征服。炎帝族乃与黄帝族结成稳定联盟，成为尔后华夏族的主体。传说黄帝曾领征讨不顺从者，"五十二战而天下大服"（《帝王世纪》）。这一时期的部落战争，已不单纯为[illegible]的战阵也开始出现。

约4000年前，当黄帝族后裔征服众多氏族部落之后，中原地区形成了传说中先后以尧、舜、禹为首领的强大部落联盟。龙山文化遗存展现了私有制已形成，贫富分化明显，进而产生阶级对立的情景。尧舜禹禅让的军事民主制既是氏族社会的最后光环，又是部落战争向阶级暴力转化的推进器。为争夺部落联盟最高首领地位，掠夺更多的财富和奴隶，[illegible]，传说尧战胜十几个部落[illegible]民众拥戴而为"天子"，舜继位后13个部落不服，禹时有33个部落反抗。民主推选的背后充满着血与火，禅让是对武力征服的认可。尧、舜、禹相继战胜三苗（居今河南南部至洞庭湖、鄱阳湖一带），反映了北方部落联盟与南方部落联盟长期激烈的抗争。这一时期，部落联盟军事首领的权力，在战争中迅速加强，军事统帅队伍随之产生，既是防御设施又象征权力中心的军事城堡已经出现。战争作为私有制的产物，终于敲响了野蛮时代的丧钟，给自己赋予了文明时代的意义。

夏商周三代的战争 从夏朝开始，经商朝至西周，战争伴随国家的形成和发展而发展，可分为两个阶段：

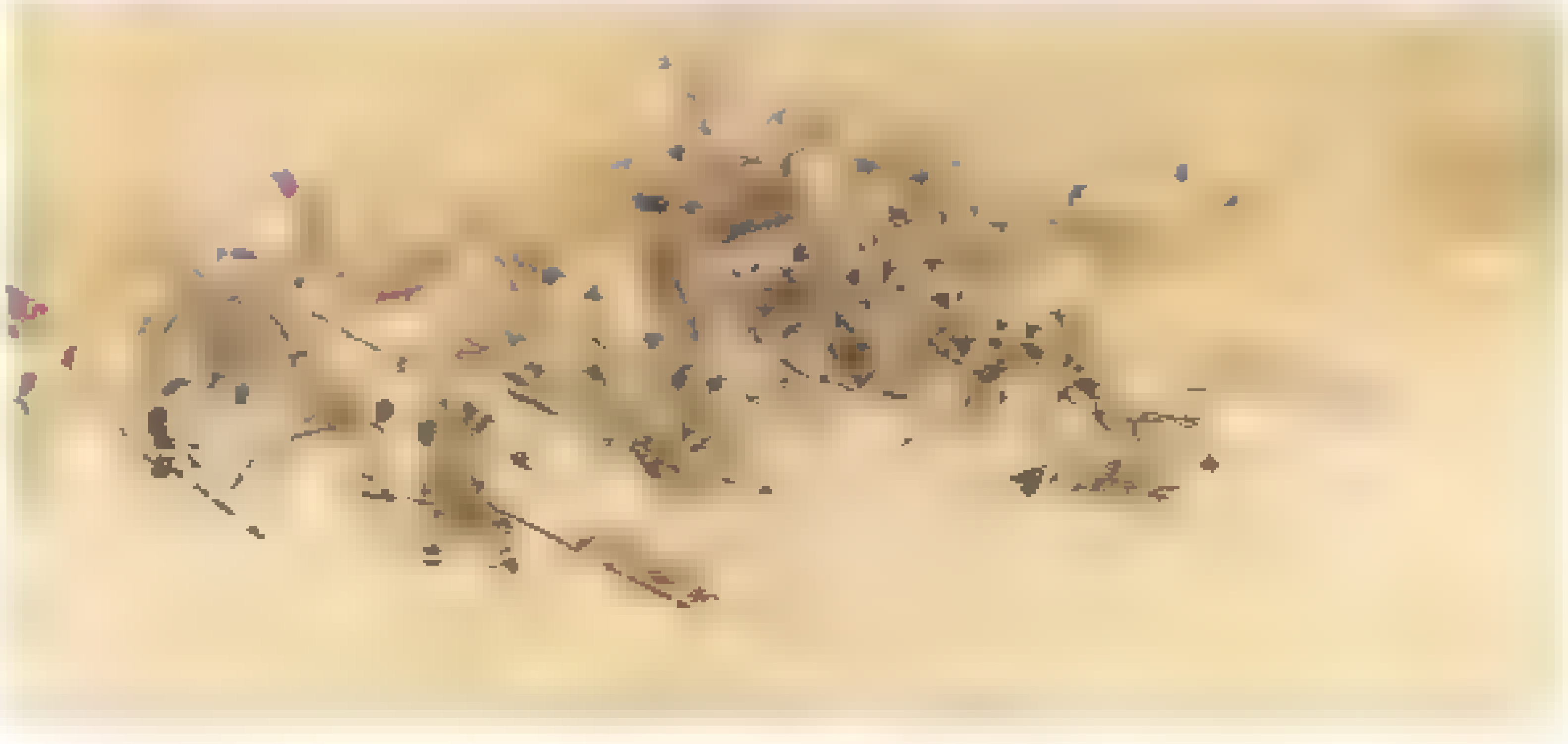
约公元前21世纪至前14世纪，即夏朝和商朝前期，是国家逐步形成和初期发展阶段，氏族部落制度的残余保留其浓。争夺王权，夺取国家统治地位，成为这一阶段战争的主要内容。

禹子启废禅让，世袭为君，开创夏朝，以今河南伊河、洛河流域为中心地域的夏朝，最初几十年充满着王权世袭制与部落禅让制的斗争。原定为禹继承人的伯益首先起兵攻夏启，战败被杀。早在禹时就同夏后氏争夺首领地位的有扈氏，再次起而争夺王权，与夏启率领的军队激烈较量，夏启攻灭有扈氏，使夏王朝的统治得到各部落首领的承认。及太康继位，东夷有穷氏首领后羿依靠强大武力，乘夏朝内乱，夺取夏朝统治权，史称"太康失国"。继而寒浞取代后羿，欲彻底消灭夏后氏势力，攻灭斟灌氏、斟寻氏，杀太康之侄相。相的遗腹子少康得有虞氏帮助，积聚力量，隐蔽待机，以各个击破之策，攻灭寒浞，恢复夏朝统治，此即"少康中兴"。

夏朝末期，夏王桀为转移民众反抗情绪，对外兴师，攻灭有缗，致使统治出现严重危机。此时，黄河下游的商族在其首领汤的率领下，先是逐个剪除夏朝羽翼，使之陷于孤立，尔后展开具有决定意义的鸣条之战，一举击败夏军，灭夏建立商朝，定都于西亳（今河南偃师二里头）。随后继续征战四方，扩展统治地区。商朝前期，王位纷争不断，诸王频繁迁都，战争围绕王权争夺和征伐叛离方国部落而展开。商朝中期，盘庚迁殷（今安阳），加强王权，力图进取，开始进入大发展时期。

约公元前13世纪至前771年，即商朝后期和西周，王权不断加强，国家机器日臻完备，王朝走向鼎盛。这一时期王朝扩张的掠夺性征服战争居于主导地位，集中表现为王朝同周边方国、部族的战争日趋频繁。

商王武丁继位后，社会经济空前发展，为进行大规模掠夺性征服战争创造了条件。武丁对土方、舌方、鬼方、羌方等西北地域强劲部族展开了一系列征伐，其中对舌方的作战时间最长、规模最大、战况最激烈，最终取得征服或平定这些部族的胜利。武丁还出兵征伐东边的夷方、南边的荆楚、巴方、虎方等，对四周不下50余个方国、部族的战争，获取了大量奴隶，扩大了商朝疆域，史称"武丁中兴"。自商王祖甲以后，商朝开始由盛而衰。商王武乙、文丁时，组建右、中、左三师，继续对外征伐，企图挽救商朝颓势。商朝末期，面对东夷与西方周族由东、西两面构成的威胁，商王帝乙、帝辛（纣王）全力对付东夷，展开长期战争，虽然获胜，却因此耗损国力，给周的东进造成可乘之隙。周文王进行剪除商朝羽翼的一系列战争，奠定了灭商的基础。周武王以乘虚捣隙的谋略，率军进攻商都，与商军展开了古史记载中第一次大规模车战，即牧野之战。商朝600年统治因商军一朝土崩瓦解而覆灭，从此翻开西周王朝的历史篇章。



牧野之战（国画）

西周开国之初，实力尚存的商部族图谋复辟。辅助制政的周公率军东征，采取逐次推进、各个击破之策，平息叛乱，一扫殷商残余势力。成王、康王之世，营建东都，分封诸侯，扩建军队，制礼作乐，使西周空前强盛。成王出兵攻荆楚、康王命盂伯率人军攻鬼方，显示周王朝国势蒸蒸，威服四方。昭王、穆王两代，大规模对外征伐。周昭王攻荆楚之战，以丧师亡身告终；周穆王西征犬戎、南攻徐国，由是"荒服者不至"（《史记·周本纪》），初露西周由盛而衰的迹象。自共王、懿王之后，国势渐衰，西周方国、部族不断侵扰，迫使西周后期诸王频频用兵。周厉王攻鄂国，靠贵族亲兵获胜，反映了王室军队的衰弱。周宣王南征北伐，历经厉王、宣王两世，虽多有胜利，亦使周王朝筋疲力尽。对外战争加深了社会危机，导致周"国人"起义，震撼了周朝统治。周宣王南征、北伐的"中兴"气象，不过是西周王朝的落日余晖。至周幽王时，政治腐败，天灾频仍，诸侯叛离，戎狄内侵，在申、缯等诸侯及犬戎联合进攻之下，幽王兵败被杀，西周亡。

远古三代战争，是中国文明时代的催生器，也是推动社会前进的历史杠杆。战争的发展不断加强了国家和军队，军事制度由草创而逐步形成。人们对战争经验的总结，出现了最早的军事著作《军志》、《军政》，军事学开始萌生，并成为尔后数千年发展的渊源。

yuanzhan

远战　(long-range operation)　在远距离上使用远射程武器和能够发挥作用的其他手段进行的作战。按使用武器装备，分为炮战、导弹战、电子战等；按作战空间，分为远距离的地面作战、海战、空战和天战等。在高技术条件下，远战是达成作战目的的手段之一，对于取得作战胜利具有重要意义。远战的特点是：作战距离远，打击目标精确，突然性强，可直接达成战争或作战目的，组织准备复杂，

飞机发射导弹实施远距离攻击

对C⁴I作战指挥系统依赖性大。基本原则是：准确查明目标，周密制定作战计划，力争主动，对敌实施先期打击，注重防护，提高C⁴I作战系统的电子对抗功能和自身的防毁伤能力，多种打击手段相结合，重点打击对方的要害目标。远战的主要形式有：①电子战。现代作战，电子进攻和电子防御已成为重要的作战方式，是远战的重要组成部分。②导弹战。导弹武器的广泛应用使战场空间立体化，导弹战成为敌对双方争夺作战主动权的重要斗争手段。③天战。为现代作战的重要组成部分，也是远战的具体体现。随着武器装备的不断发展，远战将是未来作战的主要形式，深海和外层空间将成为远战战场。

yuanxiao zhengzhi lilunke jiaoxue

院校政治理论课教学　(political theory teaching in military colleges and schools)　中国人民解放军院校对学员进行系统的马克思主义基本理论教育活动。中国人民解放军思想政治教育的组成部分，建立具有军队特色的现代军事教育体系的重要内容，对学员进行思想政治教育的主渠道。基本任务是：用科学理论武装学员，提高学员的政治理论素质和思想道德素质，坚定马克思主义的信仰，坚定中国特色社会主义的信念，树立正确的世界观、人生观、价值观，成为有理想、有道德、有文化、有纪律的革命军人。

指导思想　以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和"三个代表"重要思想为指导，以新时期军事战略方针为依据，面向现代化、面向世界、面向未来，适应军队现代化建设和"打得赢""不变质"的需要，培养德、智、军、体全面发展的高素质军事人才。

南京政治学院召开2000年教育训练工作会议

课程设置　各级各类院校均开设系统的马克思主义理论课。在学历教育院校区分不同情况，开设马克思主义哲学、马克思主义政治经济学、毛泽东思想概论、邓小平理论概论、"三个代表"重要思想概论、当代世界经济与政治、法学概论、军人思想道德修养、军人心理学等课程。任职教育院校开设邓小平新时期军队建设思想、江泽民国防和军队建设思想、社会主义市场经济理论、马克思主义哲学方法论、师旅团政治工作、新时期军队政治工作研究、思想政治工作心理学等课程。国防大学开设以学习马克思、恩格斯、列宁、毛泽东、邓小平著作和"三个代表"重要思想为主的政治理论课。

基本要求　坚持坚定正确的政治方向，坚持面向现代化、面向世界、面向未来的教育方针，坚持理论联系实际的原则，着眼世界政治经济军事发展的新形势，着眼改革开放和现代化建设的新实践，着眼学员思想变化的新特点，适应积极推进中国特色军事变革的新要求，努力研究回答重大理论问题和现实问题，进一步增强政治理论课教学的时[illegible]的教育格局。

Yue Yi

乐毅　(Yue Yi)　战国后期名将。生卒年不详。灵寿（今河北灵寿西）人。魏将乐羊后裔。初仕于赵，又奔魏，后赴燕为亚卿。于燕昭王二十八年（公元前284）率秦、韩、赵、魏、燕5国联军，大败齐军主力于济水西。乐毅率燕军乘胜深入，破齐都临淄（今山东淄博东北），被封为昌国君。继又兵分五路，半年内攻下70余城。后围攻莒（今[illegible]）、即墨（今山东平度东南）3年未下。被新即位的燕惠王疏远，失去兵权。乃奔赵，被赵王封于观津（今河北武邑东），号望诸君。以客卿身份往来燕、赵间。后卒于赵。

Yue Fei

岳飞　(Yue Fei　1103－1142)　南宋抗金名将、军事家。字鹏举。相州汤阴（今属河南）人。出身农家。少时习武，喜读兵书、《左传》。北宋末年曾从军抗辽。靖康元年（1126），复投军抗金。因作战勇敢升秉义郎。南宋建立，上书反对南迁，力请高宗赵构北渡亲征，恢复中原，被革职。后随都统制王彦北渡黄河，与金军战于太行山。复随宗泽守东京（今河南开封）。宗泽去世后，随江淮宣抚使杜充南撤，任右军统制。建炎三年（1129），金军渡江南进，收拾溃兵，转战广德（今属安徽）、宜兴（今属江苏）等地。次年春，率军截击北归金军，收复建康（今南京）。后升通、泰镇抚使，神武右军副统制。绍兴四年（1134），任黄州、复州、汉阳军、德安府制置使，率军收复伪齐军所占襄阳（今属湖北襄樊）等地，以功授清远军节度使。此后，屯田积粮，训练军伍，伺机为收复中原作准备。五年，授镇宁、崇信军节度使，神武后军都统制，奉命镇压杨么

起义军。六年，任湖北、京西路宣抚副使，领收金与伪齐军反击，收复今豫西、陕南大片失地。七年，升湖北、京西路宣抚使。力陈增兵北伐，恢复中原之策，并多次上书反对与金和议，均遭高宗与权相秦桧拒绝。十年，以河南北路招讨使率军迎战金帅完颜宗弼军，在民众配合下，相继收复郑州、西京（今洛阳）等要地，在郾城颍昌之战中大败金军。正当准备渡河，乘胜进军时，高宗与秦桧向金乞和，诏令其部及各路宋军班师。后被召回临安（今杭州），授枢密副使，解除兵权。十一年十二月二十九日（1142-01-27），为秦桧及其党羽以"莫须有"罪名杀害。孝宗时追谥"武穆"，宁宗时追封鄂王。岳飞精通韬略，善于运筹。作战指挥机智灵活，不拘常法，强调"运用之妙，存乎一心"。常能以少胜众。他重视选将，严于治军，所部"岳家军"以纪律严明、英勇善战著称。

yuebing

阅兵 （military review） 对武装力量进行检阅的仪式。为世界各国的一项重要军事礼仪制度。目的是展示国防实力，显示国威军威，振奋民心，震慑敌人，激励部队士气，保持良好的战备状态，提高部队的战斗力。

阅兵通常在重大节日、国家迎送贵宾或军队出征、凯旋、校阅、授旗、授奖、军事演习、院校学员毕业典礼等场合进行。有陆上、海上、空中阅兵等方式，分为阅兵式和分列式。阅兵式是阅兵者徒步、骑马或乘车从受阅部队的队列前通过，进行检阅的仪式；分列式是受阅部队从检阅台前通过，接受阅兵者检阅的仪式。许多国家在队列条令等法规中，对阅兵的权限、形式和程序作出明确的规定。

邓小平检阅中国人民解放军和中国人民武装警察部队及民兵（1984.10.1）

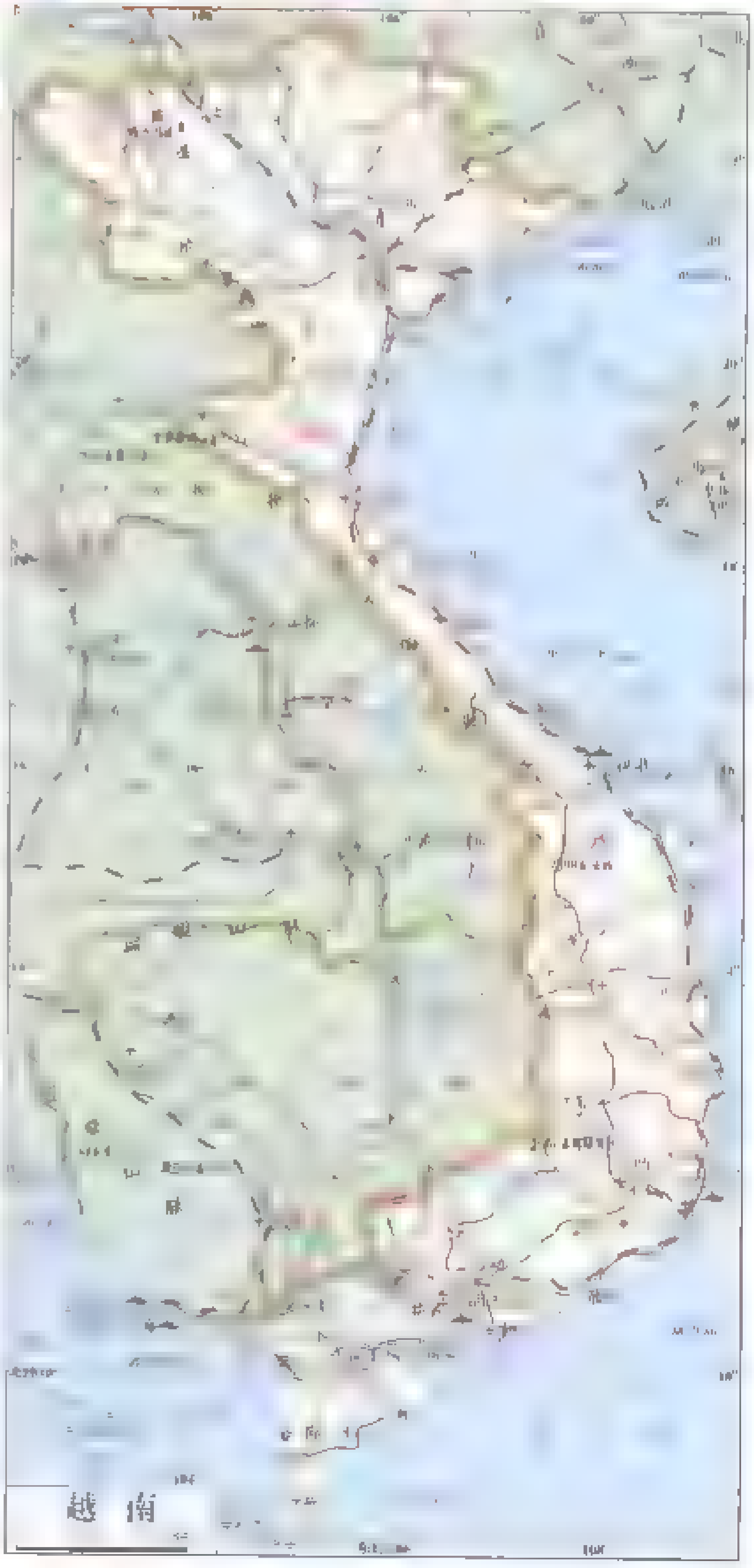
古埃及、波斯、古罗马均曾组织过阅兵活动。中国历代王朝亦有对军队进行检阅的做法，如周武王时期的孟津（今河南孟津县东北）观兵，《周礼·夏官》中有"中冬教大阅"的记载。近代以来，世界上许多国家举行过检阅活动。中华人民共和国建立后，举行过13次国庆大阅兵。

Yuenan

越南 （Viet Nam） 东南亚中南半岛东部国家。北与中国接壤，西与老挝、柬埔寨为邻，东、南濒南海，与中国海南岛和西沙、中沙、南沙群岛隔海相望。面积329 556平方千米。人口7 868.58万（2001）。有越（京）、岱依、傣、侬、苗、瑶、占婆等54个民族，其中越（京）族人占全国人口的90%左右。信教居民多信奉佛教，其余信奉天主教、和好教、高台教。通用越南语。全国划分57个省、4个直辖市。首都河内，人口284.17万（2001）。为东南亚国家联盟成员国。1950年1月18日与中国建交。

简史 968年建立第一个封建王朝，国号大瞿越。其后历经前黎、李、陈、胡、后黎、西山朝等时期。1802年阮福映在法国支持下，推翻西山朝，建立阮朝，1803年改名为越南。1858年法国与西班牙组成联合舰队侵入越南，并于1884年强迫越南签订顺化条约，使其沦为法国的"保护国"。1930年2月越南成立共产党。第二次世界大战中日军侵入，扶植傀儡保大执政。1945年胡志明领导越南人民举行八月起义成功，9月2日宣告成立越南民主共和国。同年9月法国重新侵越。越南人民经过9年抗战，于1954年5月取得奠边府大捷，解放了越南北方。1961年美国在越南南方推行特种战争。1964年8月5日美国制造"北部湾事件"，次年3月8日派兵在岘港登陆，实行大规模武装入侵。越南人民在中国及其他国家的支援下，进行了长期的抗美救国战争，1975年5月1日解放了越南南方。1976年实现南北统一，改国名为越南社会主义共和国。1978年底出兵柬埔寨。1989年9月宣布从柬撤军。

自然条件 国土呈"S"形，南北延伸约1 600千米。山地和高原占全国面积的3/4，平原占1/4。整个地形自西北向东南倾斜。西北部的黄连山主峰番西邦峰海拔3 142米，为全国最高点。长山山脉（富良山脉）南北纵贯，长1 200千米，海拔一般不足1 500米，是越南与老挝、柬埔寨的天然国界。平原主要分布在红河、湄公河下游以及东部沿海。



北[illegible]角洲，南部有湄公河三角洲，是[illegible]。全境有河流1 000余条，总[illegible]余千米，[illegible]千米，[illegible]千米[illegible]多天然良港。属热带季风气候。年平均气温24℃，年降水量：平原1 500毫米，高原2 300毫米，山区可达3 000毫米。降水多集中在5～10月。7～10月多台风。矿藏丰富且多集中在北部，主要有煤、铁、铝、镍、铬、锡、磷灰石等。耕地面积约700万公顷。森林覆盖率约30%，多柚木、铁杉、樟木等珍贵林木。水力资源丰富。

经济状况 属经济不发达国家，经济以农业为主。2002年国内生产总值约合350亿美元，人均400美元。农业产值占国内生产总值的29%，农业人口约占全国人口的75%。主要农作物有水稻、玉米、橡胶、甘蔗、花生等。2002年产粮3 637.97万吨。工业生产基础薄弱，轻工业和手工业占重要地位。工业产值约占国内生产总值的36.6%。主要工业部门有采矿、冶金、电力、机械制造、建材、纺织、食品加工等。2002年产煤1 587.85万吨，原油1 662.7万吨，钢材242.91万吨，水泥1 948.17万吨，发电355.63亿千瓦小时。主要工业基地有河内、海防、鸿基、太原、越池、南定及胡志明市等。军事工业可生产常规武器。2002年对外贸易总额为358.3亿美元。主要贸易伙伴为日本、欧盟和东盟国家。铁路全长3 220千米，其中80%以上为窄轨。主要干线为统一铁路（河内—胡志明市），全长1 730千米。河内至老街、谅山的铁路可通中国。公路总长13万余千米，其中硬面公路约占10%。有10多条分别通中国、老挝和柬埔寨。2000年拥有商船（载重100吨以上）230艘，总载重量872.8万吨。主要海港有鸿基、海防、岘港、归仁、金兰湾、头顿、胡志明市等。水路总长1.1万千米，通航河流主要是红河、湄公河。全国有固定航班机场15个，其中3个国际机场分别为内排机场（河内市）、新山一机场（胡志明市）和岘港机场（岘港市）。输油管道长275千米，年输送能力100万吨。

军事 武装力量由现役部队和准军事部队组成。国家主席为最高统帅。越共中央政治局为最高军事决策机构。国防部是最高军事领导机关，下设总参谋部、总政治局、总后勤局、总技术局、国防工业总局和情报总局。现役部队分陆、海、空3个军种。2003年[illegible]力48.4万人。陆军约41.2万人，设9个军区，编有14个军部、58个步兵师、3个机械化师、15个独立步兵团、10个装甲旅、10个野战炮兵旅、8个工兵师、1个特种部队等，装备主战坦克1 315辆、轻型坦克620辆、装甲输送车1 380辆、步兵战车300辆、牵引火炮2 300门以及地地、地空导弹等。海军4.2万人（含海军陆战队2.7万人），分设4个海上战区，装备潜艇2艘、护卫舰6艘、巡逻艇42艘等。主要基地有金兰湾、岘港、海防、胡志明市等。空军3万人，编为3个航空师、1个运输旅和1个空军学院，装备作战飞机189架、武装直升机26架以及空空、空地导弹等。主要基地有内排、河克夫、岘港、波来古、边和、番朗、金兰湾等。准军事部队300万～400万人，其中边防部队4万人。实行义务兵役制，服役年限：普通士兵2年，专业技术士兵3年。[illegible]预算约合23亿美元。

Yuenan junshi sixiang

越南军事思想 (Vietnamese military thought) 越南官方和军事理论界关于战争、国防、军队、作战等问题的理性认识。

形成和发展 越南军事思想是随着越南共产党及其领导的武装力量的诞生与发展而逐步形成发展的。它继承越南民族传统军事思想，汲取世界特别是中国军事思想之精华，在战争和军事活动实践中不断充实和[illegible]较完整的独具越南特色的军事[illegible]反法、抗日斗争时期（1930—1945），以胡志明为代表的越南共产党人在领导人民反殖反封建斗争中，逐渐形成暴力是夺取政权和达成革命目的的基本方式、武装斗争是争取解放的唯一道路、政治任务决定军事任务、武装力量必须置于党的直接领导下、动员武装民众和开展兵运瓦解敌军等基本军事观点，确立了越南军事路线、建军原则、全民抗战、政治斗争与武装斗争相结合，以及以游击战为主的作战指导思想，为越南军事思想的形成奠定了理论基础。抗法战争时期（1945～1954），以抗击和驱逐法国殖民者、争取民族独立和统一为目标，越共提出坚持"全民、全面、长期、持久抗战"的战争指导原则，确立了主力部队、地方部队和民兵自卫队相结合的武装力量建设思想，明确了以游击战为主、小规模运动战为辅，实行持久战和适时进攻的作战思想。在中国军事顾问团的帮助下，越南取得了边界战役和奠边府战役等重大胜利。至此，越南军事思想基本形成。北方和平建设和抗美战[illegible]（1955～1975），以巩固北方、解放[illegible]实行积极进攻战略，确立了以[illegible]、空军、装甲兵和防化兵，颁布实施《军官服役条例》和《义务兵役法》等军事法律法规，将南方革命武装力量改编为越南南方解放军，实施统一指挥。抗击美国发动的"特种战争"和逐步升级的"有限战争"。胡志明提[illegible]民国防"的越南人民战争思想。1975年越南实现国家统一后，以构建"印支联邦"为目标，奉行"南攻北防"战略，提出依托外援、发挥印支联盟综合威力的总体战构想。局部战争着眼于"速战速决"，全面战争着眼于打"长期、持久、全民、全面、彻底的现代化人民战争"。确立"数质量并举"建军思路，效仿苏联建军模式，试行军事体制改革，全面实行"军事一长制"。1986年，越南实行革新开放以后，全面加强党对军事工作的领导，国防和军队建设围绕维护政治、社会稳定和经济发展大局展开；调整军事战略，实施"积极防御"，研究新形势下国防与经济相结合的"海域保卫战略"，侧重应付中低强度局部战争和武装冲突及国内暴乱；正式确立以"革命、正规、精锐和现代化"为核心内容的质量建军思想，精简常备力量，重点加强海军、空军和技术兵种质量建设；依法治军，修改《义务兵役法》和《军官法》，颁布实施《民兵自卫队法》和《预备役力量法》等，健全军事法律体系；完善以"区域防守"为骨干的全民国防体制，建立快速动员体制，注重后备力量建设。

[illegible]

基本内容 主要包括战争观、人民战争思想、全民国防思想、军队建设思想和作战指导思想等。

战争观 认为战争是阶级社会的产物，是具有历史性的政治社会现象，是政治的继续。战争通常是由阶级、民族、种族和宗教矛盾发展激化而引发的，有时是由民族、种族、宗教内部矛盾引起的。战争的胜负主要取决于武装力量与武器装备的数质量、领导者的意志和指挥员的组织指挥能力及后方稳定程度等因素。武器是重要因素，但不是决定因素。拥护正义战争，反对非正义战争，用革命暴力对付反革命暴力，夺取和巩固政权。

人民战争思想 以"全国一心[illegible]敌、以小胜大、以少胜多、以弱制强"[illegible]人民而战"等为主要特征的越南人民战争思想，是越南军事思想的核心内容。它体现了越南共产党人的战争观和基本路线[illegible]战争的目的、性质和特点，明确了战略目标、力量组织方式和战争进行方式，为弱小民族战胜强大的侵略者提供了可能并创造了条件。强调从越南实际出发，以武装力量为骨干，全民动员、全民武装、全民杀敌，发挥全民国防、全民战争优势，将军事进攻与政治、外交斗争和群众起义相结合，游击战争与正规战争相结合，各种规模和多种作战形式相结合，从各个战略领域多方位打击敌人，保卫国家安全和领土完整及社会主义制度。

越南战争中越军俘获美国空军飞行员

全民国防思想　越南全民国防思想具有越南民族军事传统和时代特征，以"全民、全面、独立、自主、自力、自强、日益现代化"为指导，旨在随时粉碎外来侵略和敌对势力的颠覆暴乱，维护和平与国家稳定。基本任务与目标是：巩固以人民武装力量为骨干的全民国防和安全事业，将国防和安全与经济相结合；不断完善军事法规体系，使越南共产党关于国防[illegible]主张和政策体制化；加强党对军队、公安和国防安全事业的领导，加强对国防安全[illegible]的国家管理；逐步加大对国防建设的投资比重，调整战略布局，巩固国防基础设施，合理利用民用经济基础设施为国防建设服务；逐步增强国防与安全潜力；逐步提高部队现代化水平，提高武装力量的战斗力和综合质量。

军队建设思想　主张根据国家和周边安全环境、经济发展水平、实际需要与可能，贯彻"质量、效能、威慑"型建设发展思路，逐步建设一支结构合理、比例适当、装备精良、战斗力强、综合质量高、日益现代化和具有威慑力的"三结合"的武装力量体制。以政治建军为基础，将武装力量建设置于党的绝对、直接、全面领导之下。一切有关国防和军队建设的重大[illegible]越共中央军事[illegible]。军队实行党委领导下的军事首长负责制，以正规化建设为重点。加强常备力量建设，合理调整各军种、[illegible]控制陆军规模，重点加强技术兵种建设，突出重点，优先发展空军、海军；加强后备力量建设，健全各级兵役管理、动员和监督机构。完善后备力量预编和补充方案，强化经济建设部队的平战转轨机制和快速动员体制，建立雄厚的可迅速动员的后备役力量和民兵自卫队。

作战指导思想　基本作战指导思想包括：积极进攻，主动歼敌，机智灵活，大量杀伤敌有生力量，保存和补充己方力量等。基本作战原则是集中优势力量、隐蔽突然、[illegible]主动协同和发挥政治精神因素等。

越南军事思想是越南长期军事实践活动的经验总结和理论概括，是越南进行国防和军队建设以及战争活动的理论依据。

Yuenan Zhanzheng

越南战争 (Vietnam War)　1961～1975年，美国为争夺世界霸权，以遏制共产主义为目标对越南、老挝、柬埔寨三国进行的侵略战争。因主战场在越南，故名。又称第二次印度支那战争。

战争背景　印度支那三国曾为法国殖民地。第二次世界大战期间被日本占领。日本投降后，法国派兵重返印度支那，恢复殖民统治。1954年7月，有关国家达成《日内瓦协议》，承认三国的主权、独立、统一和领土完整，禁止任何国家向三国派驻军事人员及在其领土建立军事基地、干涉其内政。协议规定，越南北方和南方以北纬17°线为临时军事分界线，并在规定时间内举行自由选举，实现和平统一。美国违反协议精神，以遏制所谓"共产主义扩张"为借口，于同年9月策划建立东南亚条约组织，将越南南方、老挝、柬埔寨置于其"保护"之下；继而在三国扶植亲美政权或极右势力，阻挠和破坏三国的[illegible]同时助其扩充军队，残酷镇压民主进步力量。在老挝，美国于1958年策动政变，支持右派政权发动内战。为反对美国干涉和国内独裁统治，越南南方人民于1959年开展武装斗争。1960年12月成立越南南方民族解放阵线，1961年2月组建越南南方解放武装力量。老挝人民于1960年在桑怒和丰沙里建立解放区，抗击右派军队进攻。随着越南南方和老挝武装斗争的兴起，美国政府先后扩大驻南越和老挝军事顾问职能，直接参与两国内战。1961年初J.F.肯尼迪就任美国总统后，加大对南越和老挝军援力度，并于4月、11月先后批准向南越派遣特种部队和作战支援部队，对越发动武装入侵。

在越南战争中实施机降作战的美军

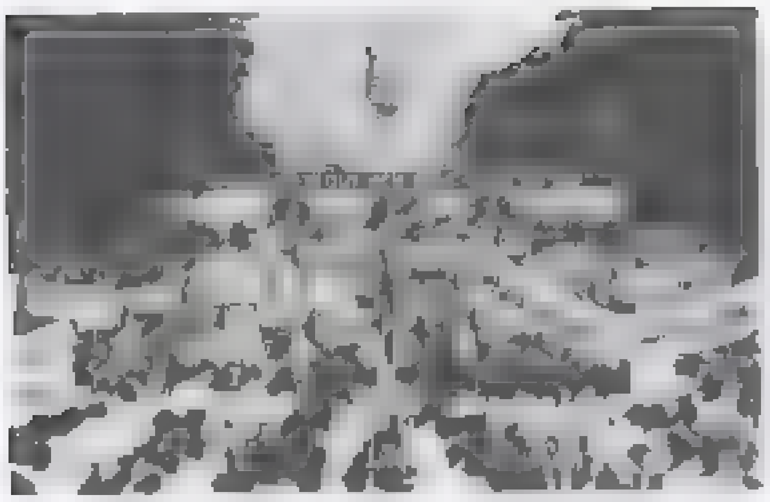
战争过程　按美国军事行动的性质，可分为三个阶段。

[illegible]

特种战争阶段（1961.5～1965.1）　美国首批特种部队进入南越后，开始从事由美军事顾问指挥南越军队作战、美特种[illegible]支援部队直接参战的特种战争。12月，美军首批武装直升机部队抵达西贡（今胡志明市）。随后，陆续增兵，使驻越美军在一年内由3 000余人增加到1.1万余人，作战飞机和武装直升机达220余架。1962年2月，将驻越军事援助顾问团改组为军事援助司令部，并开始实施"战略村"计划，企图通过把农民集中到严密设防的村庄，达到隔绝、削弱直至消灭南方解放武装力量的目的。3月，美军支援南越军在平阳省实施"拂晓"行动，采取"油点扩散"、"分进合击"等战法，使用武装直升机和装甲车进行清剿和扫荡，同时对丛林植被和农作物施撒化学毒剂。南方解放武装力量广泛开展游击战，变"战略村"为[illegible]村，并摸索出对付武装直升机群的战术，逐渐扭转被动局面，于1963年先后取得[illegible]、禄宁、协和、慕拉等战斗的胜利。与此同时，南越各大城市佛教徒和其他阶层民众为抗议迫害，掀起大规模反独裁斗争浪潮，导致美国于同年11月支持军方发动政变，杀死吴庭艳。同月，肯尼迪遇刺身亡，继任者L.B.约翰逊总统进一步强化侵越战争，将战火扩大到越南北方。1964年1月在南方再次策动政变，扶植倾向中立的杨文明政权。但美军和南越军在战场上继续失利。南方解放武装[illegible]主动出击，摧毁大部分[illegible]2/3的地区。美国政府企图通过战争升级寻找出路，扭转日趋恶化的不利局势。8月[illegible]美国制造北部湾（东京湾）事件，并以此为借口出动飞机轰炸北方港口。美国国会通过决议，授权总统在东南亚使用武装力量。面对美国的战争恫吓，越南军民坚持抗战，并于12月起展开战略反攻，取得平也战役的重大胜利，宣告了美国特种战争计划的破产。

局部战争阶段（1965.2～1968.12）　1965年2月，南方解放武装力量袭击波来古美军基地。美军对北方进行报复空袭，并从3月2日起开始实施代号"滚雷"行动的持续大规模轰炸。3月8日，美国海军陆战队部队在岘港登陆，并从4月起不断增兵。澳大利亚、新西兰、韩国、泰国、菲律宾等也相继[illegible]，使战争升级为以美军为主，以"[illegible]北轰"为基本特征的局部战争。至1968年，侵越美军兵力达到54万余人。越南北方针锋相对，在抗击美国轰炸的同时，派出人民军部队南下，同南方军民并肩作战。1965年6月起，美军开始在南方[illegible]略，对沿海地区和中部高原反复进行[illegible]扫荡。人民武装实施机动作战，连续粉碎美军1965～1966年和1966～1967年两个旱季攻势。与此同时，美国对北方的轰炸不断升级，从军事目标扩大到经济和民用设施，从北纬20°线延伸到中越边界，从间隔数日轰炸到每天昼夜进行，从高爆炸弹扩展到凝固汽油弹，从1965年的投弹几万吨到1968年的百万吨，给北方经济和人民生命财产造成巨大损失。在中国和苏联等国援助下，越南北方军民开展全民防空和抢修运动，击落千余架美机，确保了"胡志明小道"等交通线的畅通。1968年初，南方人民武装力量展开大规模"新春攻势"，攻击西贡、顺化等上百个城

被[illegible]攻占的西贡伪总统府



越南南方人民在西贡集会庆祝解放

镇和军事基地，导致美国国内反战浪潮急剧高涨，美军部队士气严重低落。3月底，美国政府被迫放弃战争升级政策，宣布停炸20°线以北地区，并从5月起在巴黎同越南北方开始和谈。11月1日，美国全面停止对北方的轰炸和炮击。

战争越南化阶段（1969.1～1975.4）　1969年1月R.M.尼克松就任美国总统后，开始奉行战争越南化政策，即通过军事援助将战争任务逐步转移给南越伪军，以使美军最终从越南战场脱身。6月，南方民族解放阵线联合其他爱国力量成立南方共和临时革命政府。7月，美国开始从南越撤军。1970年3月，美国为改善战场态势，在柬埔寨策动军事政变，颠覆西哈努克政府。4月下旬，印度支那三国四方（越南北方、南方，柬、老）组成抗美统一战线。月底，美国以摧毁"越共庇护所"为由出兵入侵柬埔寨，将战争扩大到整个印度支那。11月，美国恢复对北方的轰炸，并加强在老挝境内的军事行动。1971年2～4月，美军为切断"胡志明小道"，尽快"体面地"结束战争，指挥南越伪军实施"蓝山719"行动，向越南溪山至老挝车邦9号公路沿线发动进攻，结果遭惨败，战争越南化政策严重受挫。8月起，南越伪军开始承担全部地面作战任务。年底，驻越美军降至15万余人。1972年3月底，越南人民军发动春季攻势，越过非军事区开始战略进攻。美国再次恢复对北方的轰炸，并对海防等港口布雷封锁。12月，美国为达到"以炸逼和"的目的，对河内和海防实施连续12昼夜的"圣诞节轰炸"。北方军民英勇抗击，击落包括34架B-52轰炸机在内的81架美军作战飞机。1973年1月27日，美国与越南南、北方政权在巴黎签订《关于在越南结束战争、恢复和平的协定》。2月，老挝交战双方实现停火。3月底美国撤军后，继续支持南越西贡政权和柬埔寨朗诺政权顽抗。1975年3～4月，柬、越人民武装力量发动总攻，分别解放两国全部国土。

结局与影响　越南战争是在冷战背景下发生的一场大规模局部战争。美国使用了当时除原子弹外所有的先进武器，但由于师出无名，失道寡助，遭到包括美国人民在内的世界各国人民的反对，虽耗资2 000多亿美元，最终以付出重大损失撤出印度支那。战争中，美军阵亡46 266人，非战斗减员10 326人，伤153 311人，失踪和被俘5 486人。战争的失败，使美国在美、苏争霸态势中陷于被动，被迫进行全球战略收缩。越南在中、苏等国支援下，与老、柬并肩战斗，以[illegible]为研究现代条件下的人民战争特别是热带丛林地开展游击战以及运动战和城市战提供了经验。

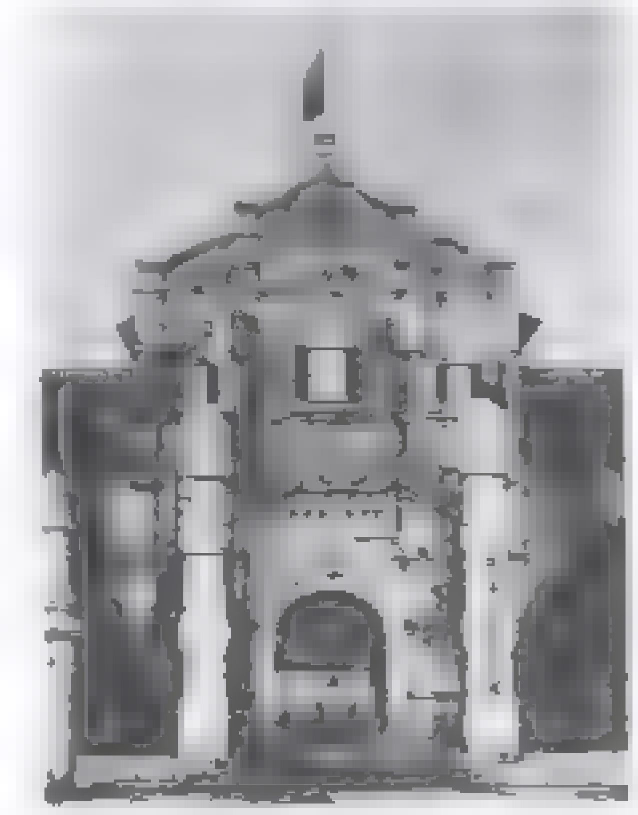
Yungui Gaoyuan

云贵高原　(Yunnan-Guizhou Plateau)　中国西南部高原。由云南高原和贵州高原组成。包括云南省东部、贵州全省、广西壮族自治区西北部和重庆、湖北、湖南3省（市）接壤地区。北连青藏高原、四川盆地，东至湘鄂西部山地，南为桂西北山地丘陵，西接哀牢山。西南至东北长约1 300千米，北南宽约450千米。高原由高原面和坝子面组成，西北高东南低，一般海拔1 000～2 500米。有乌蒙、大娄、武陵、苗岭等山脉和金沙江、乌江、沅江、南盘江等河流及滇池、草海等湖泊。云南高原北部高原面海拔达4 700米，坝子面海拔2 400米。南部高原面比较完整，地势起伏和缓，多为丘陵地，坝子面海拔1 300米。贵州高原的高原面较破碎，地面起伏较大，多为山地，海拔2 300米。云贵高原属中亚热带湿润季风气候。年平均气温12～18℃，年均降水量700～1 400毫米。居住着汉、彝、壮、回、苗、布依等民族。盛产水稻、小麦、油菜、玉米、烤烟等作物。富含锡、铜、汞、铅、锌、磷等矿藏。有成都—昆明、重庆—昆明、株洲—贵阳、贵阳—柳州、南宁—昆明、昆明—河口铁路干线和以昆明、贵阳为中心向四周辐射的[illegible]公路网。民航以昆明、贵阳为中心，[illegible]北京、上海、西安、成都、长沙、广州、[illegible]新加坡、仰光、曼谷等地。内河航运有金沙江、乌江等航线。

云贵高原与横断山脉相连，为中国西南部天然屏障。发生过唐攻南诏、忽必烈灭大理、清平定三藩之乱等战事。1935年，中国工农红军四渡赤水河，巧渡金沙江，取得战略转移中具有决定性意义的胜利。

Yunnan Lujun Jiangwutang

云南陆军讲武堂　(Yunnan Military Academy)　中国清末云南陆军在昆明创办的轮训补习在职中下级军官的学校。于[illegible]统元年（1909）夏创办。胡文澜、李根源先后任[illegible]。



云南陆军讲武堂

初设甲、乙、丙3班，甲、乙班学员[illegible]防营在职军官调充，丙班学员在有文[illegible]青年中招考。分步、骑、炮、工4科。学制甲、乙班为1年，丙班为3年。从丙班分出之特别班为2年半。教官多为留日士官生。教学内容借鉴日本陆军士官学校的规程，分学科（军事理论）、术科（军事技能），并设战术学、兵器学、军制学、筑城学、地形学、交通学、测绘学及图上作业等课程。教学中注重因材施教，理论联系实际。学堂教员中多为革命党人或革命分子，他们在讲武堂建立同盟会组织，介绍、传播革命书刊，宣传民主革命和爱国主义思想，为云南辛亥革命起义和护国战争准备了大批骨干。1912年后改称云南陆军讲武学校。1928年停办，[illegible]19期，[illegible]叶剑英，[illegible]朝鲜的崔庸健等都是该[illegible]。

yundongzhan

运动战　(mobile warfare)　正规兵团在长的战线和大的战区内进行战役和战斗的外线速决进攻战的作战形式。这种作战，也包括起辅助作用的运动防御和阵地攻防。其特点是：正规兵团，战役战斗的优势兵力，进攻性和流动性。

解放战争时期，华东部队某部在蒙阴山区向前线运动

运动战有长久的历史。在中外古代、近代战争史上，都曾发生过在广阔的战场上进行带运动性质的流动作战，有时参战兵力多达数万至数十万人，采用袭击、追击、包围、迂回等战法战胜对方。到了20世纪，由于技术兵器的发展和机械化部队的大量使用，运动战得到进一步发展。在第二次世界大战中，运动战的规模大，部队机动快，成为一种主要的作战形式。战后，在世界上发生的一些局部战争中，运动战得到了广泛的应用。中国人民解放军所进行的运动战，随着革命战争形势的变化而发展。土地革命战争时期，中国工农红军基于自己兵力弱小和没有固定的作战线，进行了带游击性的运动战。抗日战争时期，八路军、新四军贯彻"基本的是游击战，但不放松有利条件下的运动战"的方针，对打退敌人多路围攻，实现战略上的持久战和战略手段转换起到了决定性的作用。解放战争时期，中国人民解放军以运动战为主要作战形式，集中兵力，在战役战斗上实行外线、速决的进攻战，为尔后转入战略反攻和战略进攻创造条件，赢得了解放战争的伟大胜利。中国人民志愿军在抗美

云贵高原

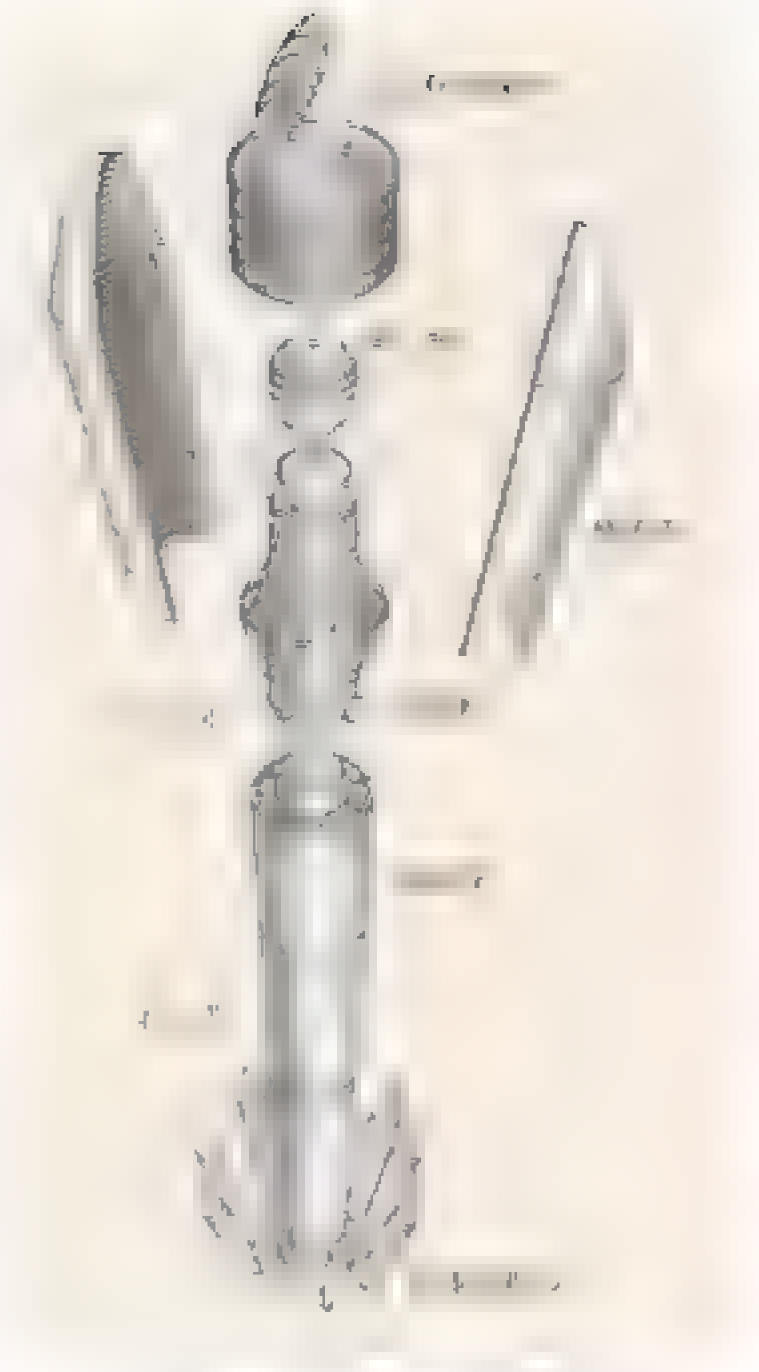
援朝战争第一阶段，采用以运动战为主，与部分阵地战、游击战相结合的方针，连续进行五次运动战战役，为取得战争胜利奠定了基础。实行运动战的主要原则是：打得赢就打，打不赢就走，一切的"走"都是为着"打"，为消灭敌人创造条件；及时准确掌握情况，正确选择歼击目标，积极创造和捕捉战机；集中优势兵力，采取包围迂回战术，各个歼灭敌人；严格隐蔽企图，灵活使用和变换战术，出敌不意，攻敌不备；密切协同，发挥整体威力；发扬机智勇敢、连续作战的作风等。

随着高技术武器装备的发展，军队的机动力、突击力和纵深打击、垂直包围的能力大幅度提高，运动战的机动和反机动、火力袭击和反袭击更加激烈，军队的前进与[illegible]、集中与分散、进攻与防御转换更快，[illegible]战与阵地战、游击战的结合将更加紧密，创造与捕捉战机的方法以及歼敌的方[illegible]

yunzai huojian

运载火箭 (launch vehicle) 将各种航天器从地球运送到预定空间轨道的多级火箭。运载火箭的运载能力相差悬殊，美国的"先锋"号火箭只能将约1.47千克的卫星送入近地轨道，而"土星"5号火箭则能将约127吨的有效载荷送入近地轨道。

早期的运载火箭大多是在导弹的基础上发展起来的。如由中程导弹发展的"雷神-艾布尔"号和"丘诺"1号运载火箭，由洲际导弹发展的"宇宙神—半人马座"号运载火箭等。自1957年10月4日苏联用"卫星"号火箭发射世界上第一颗人造地球卫星以来，至今40多年间，随着各类航天器的发展，对运载火箭运载能力的要求不断提高，世界各国研制了多种大型系列运载火箭。主要有美国的"大力神"系列、"宇宙"系列运载火箭，苏联的"联盟"号、"闪电"号、"能源"号运载火箭，中国的"长征"系列运载火箭，欧洲空间局的"阿里安"系列运载火箭等。



[illegible]

运载火箭一般由2～4级组成(见图)。各级间通过级间段（连接分离机构）连接。每一级都包括推进系统和箭体结构。制导系统大都是各级共用。为提高运载能力，在芯级周围可捆绑液体或固体助推火箭。为提高运载火箭性能，常采用高比冲液体推进剂，尤其是末级常采用液氧和液氢等高能推进剂，并有多次启动能力，以满足特定的轨道修正或转移要求。大型运载火箭的箭体直径较大，如"土星"5号箭体直径为10米。运载火箭的制导系统通常放在末级火箭的仪器舱内。有效载荷在火箭的最前部，外面有整流罩，用以保护在大气层内飞行时的安全。当火箭飞出大气层后，整流罩被抛掉。整流罩多为沿纵向分成两半的半硬壳结构，有效载荷的横向尺寸较大时，整流罩的外径可以比与其连接的箭体直径大。

运载火箭的设计特点为：①与导弹相比，起飞质量和尺寸一般不受限制，以满足运载任务为原则。②可以利用高比冲的低温推进剂。③设计状态不固定，一般不批量生产，使用时根据有效载荷的要求，在运载火箭基本型的基础上作适应性改造。④效费比要求高，以便提高在航天市场的竞争力。为了降低运载火箭的发射成本、缩短研制周期和提高可靠性，通常采用不断改进、挖掘现有型号潜力的办法。如美国"德尔塔"号运载火箭[illegible]220[illegible]

随着人类航天活动[illegible]，一次性使用的运载火箭和重复使用的航天运输器在今后一个时期内将并行发展，其运载能力和可靠性等将会进一步提高。

Z

zairen feichuan

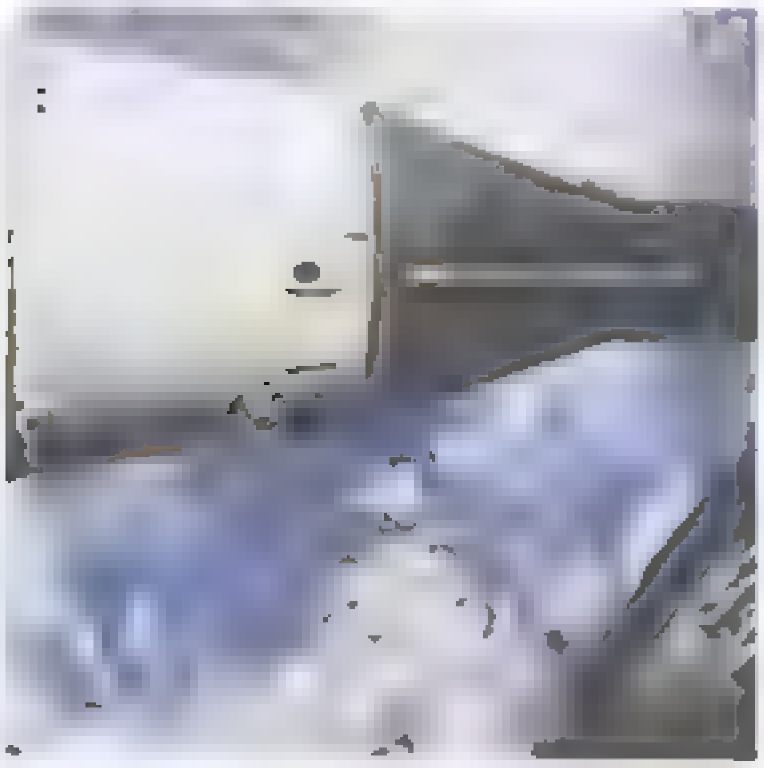
载人飞船 (manned spacecraft)　　龍保璐

航天员在太空执行航天任务并返回地面的航天器。通常有卫星式载人飞船、登月载人飞船两种。在运行轨道上一般能单独飞行数天到十几天，与空间站等对接可在太空停留数月。

载人飞船具有广泛的用途：试验各种载人航天技术，开展航天医学和生理学研究，用于军事侦察，提高侦察效果；为空间站接送航天员和运送物资，并用做空间站乘员的救生艇；载人绕月和登月飞行，探索人在太空的军事潜力。

组成　载人飞船一般由航天员座舱、轨道舱、服务舱、气闸舱和对接机构等部分组成，登月载人飞船还有登月舱。座舱是飞船发射和返回过程中航天员乘坐的舱段，也是飞船的控制中心。为保证航天员进入宇宙空间并安全返回地面，还设有座舱环境控制和生命保障、应急救生、返回着陆等分系统。轨道舱是航天员在轨道上的工作场所，里[illegible]系统、电源和气源等设备，起服务和保障作用。气闸舱是供航天员在轨道上出舱时，保证飞船舱内气体不至全部漏到宇宙空间的设备。对接机构用来与空间站或其他航天器对接和锁紧。

简史与展望　1961年4月，苏联发射世界上第一艘载人飞船"东方"1号。此后，又相继发射了"上升"号飞船和"联盟"号飞船。美国1962年2月发射了"水星"号飞船，之后又研制并发射了"双子星座"号飞船和"阿波罗"号登月载人飞船。1999年11月，中国"神舟"号试验飞船首次发射成功。2003年10月15日，中国"神舟"五号载人飞船发射成功。2005年10月12日，中国"神舟"六号载人飞船发射成功。



美国"双子星座"号飞船

"东方"号飞船由密封座舱和仪器舱组成，重约4.7吨，只能乘坐1名航天员。"上升"号飞船是在"东方"号飞船的基础上发展起来的，重约5吨，最多可乘坐3名航天员。1967年，苏联研制成功具有轨道机动、交会和对接能力的"联盟"号飞船。它由轨道舱、返回舱和服务舱组成，质量约6.8吨，可乘坐3名航天员。到1981年5月止，苏联共发射"联盟"号飞船40艘，其中24艘与"礼炮"号空间站对接。"联盟"号飞船1979年改进为"联盟"T号飞船，1984年又改进为"联盟"TM号飞船，为"和平"号空间站接送航天员，兼做救生艇。2000年10月，"联盟"[illegible]号飞船开始为国际空间站接送航天员。

中国"神舟"号飞船

美国的"水星"号飞船由座舱和伞舱组成，质量约1.3～1.8吨，只能乘坐1名航天员。1965年，美国研制成功具有轨道机动、交会和对接能力的"双子星座"号飞船。它由座舱和设备舱组成，质量约3.2～3.8吨，可乘坐2名航天员。"阿波罗"号载人登月飞船由指挥舱、服务舱和登月舱组成。指挥舱重约6吨，服务舱重约25吨，登月舱由下降级和上升级组成，质量14.7吨。1969年7月，"阿波罗"11号飞船将2名航天员首次送上月球表面。

中国研制的"神舟"号飞船由轨道舱、返回舱和推进舱组成，重约7.8吨，可乘坐3名航天员。

随着航天技术的发展，载人飞船性能不断得到改善。未来载人飞船将提高返回落点的控制精度，采用经简单修复就能重复使用的飞船座舱，具有多种功能，如接送航天员和作为轨道救生艇等。

Zai Jinian Kangda Jianxiao Liushi Zhounian Dahui Shang de Jianghua

《在纪念抗大建校六十周年大会上的讲话》 (*Speech at the 60th Anniversary of the Founding of the Chinese People's Anti-Japanese Military and Political College*)　江泽民1996年5月31日在纪念中国人民抗日军事政治大学建校60周年大会上的讲话。约3 300字，刊载于1996年6月1日《解放军报》。该文的主要内容是：

高度评价了抗大的历史功绩　抗日战争是中国近代史上最伟大最壮烈的民族解放战争，人们永远不会忘记那场决定中国人民命运的战争，也永远不会忘记抗日军政大学在那场战争中所作出的巨大贡献。抗大最主要的历史功绩，是培养造就了大批德才兼备的军政干部，为中国共产党及其领导的人民军队的发展壮大，为夺取抗日战争和全国解放战争的胜利，也为中华人民共和国建立后的社会主义革命和建设事业的发展，奠定了重要的组织基础。

全面总结了抗大经验　抗大实行"坚定正确的政治方向，艰苦朴素的工作作风，灵活机动的战略战术"的教育方针，以"团结、紧张、严肃、活泼"为校风，采取"少而精"、理论联系实际、教育与生产劳动相结合等教学原则，创造了"启发式"、"研究式"、"实验式"等教学方法。这些教育方针、原则和方法，是党和毛泽[illegible]的教育理论同中国实际相结[illegible]的教育实践，不仅在战争年代获得了巨大成功，而且为中华人民共和国建立后教育事业的发展提供了宝贵的历史经验，至今对于党和国家培养和教育青年一代成为社会主义现代化事业的接班人，仍然具有重要的启示作用。

明确提出了新形势下发扬抗大精神的要求　①发扬抗大精神，努力造就大批能够担当国家改革和发展重任的优秀干部，要以对党的事业高度负责、对国家和民族的前途命运高度负责的精神，把培养干部特别是能担负跨世纪建设任务的一大批优秀年轻干部作为一项重大的战略任务；建设一支强大的现代化、正规化的革命军队，同样面临着培养干部的重大任务，当前世界军事技术革命正在迅猛发展，必须做好打赢现代技术特别是高技术条件下的局部战争的准备，必须精心谋划运筹，把军事人才培养这件大事抓紧抓好，以适应军队建设的需要。②发扬抗大精神，坚持把坚定正确的政治方向放在首位。中国的改革开放和现代化建设，是在复杂的国际国内环境下进行的。西方敌对势力不愿意看到社会主义中国的强大，对中国实行"西化"、"分化"和"遏制"政策。国内一定范围内的阶级斗争和各种违法犯罪现象仍然存在。历史上遗留下来的和外来的封建主义、资本主义腐朽思想文化影响还在社会生活中发生侵蚀作用。在这种情况下，各级干部特别是领导干部注意讲政治，坚定正确的政治[illegible]。③发扬抗大精神，在工作[illegible]事求是、理论联系实际的[illegible]的基本原则。中国正在进行的改革开放和现代化建设的新的伟大实践，更加需要坚持解放思想、实事求是的思想路线，切实把握社会主义现代化建设的规律和特点，正确处理前进中的各种复杂矛盾和问题，把改革开放和现代化建设不断推向前进。④发扬抗大精神，始终注意保持艰苦奋斗的政治本色。历史经验表明，一个革命的进步的阶级、政党和军队，在创业时期，在艰难困苦的条件下，在生死存亡的激[illegible]争中，往往比较容易做到甘苦与共、团

结奋斗；而在革命成功之后，物质生活条件好起来了，有些人往往就忘记了创业时期的艰难岁月，容易贪图安乐、追求享受，脱离广大群众。全党全军要在改革开放、发展社会主义市场经济的新形势下，对各种腐朽思想文化的影响要保持高度警惕；要永远发扬艰苦奋斗的革命精神和艰苦朴素的优良作风，永远保持党和军队的无产阶级性质和政治本色。

《在纪念抗大建校六十周年大会上的讲话》所总结的抗大经验，所提出的学习和发扬抗大精神的意义及要求，对于加强新形势下中国人民解放军的革命化、现代化、正规化建设，具有重要的指导意义。

Zai Junwei Kuoda Huiyi Shang de Jianghua
《在军委扩大会议上的讲话》 (*Speech at the Enlarged Meeting of the Central Military Commission*)　邓小平关于国际形势、中国的国际地位和对外政策的军事著作。邓小平于1985年6月4日，在中国共产党中央军事委员会扩大会议上发表的讲话。文中指出：中国共产党第十一届三中全会以后，党和政府对国际形势的判断有变化，对外政策也有变化。对国际形势判断的变化，主要是对战争与和平问题的认识有变化。过去一直认为战争不可避免，而且迫在眉睫，通过几年仔细观察形势，改变了原来的看法。苏、美超级大国还在进行军备竞赛，战争因素还会发展，世界战争的危险还是存在的。但世界和平力量的增长超过战争力量的增长，在较长时间内不发生大规模的世界战争是有可能的。为此，中国对外政策也相应实行了转变。中国奉行独立自主的对外政策，始终高举反对霸权主义、维护世界和平的旗帜，坚定地站在和平力量一边，谁搞霸权就反对谁，谁搞战争就反对谁。中国的发展是和平力量的发展，是制约战争力量的发展。中国不打别人的牌，也不允许任何人打中国牌。这有利于搞国内现代化建设。《在军委扩大会议上的讲话》阐明了中国对当代战争与和平问题的新认识，为实现国防和军队建设指导思想的战略性转变提供了理论和实践依据。

Zai Qingzhu Zhongguo Renmin Jiefangjun Jianjun Qishi Zhounian Dahui Shang de Jianghua
《在庆祝中国人民解放军建军七十周年大会上的讲话》 (*Speech at the Meeting to Celebrate the 70th Anniversary of the Founding of the CPLA*)　江泽民1997年7月31日在中共中央、国务院、中央军委举行的庆祝中国人民解放军建军70周年大会上的讲话。约5 000字，刊载于1997年8月1日《解放军报》。该文的主要内容是：

简要回顾了人民解放军70年的战斗历程，肯定了人民解放军为中国革命和建设事业作出的巨大贡献　中国人民解放军从诞生之日起，就英勇奋战在争取民族独立和人民解放的革命斗争的最前列，在人民群众真心实意的支持下，以无与伦比的英雄气概、超乎寻常的革命毅力和灵活机动的战略战术，克服了难以想像的艰难困苦，战胜了异常强大和残暴的敌人，最终取得了夺取全国政权的胜利。中华人民共和国建立后，人民解放军继承和发扬战争年代的革命精神，胜利地进行了抗美援朝战争和多次边境自卫防御作战，捍卫了国家的独立、主权和尊严，促进了亚洲及世界的和平事业；在平息武装叛乱和制止社会动乱的斗争中发挥了重大作用，为维护祖国统一和社会稳定建立了功勋；在积极支援和参加国家的经济建设，促进国民经济的发展，以及为中国革命和建设事业培养一批又一批文武双全、德才兼备的干部方面也作出了特殊贡献。

总结概括了人民解放军在长期斗争实践中形成的优良传统和作风，阐述了人民解放军之所以成为一支伟大军队的根本原因　人民解放军在长期的斗争实践中形成了自己的优良传统和作风，它集中体现为革命加拼命精神，严守纪律和自我牺牲精神，大公无私和先人后己精神，压倒一切敌人、压倒一切困难的精神，坚持革命乐观主义、排除万难去争取胜利的精神。这些革命精神，是人民军队宝贵的精神财富和不可战胜的力量源泉，不仅保证了人民军队的性质、政治本色和战斗力，而且对于提高全民族的思想道德素质，推动社会主义精神文明建设发挥了重要作用。70年的光辉历史证明，人民解放军是一支忠于党和人民事业的军队，是一支敢于战胜一切困难和压倒一切敌人的军队，是一支有理想、有道德、有文化、有纪律的军队。人民解放军之所以能成为一支伟大军队，是由于始终坚持党对军队绝对领导的根本原则，始终坚持全心全意为人民服务的宗旨，始终坚持革命的政治工作，始终不断地提高部队的军事素质和战斗力，始终维护内部的团结统一。

高度评价了毛泽东、邓小平对人民军队的创建和发展所作出的历史功绩和理论贡献，重申了毛泽东军事思想和邓小平新时期军队建设思想的指导地位　人民解放军70年的光辉历史，是同毛泽东和邓小平的伟大名字分不开的。毛泽东是人民军队的主要缔造者，他在长期领导中国革命斗争和中华人民共和国建立后的国防建设过程中，所形成的毛泽东军事思想，是毛泽东思想的重要组成部分，是中国共产党对马克思主义军事理论的创造性发展。邓小平对人民解放军的创建和发展特别是新时期的军队建设作出了卓越的贡献，他在领导全国人民开创建设有中国特色的社会主义道路的历史进程中，所形成的邓小平新时期军队建设思想，是毛泽东军事思想的继承和发展，是邓小平理论的重要组成部分，是军队现代化建设长期的指导方针。

深刻指明了在新的历史条件下人民解放军建设的目标和任务，提出了全面加强人民解放军建设的基本要求　要实现国家的宏图大业，要维护国家的统一和安全，要促进世界的和平与稳定，必须有一支强大的军队，有一个巩固的国防。全军一定要高举邓小平理论的伟大旗帜不动摇，认清国际国内形势，居安思危，增强责任感和使命感，全面加强军队建设，按照政治合格、军事过硬、作风优良、纪律严明、保障有力的总要求，努力开创军队革命化、现代化、正规化建设的新局面。全军官兵一定要认真学习和努力掌握马列主义、毛泽东思想和邓小平理论，深入研究和认识军队在新时期所处的社会历史条件，深入研究和认识军队建设中的新情况、新问题，积极探索新形势下治军的特点和规律、军事斗争准备的特点和规律、国防建设的特点和规律，着力解决部队政治工作、军事工作、后勤保障工作和国防科技工业面临的突出矛盾和问题，不断总结新经验，有所创造，开拓前进，进一步丰富、发展毛泽东军事思想和邓小平新时期军队建设思想。加强军队质量建设，走有中国特色的精兵之路，是实现军队现代化的正确选择，必须把加强质量建设全面具体地贯彻到部队各项工作中去。

精辟论述了军队现代化建设和国家经济建设的关系，明确了国家、军队和人民群众在国家经济建设、国防和军队建设中的历史责任　军队现代化建设和国家经济建设的关系，是社会主义现代化建设过程中必须始终正确认识和处理的一个重大课题。必须坚持以经济建设为中心，集中力量发展社会生产力。军队现代化建设要以国家经济建设为依托，服从和服务于经济建设的大局。国防现代化是整个国家现代化建设的重要组成部分，经济建设和国防建设要协调发展。国家要随着经济的增长，逐步增加国防经费的投入，使军队的武器装备和生活条件逐步得到改善。军队要发扬艰苦奋斗的优良传统，坚持勤俭建军的方针，努力提高军事经济效益，在克服困难中有所作为。军队建设和国防建设，是全党和全国各族人民的共同事业。各级党委、政府和人民群众，要关心和支持军队建设，帮助军队完成各项任务，要搞好安置军队转业干部、退伍军人和离退休干部，做好优抚工作。军队要发扬拥政爱民的优良传统，一如既往地积极参加社会主义物质文明和精神文明建设。

《在庆祝中国人民解放军建军七十周年大会上的讲话》对于统一全党、全军和全国各族人民的思想，增强国防观念，推进国防和军队现代化建设，具有重要指导意义。

Zai Quanjun Kanghong Qiangxian Qinggong Biaozhang Dahui Shang de Jianghua
《在全军抗洪抢险庆功表彰大会上的讲话》 (*Speech at the Meeting to Celebrate Victory and Give Commendation for the Army-Wide Flood Combat and Emergency Rescue*)　江泽民1998年10月8日在全军抗洪抢险庆功表彰大会上的讲话。约5 000字，刊载于1998年10月9日《解放军报》。该文的主要内容是：

高度评价了人民军队在抗洪抢险斗争中作出的巨大贡献　在1998年的抗洪抢险斗争中，人民解放军和武警部队发挥了突击队和中流砥柱的作用，作出了巨大的贡

献，建立了卓越的功勋，赢得举国上下的高度赞誉，也受到国际社会的广泛好评。抗洪抢险斗争的实践再一次证明，人民解放军是一支政治坚定、能征善战的军队，关键时刻冲得上、过得硬、靠得住，不愧为党绝对领导下的人民军队，不愧为全心全意为人民服务的子弟兵，不愧为保卫国家和人民的钢铁长城。

在这场伟大斗争中，充分展示出了人民军队坚决听从党的指挥，视人民利益重于一切的高度政治觉悟　在国家财产和人民生命安全受到严重威胁的紧要关头，党中央、中央军委一声令下，各部队雷厉风行，广大官兵奋勇奔赴抗洪抢险前线。有些官兵面临部队调整精简和个人进退去留，或即将转业退伍，但都踊跃加入抗洪斗争的行列；有些官兵家在灾区，有的亲人遇难，但他们舍小家顾大家，日夜坚守在抗洪一线；还有不少官兵或推迟婚期，或中断休假，或带着病痛，全身心地扑在抗洪抢险上。他们心里想的是人民群众的安危和国家财产的安全，把个人的利益抛在脑后，把个人的生死置之度外，真正做到了无私奉献。这是一种多么崇高的精神境界和高尚的道德情操！广大官兵立下的"人在堤在，誓与大堤共存亡"的豪言壮语，生动地体现了他们对党对祖国对人民的赤胆忠心。

在这场伟大斗争中，充分展示出了人民军队指挥果断、反应迅速，战无不胜的过硬素质　这次抗洪抢险，是建国以来军队抗御自然灾害动用兵力和装备最多的一次行动。在计划部署、组织指挥、集结开进、投入抢险等各个方面，都具有实战性质。抗洪部队采用摩托化开进、铁路输送、水路输送和人空运等多种方式，昼夜兼程，风雨无阻，全部迅速、安全、准时到位。根据洪情险情，各级指挥员科学运筹，精心组织，及时集中兵力于重要方向和重点地段。上级指向哪里，抗洪部队就迅速到达哪里；哪里突发险情，大家就在哪里决战决胜，化险为夷。特别是应急机动作战部队，成为抗洪抢险的骨干力量。

在这场伟大斗争中，充分展示出了人民军队英勇顽强，连续作战，不怕牺牲的战斗作风　抗洪抢险官兵忍受长时间的烈日暴晒和洪水浸泡，在江堤上风餐露宿，夜以继日地艰苦奋战。他们的负荷量大大超过了常人所能承受的极限。在大堤发生溃口，出现管涌之时，在水位急剧上涨，排空巨浪威胁大堤之时，官兵们用血肉之躯筑起了击不退、冲不垮的铁壁铜墙。全军部队已经历几十年相对和平的环境，官兵换了一茬又一茬。在和平安宁条件下成长起来的新一代军人，在祖国和人民召唤的时刻，能不能经得起艰难困苦的考验？这次抗洪抢险斗争的实践表明，全军部队仍然保持着战争年代那么一股劲、那么一股革命热情、那么一种拼命精神，仍然特别能吃苦、特别能战斗，仍然具有压倒一切困难和敌人而不被任何困难和敌人所屈服的革命英雄主义气概。

在这场伟大斗争中，充分展示出了人民军队令行禁止，秋毫无犯的严明组织纪律性　抗洪抢险部队坚决服从国家防总和当地防指的统一指挥，坚决执行上级命令，坚决完成任务。在特殊环境中，仍然努力保持严整的军容和良好的秩序。广大官兵严格执行"三大纪律、八项注意"，模范遵守群众纪律。大家严于律己，保护群众的利益，不拿群众一针一线。在凯旋之时，抗洪抢险部队也不惊动群众，谢绝地方的欢送会、庆功酒，并清理打扫驻地和大堤。从广大官兵身上，人民群众看到了老红军的本色、老八路的作风，看到了人民军队的优良传统在继续发扬光大。

在这场伟大斗争中，充分展示出了人民军队密切配合、官兵一致的团结协作精神　这次抗洪抢险斗争，是诸军种、兵种部队以及武警、院校、民兵预备役部队联合进行的大会战。从一线到二线，从前方到后方，各级、各部门、各单位通力协作。各个部队不管来自哪里，不管担负什么任务，都能顾全大局，团结战斗。出现险情，大家争先恐后，抢挑重担；遇到困难，大家相互帮助，主动支援；有了成绩和荣誉，大家发扬风格，相互谦让。官兵患难与共，生死相依。一百一十多名将军和五千多名师团领导干部，既当指挥员又当战斗员，同广大基层干部战士手挽手、肩并肩，一起抗击洪水，结下了深厚的战斗情谊，谱写了官兵团结一致的新篇章。

在这场伟大斗争中，充分展示出了人民军队全面、快速、高效的保障能力　从军委总部、各大单位到各抗洪抢险部队，一切为了抗洪，一切为了前线。急事急办，特事特办。前线需要什么就动用什么，需要多少就动用多少。在装备、通信、运输、经费、物资、生活、医疗等方面，做了大量卓有成效的工作。战时联勤保障机制紧急启动，始终保持装备物资供应不断，通信联络畅通，给养充足。这表明军队的综合保障能力达到了新的水平。

系统提出了面向二十一世纪人民军队建设的基本要求　在惊涛骇浪面前，全军经受了严峻考验，也得到了全面锻炼，取得了重大收获，特别是对于加强面向新世纪的全军部队建设，从中可以吸取许多宝贵经验和深刻启示。全军要坚持以邓小平新时期军队建设思想为指导，按照"政治合格、军事过硬、作风优良、纪律严明、保障有力"的总要求，发扬伟大的抗洪精神，努力把全军部队建设成为强大的现代化正规化革命军队。

要继续加强思想政治建设，确保党绝对领导下的人民军队的性质永远不变　政治工作历来是人民军队的生命线。在改革开放和发展社会主义市场经济条件下，全军坚持把思想政治建设摆在各项建设的首位，广泛开展学习邓小平理论的活动，深入进行"四个教育"（爱国奉献教育、革命人生观教育、尊干爱兵教育、艰苦奋斗教育），大力加强党的建设，使党对军队的绝对领导的原则和军队必须全心全意为人民服务的思想在官兵中深深扎根。这是全军不断提高战斗力的坚实思想政治基础。在军队未来的建设中，要继续发扬人民军队政治工作的优良传统，不断总结新的经验，围绕坚持党对军队的绝对领导、坚持军队全心全意为人民服务这个根本问题，把新时期的政治工作做得更扎实、更富有成效。

要继续贯彻注重质量建设的方针，推动人民军队现代化建设的更大发展　改革开放20年来，人民解放军适应国际国内形势，坚定不移地走有中国特色的精兵之路，加强质量建设，武器装备有了较大改善，官兵的科学技术素质和军事素质有了较大提高。正是由于军队现代化建设取得了相当的成就，党中央、中央军委才能够在这次抗洪斗争中成功地大范围、远距离地调动和集结部队，组织诸军种、兵种协同作战，并实施及时可靠的装备技术保障和后勤保障。面对世界科技革命和军事发展的强劲势头，军队要抓紧深化各项改革，贯彻科技强军的战略思想，以只争朝夕的精神，把军队的现代化建设更快更好地推向前进。

要继续坚持从严治军，建设全面过硬的部队　这次抗洪抢险斗争，是对全军部队建设的一次全面检验。抗洪部队表现出惊人的意志毅力、顽强的战斗作风和高度的组织纪律性，这是在平时建设中长期磨炼和培养的结果。未来可能发生的高技术战争，同以往的战争相比，作战强度更高，战斗节奏更快，战场环境更加残酷。全军一定要着眼于未来战争的这种特点，坚持从难、从严、从实战需要出发全面建设部队，努力培养官兵艰苦奋斗的精神和坚忍不拔的意志，锻炼官兵承受艰难困苦和战胜恶劣环境的体魄，这样才能保证全军部队出色地完成党和人民交给的各项任务。

要继续密切军政军民关系，巩固和发展军政军民团结的大好局面　抗洪抢险斗争的胜利，是军政军民大团结的胜利。抗洪抢险部队为保卫人民群众生命财产舍生忘死的英勇行动，感动和教育着群众，群众像战争年代那样支援部队，像爱护亲人那样爱护子弟兵，到处呈现出军爱民、民拥军的生动场面。面对群众的赞誉之声，军队要更加谦虚谨慎，戒骄戒躁。人民军队来自于人民，服务于人民，所取得的一切成绩都应归功于党，归功于人民。人民离不开军队，军队更离不开人民。没有人民的拥护和支持，军队就会失去发展的深厚根基，就会一事无成。全国人民学解放军，解放军更要学全国人民。这些基本观点，任何时候都要牢牢记住。要深入持久地开展拥政爱民、拥军优属活动。只要军政军民团结坚如磐石，就没有克服不了的困难，就没有战胜不了的敌人。

要继续推进国防动员工作，努力提高国防动员能力　国防动员工作，适应新时期军事斗争的要求，贯彻平战结合、军民结合、寓兵于民的方针，取得了显著的成绩。这次抗洪抢险斗争的实践，使党和国家对新时期国防动员的重要作用有了更深刻的认识。要进一步加强全民国防教育，进一步完善国防动员体制，突出抓好预备役部队和民兵应急分队建设，做好国民经济动员、科学技术动员、交通战备动员等各方面的工作，为未来的反侵略战争打下坚实的基础。

《在全军抗洪抢险庆功表彰大会上的讲话》所高度评价的人民解放军和武装警察部队在抗洪抢险斗争中作出的巨大贡献，所提出的面向21世纪全军部队建设的基本要求，对于大力弘扬抗洪精神，增强军政军民团结，全面推进军队革命化、现代化和正规化建设，具有重大的指导意义。

Zai Shoudu Gejie Jinian Zhongguo Renmin Zhiyuanjun Kang-Mei Yuan-Chao Chuguo Zuozhan Wushi Zhounian Dahui Shang de Jianghua

《在首都各界纪念中国人民志愿军抗美援朝出国作战五十周年大会上的讲话》 (*Speech at the Meeting of All Circles of the Capital to Commemorate the 50th Anniversary of the Chinese People's Volunteers' Joining in the War Abroad for Resisting U.S. Aggression and Aiding Korea*)　江泽民2000年10月25日在首都各界纪念中国人民志愿军抗美援朝出国作战50周年大会上的讲话，约4 700字，刊载于2000年10月26日《解放军报》。该文的主要内容是：

高度评价了中国人民志愿军出国作战的历史地位和丰功伟绩　中华民族是热爱和平、热爱自由的民族。半个世纪前发生的抗美援朝战争，完全是帝国主义侵略者强加给中国人民的。朝鲜内战爆发后，美国杜鲁门政府悍然派兵进行武装干涉，发动对朝鲜的全面战争，同时派遣第七舰队入侵台湾海峡。侵朝美军不顾中国政府的多次警告，越过三八线，直逼中朝边境的鸭绿江和图们江，出动飞机轰炸中国东北边境的城市和乡村，把战火烧到了中国的领土上，直接威胁到朝鲜民主主义人民共和国的独立和自由，威胁到新生的中华人民共和国的安全，威胁到远东和世界的和平。在这个危急关头，应朝鲜党和政府的请求，党中央和毛泽东高瞻远瞩，审时度势，以雄伟的气魄和非凡的胆略，作出了抗美援朝、保家卫国的历史性决策。抗美援朝战争，是第二次世界大战结束后，第一场大规模的国际性局部战争，交战双方武器装备对比极为悬殊。在这场异常残酷的战争中，广大志愿军指战员赴汤蹈火、视死如归，谱写了气壮山河的英雄壮歌，创造了人类战争史上以弱胜强的光辉典范。中国人民志愿军指战员不愧为党的忠诚战士，不愧为中华民族的英雄儿女，不愧为祖国安全和世界和平的坚强卫士。中国人民志愿军为和平而战，为正义而战，打出了新中国的国威、军威，充分体现了中国人民不畏强暴，维护和平的决心和力量，体现了中华民族的浩然正气，极大地提高了中国的国际地位，赢得了世界各国人民的尊敬。在抗美援朝战争中，志愿军经受了现代战争的洗礼，锻炼出了一大批适应现代战争需要的军事人才，创造了依靠劣势装备打赢现代战争的一系列新经验、新战法，促进了中国军事思想和军事科学技术的发展。志愿军由单一兵种过渡到现代军兵种联合作战，向现代化方向迈出了大步。志愿军惊天地、泣鬼神的英勇壮举，极大地提高了中国人民的自信心和自豪感，增强了中华民族的凝聚力。

深刻指明了抗美援朝战争的历史内涵和深远意义　50年前在朝鲜半岛发生的这场战争，是一场关系和平与战争、民主与反民主的斗争。中国人民志愿军出国作战，保卫和平，反对侵略，完全是正义之举。抗美援朝战争的胜利，是世界爱好和平人民的伟大胜利，是维护正义、反对强权的英勇壮举，是爱国主义和革命英雄主义的壮丽史诗，是中国人民为维护世界和平和人类进步事业建立的巍峨丰碑。抗美援朝战争的胜利，有力地向世人证明了一个真理，也就是毛泽东所宣告的："外国帝国主义欺负中国人民的时代，已由中华人民共和国的成立而永远宣告结束了"。抗美援朝战争的胜利，对维护世界和平，推动人类进步具有重大而深远的历史意义：打乱了帝国主义扩大势力范围的战略部署，维护了远东以及世界的和平，充分显示了掌握了自己命运的人民捍卫自己选择的发展道路和生活方式的坚强决心，有力地促进了世界多样化发展的历史进程和人类的进步事业；为世界一切被压迫、受欺凌的民族和人民，树立了敢于斗争、敢于胜利、奋勇起来掌握自己命运的典范，大大鼓舞了被压迫、被奴役人民争取解放的正义斗争；保卫了中朝两国的安全，也为中朝两国的社会主义革命和建设事业创造了良好的条件，极大地提高了全国各族人民建设新中国的信心和热忱，中国的经济恢复工作和开始大规模建设的目标提前实现。

精辟概括了伟大的抗美援朝精神　中国人民志愿军在党中央和毛泽东的英明领导下，充分发挥政治优势和光荣传统，与朝鲜人民一道，面对世界上最强大的敌人，在极为艰难的条件下，扬长避短，以灵活机动的战略战术和一往无前的英雄气概，进行了艰苦卓绝的作战。志愿军指战员始终发扬祖国和人民利益高于一切、为了祖国和民族的尊严而奋不顾身的爱国主义精神，英勇顽强、舍生忘死的革命英雄主义精神，不畏艰难困苦、始终保持高昂士气的革命乐观主义精神，为完成祖国和人民赋予的使命、慷慨奉献自己一切的革命忠诚精神，以及为了人类和平与正义事业而奋斗的国际主义精神，这也就是伟大的抗美援朝精神。这种精神永远是中国人民的宝贵财富。纪念抗美援朝战争的胜利，就是要更好地学习广大志愿军指战员的崇高精神和伟大品格，大力弘扬爱国主义和革命英雄主义，按照"三个代表"(始终代表中国先进生产力的发展要求，始终代表中国先进文化的前进方向，始终代表中国最广大人民的根本利益)要求，全面加强党的建设，扎扎实实地做好党和国家的各项工作。

庄严申明了中国政府处理国际事务的一贯正确主张　世界正在向着政治多极化、经济全球化的方向发展，科技进步日新月异，全球和亚太地区的局势发生了深刻的变化。和平与发展，是不可抗拒的历史潮流。和平之可贵，在于赢得和平不易，维护和平也不易。维护和促进世界持久和平与安全，必须推动建立和平稳定、公正合理的国际政治经济新秩序，彻底摒弃冷战思维，建立适应时代要求的互信、互利、平等、合作的新型安全观。世界各个国家、各种力量、各种组织，都应顺应时代发展的潮流，把维护和平作为义不容辞的职责。历史已经证明，以强化军事同盟、加强军备为手段，不能营造持久的和平。必须遵守和平共处五项基本原则和《[illegible]宪章》的宗旨与原则，尊重各国人民的自主选择和世界多样性的发展特点。中国一贯主张，各国的事情由各国人民自己来管，世界上的事情要由各国商量解决。国家之间的矛盾和争端，应通过平等对话和协商来解决。谁都不能搞霸权主义和强权政治，谁都不应把自己的价值观念和社会制度强加于人，谁都无权干涉别国内政，动辄使用武力，侵犯别国主权，破坏别国的统一和民族团结。中国坚持独立自主的和平外交政策，始终不渝地维护世界和平，促进各国的共同发展。中国永远是维护世界和平、促进世界进步的坚定力量。

《在首都各界纪念中国人民志愿军抗美援朝出国作战五十周年大会上的讲话》运用马克思主义唯物史观，以历史和现实的眼光对抗美援朝战争加以观察和总结，所评价的中国人民志愿军出国作战的历史地位和丰功伟绩，所指明的抗美援朝战争的历史内涵和深远意义，所概括的伟大的抗美援朝精神等，对于正确把握抗美援朝战争这一伟大历史事件，进而正确把握历史、现实和未来都具有重要的指导意义。

zaoyu zhandou

遭遇战斗 (encounter combat)　敌对双方军队在运动中相遇发生的战斗。分为预期遭遇战斗和不预期遭遇战斗。中国古代兵书《吴子·应变》中就有"猝然相遇，必先鼓噪而乘之"的记载。遭遇战斗触发突然，情况不够明了且变化快，组织战斗的时间短促，双方从行进间进入战斗，都有暴露的翼侧和间隙，战斗行动紧张急促，争夺主动权斗争激烈，战斗样式转换迅速，指挥协同复杂。遭遇战斗须争取主动，先机制敌。基本要求是：组织各种侦察，及早发现敌人，迅速、果断地定下决心，实施坚定而不间断的指挥。①先敌以航空兵和炮兵火力突击敌人，削弱或迟滞敌机动和展开，先敌实施电子进攻破坏敌有组织地进入战斗。②先遣和前卫分队迅速从行进间消灭或击溃敌侦察、警戒分队，抢占有利地形，保障主力展开和进入战斗。③主力在前卫分队和航空兵、炮兵、电子对抗兵等支援和掩护下，力争先敌展开和向敌翼侧实施多路而有重点的迅猛攻击，分割包围，各个歼灭。④当敌先于己方展开时，则以部分兵力占领有利地区，集中火力杀伤敌人，打乱其战斗队形，主力快速机动，突击敌侧翼或后方，分割包围，各个歼灭敌人。⑤当与敌优势兵力遭遇时，立即占领有利地区，集中火力突击敌人，为后续部队展开创造条件。

Zeng Guofan

曾国藩 （Zeng Guofan 1811.11.26～1872.3.12） 中国晚清军事家、湘军创建者和统帅。初名子城，字伯涵，号涤生，湖南湘乡人。道光十八年（1838）进士。历任内阁学士、礼部侍郎等。太平天国起义后，于咸丰二年（1852）奉命帮办湖南团练，鉴于八旗、绿营的积习，略仿明代戚继光之营制，[illegible]编练一支新型的地主武装——湘军。四年初指挥湘军水陆师与太平军作战，曾在岳州（今岳阳）、靖港、湖口等地屡遭挫败。此后用兵追求稳慎，谋定后动，不用奇谋。十年，授两江总督。他坐镇安徽祁门，指挥湘军围攻太平军于安庆、桐城间，终于十一年秋攻克战略要地安庆。同治元年（1862）在安庆开设军械所，仿造近代军械，是为晚清洋务运动之肇始。翌年春，兵分路分兵，对太平天国都城天京（今南京）实行战略包围。并于三年六月攻陷[illegible]中天国，因功封一等侯爵。四年督[illegible]（约今河北）[illegible]务，北上镇压捻军，采取重点[illegible]凭河筑墙的方针未能见效。五年[illegible]任。旋授大学士。七年，[illegible]任，回两江总督任。十[illegible]年病卒。谥文正。辑有《曾文正公全集》。

Zeng Zhongsheng

曾中生 （Zeng Zhongsheng 1900.6.10～1935.8） 中国工农红军高级指挥员，军事家。原名曾钟圣。生于湖南省兴宁县东乡（今资兴市[illegible]乡）[illegible]牛坳。1917年秋考入湖南郴州第七联合中学。1922年曾到赣军任参谋1年。1925年考入黄埔军校第4期，同年加入中国共产党。1926年参加北伐战争，在国民革命军第[illegible]组织科科长，参与在所部建立政治机关，秘密发展中共组织，开展部队政治工作。北伐军占领武汉后，担任汉口民国日报主笔，宣传北伐战争的胜利，传播革命思想。1927年4月蒋介石叛变革命后，任武汉革命委员会委员，参与组织反蒋斗争。9月赴苏联，入莫斯科中山大学学习。1928年6月参加在莫斯科召开的中共第六次全国代表大会。同年冬回国，到上海中共中央军事部任参谋科科长。不久调任中共南京市委书记，曾领导开展兵运工作。

1930年8月任中共中央军事委员会委员，武装工农部部长。同年9月以中共中央特派员身份被派到鄂豫皖苏区，于11月抵达湖北黄安（今红安）。当时正值国民党军对鄂豫皖苏区发动第一次"围剿"，中国工农红军第1军主力已东出皖西。在此危急时刻，他果断地组成中共鄂豫皖临时特委和临时革命军事委员会，统一指挥反"围剿"斗争，并领导地方武装和广大群众广泛开展游击战争，以机动灵活的战术，阻止敌人对鄂豫边苏区中心区的进攻，继与第15军、第1军相配合，挫败了国民党军的"围剿"。1931年2月正式成立中共鄂豫皖特委和革命军事委员会，他任特委书记和军委主席。主持制订建设根据地的各项政策，创办中国工农红军军事政治学校第4分校并兼任校长，培养训练干部，整编红军主力部队，组织进攻作战，先后与旷继勋、徐向前等采取声东击西、"飘忽"制敌的战术，指挥新集、双桥镇等战斗取得胜利，使红军和苏区得到迅速发展，继又领导军民挫败了国民党军的第二次"围剿"。

1931年4月张国焘到鄂豫皖苏区后，他任中共鄂豫皖中央分局委员和革命军事委员会副主席，同时被调任第4军政治委员，同年夏与军长徐向前率部南下作战，连克英山、蕲水（今浠水）、罗田、广济等县城，并夺取漕河镇、洗马畈等战斗的胜利，歼敌7个多团。他坚决反对张国焘推行的"左"倾冒险主义，遭受打击，被降为独立1师师长。后率部参加第四次反"围剿"，在七里坪战斗中，指挥在前，身负重伤。1932年10月随红四方面军主力撤离鄂豫皖苏区，12月任西北革命军事委员会参谋长，参加创建川陕苏区的斗争。1933年2月被选为中共川陕省委委员。在此期间，他虽处境困难，仍致力于加强部队军事训[illegible]理论研究。系统地总结红四方[illegible]剿"作战经验，撰写了《与川军作战要点》《游击战争要诀》、《与"剿赤军"作战要诀》等著作，被西北革命军事委员会作为学习军事理论的教材发至部队。在川陕期间和长征途中，继续对张国焘的错误进行了不屈不挠的斗争。1933年8月被监禁。1935年8月被秘密杀害于四川理番县卓克基（今属马尔康县）。

zhayao

炸药 （explosive） 在适当的外界激发能量作用下，能产生化学爆炸的化合物或混合物。炸药爆炸时化学反应速度快，在瞬间可形成高温、高压气体，以极高的功率对外界做功，使周围介质受到强烈的冲击、压缩而变形或碎裂，并伴有火光、声响和烟等。爆炸可区分为爆燃和爆轰。爆燃是亚音速的；爆轰是炸药释放能量的典型形式，是超音速的。炸药在军事上可用作炮弹、航空炸弹、导弹、地雷、水雷、鱼雷、手榴弹等弹药的爆炸装药，也可用于核弹的引爆装置和军事爆破；在民用上则广泛应用于采矿、工程爆破、金属加工、地震探查等领域。

分类 按组分组成可分为单质炸药和混合炸药两类。常用的单质炸药主要有：①梯恩梯。其热安定较好，常温下感度较低，是用途最广泛的炸药之一，通常作为衡量和比较炸药爆炸性能的基准。梯恩梯具有较好的装药工艺性，可与许多其他炸药制成混合炸药，用于各种类型的弹药。②特屈儿。其威力和爆轰感度比梯恩梯高，通常用作[illegible]合用作炮弹装药。③黑索今。化学安定性良好，威力显著大于梯恩梯，机械感度和爆轰感度比梯恩梯高。可用作雷管底层装药和导爆索装药，还可作为高聚物黏结炸药的高能组分和某些固体推进剂的能量组分。④奥克托今。具有高密度、高爆速及良好的耐高温、耐强热等性能，主要用作高能混合炸药的主体炸药和导弹、破甲弹的战斗部装药。⑤太安。感度、威力都较大，具有理想的传爆性能，可用作雷管底层装药、导爆索装药和传爆[illegible]管等。

常用的混合炸药主要有黑梯炸药、奥梯炸药、高聚物黏结炸药、塑性炸药、含铝炸药、硝铵炸药、燃料空气炸药等。

爆炸特性 ①爆热。指在规定条件下单位质量炸药爆炸时放出的热量，一般为2 000～8 200千焦／千克。其量值取决于炸药的元素组成、化学结构以及爆炸反应条件。②爆容。指单位质量炸药爆炸时生成的气体产物在标准状态下所占的体积，其量值一般为280～1 100升／千克。③爆速。指爆轰波在炸药中稳定传播的速度，一般为1～9.5千米／秒。④爆压。指炸药爆炸时爆轰波阵面的压力，其值一般为10～40吉帕。⑤爆温。指炸药爆炸时全部爆热用来定容加热爆炸产物所达到的最高温度，其值为2 000～5 000开。⑥威力。指炸药爆炸时对周围介质的做功能力，其量值主要取决于爆热和爆容。⑦猛度。指炸药爆轰时对与其接触介质产生直接破坏的能力，其值主要取决于炸药的爆速、爆压和装药密度。⑧感度。指在外界能量作用下，炸药发生爆炸的难易程度。炸药有各种不同的感度，一般有爆轰感度、撞击感度、热感度、机械感度、静电火花感度、枪击感度等。⑨安定性。指在[illegible]定条件下，炸药保持其物理和化学性能不发生[illegible]允许范围变化的能力。⑩相容性。指炸药与其他材料混合或接触时，其物理和化学性能与原组分比不发生超过允许范围变化的能力。

简史与展望 黑火药是世界公认的最早出现的一种低能混合炸药，10世纪开始用于军事，至13世纪已用作杀伤武器的爆炸装药。1771年，英国化学家P.沃尔夫合成了苦味酸炸药。1863年，德国化学家J.威尔布兰德第一次制成梯恩梯炸药。1922年，G.C.赫尔茨测定出黑索今为优良的高能炸药。黑索今在第二次世界大战期间受到各国的重视，并研制出一系列以黑索今为主要组分的混合炸药。战争后期，随着核武器的发展，出现了一系列以高能炸药为主体的塑性黏合炸药。

现代战争对弹药的安全性能提出了越来越严格的要求，研制高威力、低感度的钝感炸药，已成为炸药发展的重要方向之一。

zhanchang

战场 (battlefield) 敌对双方作战活动的空间。包括陆地、海域及其上空。战场是进行战争的客观环境。正确选择战场，充分利用其有利条件和克服其不利条件，是取得战争胜利的重要基础。参照不同的标准，可以区分为不同的战场。按作战的空间分，有陆上战场、海上战场、空中战场、太空战场和电磁战场。按作战的地区分，有各种冠以地区名称的战场，如第二次世界大战的欧洲战场、亚洲战场、北非战场、太平洋战场和大西洋战场等，中国人民解放战争中的东北战场、华北战场、西北战场、华中战场和华东战场等。按所处地位和作用分，有正面战场和敌后战场。正面战场，又称主战场，通常是敌对双方主力正面交战的场所，对战局起着主导作用，如第二次世界大战欧洲战场可称主要战场。敌后战场，通常指在敌人后方有组织地与敌作战的战场，一般对正面战场起积极配合作用，有时在特定条件下也能起重要作用。如中国抗日战争时期，中国共产党领导的八路军、新四军及其他抗日武装力量，曾先后创建了大小数十个敌后抗日根据地战场，抗击了大量的日伪军队，对中国抗日战争的胜利起到了十分重要的作用。战场可事先准备，也可以临时选择，但都要根据作战企图、敌方的行动特点及自然地理和社会环境等条件，进行详细勘察和必要的建设。现代技术特别是高技术武器装备的出现，大大拓宽了战场的空间范围，对战场的选择和建设提出了更高的要求。

zhanchang xinxi guanli

战场信息管理 (battlefield information management) 在战场时空范围内对有价值的信息进行有效的管理与控制，以支持作战和保障的活动。战场信息具有海量、异构、动态、易干扰、用户需求多样等特点。战场信息管理具有综合性、系统性、及时性、准确性、一致性、可靠性等特点。战场信息管理从作战需求出发，采用各种信息技术和手段，利用各种信息基础设施，规划建设和综合集成战场各种信息资源，协调管理战场信息的产生、流通和分配，面向各级各类指挥控制单元、单兵系统和武器单元，实现战场信息的充分共享和有效利用，为作战指挥与业务管理提供决策支持。狭义的战场信息管理主要指对战场信息的收集、处理、存储、传输和使用。广义的战场信息管理不仅对战场信息本身进行管理，而且对涉及战场信息活动的各种要素，如人员、技术、机构等进行管理。

战场信息管理的基本内容包括：①战场信息的管理体制。包括战场信息的管理模式、信息的流程、信息管理的机构设置等。②战场信息的开发、调配与布局。包括战场信息源的建设、战场信息及在战场空间中的分布和配置、战场信息的存储与复制等。③战场信息的统一规范与综合组织。包括战场信息标准规范的制订、战场信息的编目索引、战场信息的集成等。④战场信息的传递与交换。包括战场信息网络的建立、战场信息的传输、交换等。⑤战场信息的服务与应用。包括战场信息的检索服务、分发服务、服务质量保证、在作战和保障业务中的应用及在辅助决策中的应用等。⑥战场信息技术及系统的管理。包括技术及系统的标准化与规范化管理、相关技术的研究开发、设施及产品的管理、信息系统的组织和运行管理等。⑦战场信息管理的安全与控制。包括信息安全、网络安全、用户管理等。

战场信息管理经历了手工管理、数据处理、系统管理、网络管理、资源管理5个阶段。20世纪60年代以来，世界各国军队都在加紧进行战场信息管理的研究和建设，争取在战场上获得信息优势。以信息化为核心的新军事变革对战场信息管理提出了更高的要求，战场信息管理发展到一个更高的水平。夺取信息优势并转化为决策优势已成为作战取得胜利的制高点。战场信息管理正向着一体化、智能化的方向发展。

zhanchang zhencha leida

战场侦察雷达 (battle field surveillance radar) 用于探测地面活动目标，提供敌方地面活动情报的雷达。主要装备于地面部队，用于执行侦察、警戒敌方运动中的人员、车辆和坦克等活动目标，测定其方位、距离和速度等参数，判断其性质，掌握其运动情况等任务。先进的战场侦察雷达还能探测低空、超低空飞行的飞机和直升机。有的战场侦察雷达在增加相应的部件后，还可探测己方炮弹的炸点，以校正对地面目标的射击。

战场侦察雷达体积小，重量轻，机动性强。通常采用3厘米或者更短的波长以提高其精度和分辨力。应用多普勒频率检测技术，可抑制地物杂波干扰，将所需的活动目标检测出来。战场侦察雷达按技术体制可分为调频连续波战场侦察雷达、伪随机编码战场侦察雷达和脉冲多普勒战场侦察雷达3种。脉冲多普勒战场侦察雷达是一种先进的战场侦察雷达。它发射窄脉冲信号，并在活动目标所处的距离门中，采用高速数字滤波器检测其多普勒频率，据此发现目标，测定目标的坐标和速度。这种雷达抗地物杂波能力强，能同时探测多批目标。战场侦察雷达按探测距离又分为近程便携式、中程车载式和远程升空式3种。近程便携式战场侦察雷达的探测距离：对车辆为5～10千米，对单人为2～4千米。中程车载式战场侦察雷达的探测距离：对车辆为20～25千米，对单人为5～10千米。远程升空式战场侦察雷达的探测距离：对车辆为30千米以上，对单人为10千米以上。美国E-8联合监视和攻击指示雷达系统中的AN/APY-3雷达，是新一代战场侦察雷达。它既能探测地面活动目标，又能探测地面固定目标，对运动中的坦克和装甲车的探测距离可达150千米。

法国SQUIRE战场侦察雷达

zhandou

战斗 (combat) 兵团或部队、分队在较短时间和较小空间内进行的有组织的作战行动。目的是歼灭或击溃敌人，攻占或扼守地区、目标。按类型，分为进攻战斗和防御战斗；按空间，分为陆上战斗、海上战斗和空中战斗；按参战军种、兵种，分为单一兵种战斗和诸军兵种合同战斗。战斗可在战役内进行，也可单独实施。

“战斗”一词，在中国始见于《左传·昭公二十五年》中的“喜有施舍，怒有战斗”，《[illegible]·背语四》“战斗在为引，[illegible]为[illegible]”。

战斗的形式和方法随着武器装备的发展而发展。冷兵器时代，陆上战斗主要是敌对双方组成密集阵形，依靠白刃格斗决定胜负，经历了徒兵格斗、车战、步战和骑战等变化。海上、水上战斗则主要通过弓箭或弩射杀，再以船舰冲撞、接舷格斗决定胜负。火器时代，火力逐渐成为决定战斗胜负的重要因素，战斗的正面和纵深都明显增大，经历了冷兵器与火器并用和以火器为主的两个阶段。机械化时代，主要是现代化火炮、飞机、坦克、舰艇等大量使用及导弹、核武器的装备与使用，合同战斗形成并得到全面、快速发展，战斗样式增多，战斗正面、纵深增大，战斗节奏加快，战斗空间呈现立体化，对大规模杀伤性武器的防护和电子对抗以及与坦克、飞机、精确制导武器作斗争等，成为战斗的重要内容。20世纪末，随着信息化武器装备及系统的大量使用，信息化战争将逐步取代机械化战争，战斗也将进入信息化时代。

中国人民解放军在历次革命战争中，经历了数以万计的大小战斗。土地革命战争时期，中国工农红军使用简陋的武器装备，进行游击战和带游击性质的运动战。抗日战争时期，八路军、新四军，对拥有优势装备之敌的战斗，主要以游击战形式进行，战斗的样式和方法有新的发展。解放战争时期，随着中国人民解放军武器装备的改善，战斗以正规战形式进行，规模不断扩大，出现了以步炮协同为主的合同战斗。中国人民志愿军在抗美援朝战争中，合同战斗范围逐步扩大，阵地攻防地位提高，防空、防炮、防坦克、防化学等成为战斗的重要内容，呈现出

抗美援朝战争中，中国人民志愿军某部进行山地防御战斗

现代战斗的特征。社会主义革命和建设时期，中国人民解放军在保卫领空、领海和边境自卫反击作战中，现代条件下的合同战斗得到全面发展。

准备与实施 战斗通常由准备和实施两部分组成。现代战斗是在现代技术特别是高技术局部战争背景下的合同战斗。

战斗准备，通常包括：采取各种侦察手段，查明敌情、地形、气象和水文等情况，正确理解上级的意图，明确本部队、分队的任务，了解友邻的任务及其协同的方法；进行综合分析判断，定下决心，制定战斗计划，组织协同动作；组织战斗保障、后勤保障和装备保障，进行政治动员。根据情况，有时即使准备不足，也要迅速投入战斗，边打边准备。

战斗实施，根据战斗的空间、性质、任务和规模不同，战斗实施的内容和方式也不同。①陆上战斗。进攻战斗主要包括：开进和展开，火力准备，突破，纵深攻击，制止和抗击敌反冲击，歼灭被围之敌等战斗时节。防御战斗主要包括：抗击敌火力突击，打击接近展开之敌，抗击敌冲击，抗击敌纵深攻击和迂回包围，实施反冲击，反击等战斗行动。②海上战斗。水面舰艇部队、潜艇部队和海军航空兵以各种侦察手段查明敌情，占领有利的攻击阵位，各种火力相结合，集中突击，各个击毁敌舰船。当遭敌攻击时，积极抗击，在各种手段掩护下，迅速摆脱敌攻击，并实施有效的反击。③空中战斗。担负战斗任务的航空兵部队通过地面雷达、空中预警飞机引导或空中搜索，占据有利位置，以各种火力截击或攻击，各个歼灭敌机。当处于被动或遭敌攻击时，以灵活的动作，变被动为主动或退出战斗。

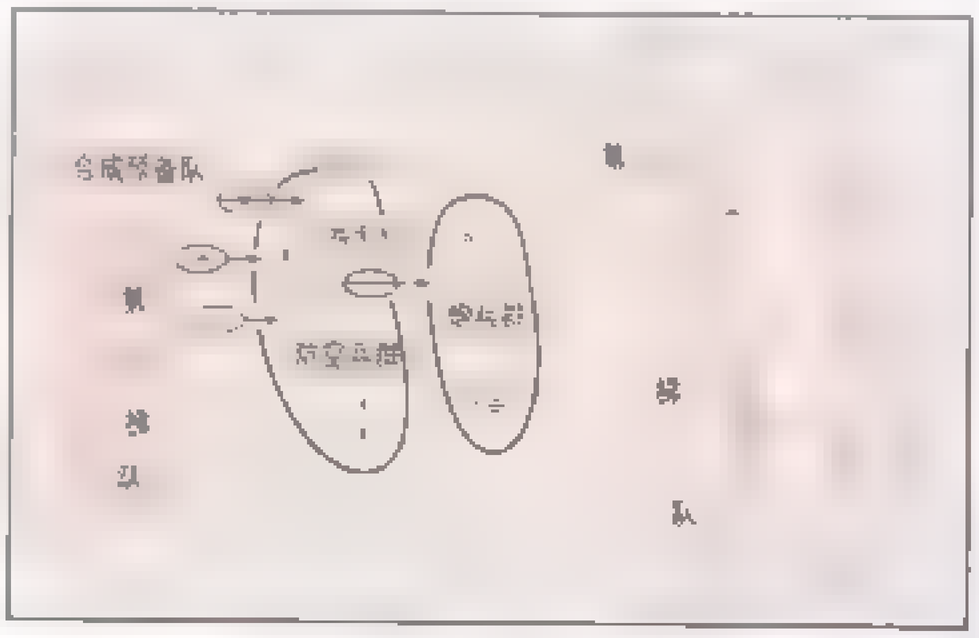
发展趋势 未来高技术局部战争，战斗将在激烈的信息对抗中，在作战空间的全纵深、全方位同时展开。战斗形态趋向非线式，战斗方法更加注重全纵深同时攻击。远距离的精确打击成为达成战斗目的的重要方式，战斗行动的快速性、合同性将进一步增强，战斗手段将进一步增多。

zhandou duixing

战斗队形 (combat formation) 为进行战斗而将兵力、兵器展开所形成的队形。正确运用战斗队形，对发挥兵力、兵器的整体威力，顺利完成战斗任务，具有重要作用。

战斗队形是随着武器装备的改进而发展的。在中国，相传黄帝战蚩尤时，出现了原始的徒兵方阵。公元前11世纪，在商周牧野之战中，使用了战车方阵。战国时期，步骑战逐渐发展，方阵开始演变成圆阵、疏阵、数阵、锥行阵、雁行阵、钩行阵、长蛇阵、八阵等各种阵形。14世纪上半叶，随着火器的大量使用和改进，各种阵形由大变小，由密集趋向疏散。在欧洲，17世纪至18世纪末，先后出现了线式战斗队形、斜切战斗队形、散开队形、纵队队形等。在第一次世界大战中，初步形成了以步兵、炮兵、坦克兵和工程兵为主的梯次战斗队形。在第二次世界大战期间，战斗队形纵深加大，并增加了高射炮兵群、坦克预备队、快速障碍设置队和先遣支队等成分。战后，战役战术导弹部队和空降兵编入了战斗队形。随着高技术武器装备的发展和广泛运用，战斗队形中又增加了直升机航空兵、电子对抗兵等新的成分。中国人民解放军在历次革命战争中，根据当时情况，灵活运用战斗队形。在土地革命战争和抗日战争时期，通常编为一个梯队和少量兵力的预备队。解放战争时期，战斗队形中增加了炮兵群，通常编为2－3个梯队。抗美援朝战争中，中国人民志愿军的战斗队形内又增加了高射炮兵群、反坦克预备队、防空降预备队和障碍设置队等。在社会主义革命和建设时期，随着军队武器装备的发展，战斗队形中不断增加新的成分，运用也更加灵活多样。

战斗队形的样式主要有一字队形、三角队形、梯形队形和梯队队形等。合成军队师、团的梯队队形，通常编有第一梯队、第二梯队、合成预备队、机降分队、袭击分队或侦察破袭队、掩护支队、后方防卫分队和其他兵种、保障群或分队等。航空兵战斗队形通常编有突击队、掩护队和保障队，其形态有



进攻战斗队形示意图

梯队、楔队、纵队、箭队、横队、菱队和蛇行队等队形。舰艇战斗队形通常编有数个战术群，有纵队、楔形队、横队、方位队和环形队形等。

战斗队形根据敌情、任务、兵力兵器的数量和地形等情况确定。现代条件下作战，通常建立纵深、梯次、立体、疏散而有重点的战斗队形。基本原则是：合成编组，相对独立；突出重点，纵深梯次；疏散隐蔽，利于应变；布局合理，效能集中，整体协调。进攻时，能形成强大和高速的连续突击能力；防御时，能有效地抗击敌人地面、海上和空中的连续突击。战斗中，根据情况变化灵活变换战斗队形。在高技术条件下运用的要求是：①便于形成最佳战斗效能。由于部队合成程度的提高，战斗队形的组成和样式须合理利用作战空间，充分发挥各军种、兵种和专业兵的优长和武器装备的最大威力，构成合理的支援和保障关系，发挥最佳的战斗效能。②注重全纵深立体打击。以战斗队形的原有成分和新增的空中突击部队、天军、特种作战部队、袭击支队、战役战术导弹部队、电子作战群等新成分，在战斗地域的全纵深，于相对集中的时间内统一展开火力突击、兵力攻击、电子干扰等，形成纵深、立体的打击能力。③力求提高应变能力。非线式作战是高技术条件下作战的主要形式，部队要根据战场情况的变化在机动中灵活形成或变换战斗队形。④利于提高战场生存能力。随着武器杀伤威力增大、精度提高、距离变远、范围扩大，为减少敌火力杀伤，战斗队形需尽量疏散、隐蔽、远距离和不规则配置。

未来战争中，随着高技术武器装备的广泛使用，战斗队形的成分更加复杂，将更强调整体协调、快速机动和灵活应变，攻防战斗队形的变换将更加频繁。

zhandouli

战斗力 (combat power) 军队执行根本职能的能力。主要指作战能力。由物质因素和精神因素构成。按科学方法编组的，有一定数量的人，能反映时代特定科技水平的具有一定战术技术性能和数量的武器装备是战斗力的物质因素。其中人又是首要因素。精神因素主要是指战员的军事、政治、心理素质。

战斗力是诸因素综合形成的整体能力，其基础是军队的实力，主要由军队的数量、质量和武器的质量决定。而战略战术、科学技术、体制编制、组织指挥、管理教育、军事训练、战备水平、作风纪律、物资保障等因素，对战斗力的形成和发挥有重要影响。战斗力的各种因素互相联系又互相制约，某些因素的变化，可以引起整个战斗力的变化。组织严密、纪律严明、士气高昂、训练有素、指挥有方、协同密切、保障有力等，可以使战斗力充分地发挥和提高；相反，轻敌骄傲、内部矛盾、纪律涣散、协同失调等，则会使战斗力受到削弱，甚至丧失。

检验战斗力最基本的标准是实战，提高战斗力的基本途径是训练和管理。战斗力的提高是一个长期积累的过程。指挥员及其指挥机关要把提高部队战斗力作为自己的基本职责。战时，要根据实际情况，适时定下决心，严密组织部队的作战行动，充分发挥部队的作战潜力，胜利完成作战任务。平时，要积极搞好战备建设、军事训练和政治教育，提高部队军政素质和战备水平，发展武器装备，改革体制编制，全面提高部队战斗力。

zhanfan

战犯 (war criminal)　违反战争法，犯有战争罪行和有严重违反国际人道主义法的行为，承担刑事责任的人。战争罪犯的简称。

在传统国际法上，国家有战争权，因此发动或从事战争并不构成犯罪。战争罪行仅指交战国军队违反战争法规和惯例的行为。第一次世界大战结束时，《凡尔赛和约》规定成立国际法庭，追究犯有战争罪行的德国皇帝威廉二世等人的个人刑事责任，但未真正实施。第二次世界大战后，纽伦堡审判和东京审判成功开创了组织国际法庭追究犯有战争罪行的战犯个人国际刑事责任的先例。

触犯下列罪名构成国际法意义上的战争犯罪，行为人应当被作为战犯受到审判：①《关于控诉和惩处欧洲轴心国主要战犯的协定》及其附件《欧洲国际军事法庭宪章》和《盟军最高统帅部特别通告》及其附件《远东国际军事法庭宪章》确定的破坏和平罪、战争罪、违反人道罪。②前南斯拉夫国际法庭《规约》中规定的严重违反1949年日内瓦四公约情节罪、违反战争法规和惯例罪、灭绝种族罪、危害人类罪。③2002年成立的国际刑事法院在其《规约》中确定的灭绝种族罪、危害人类罪、战争罪和侵略罪。

主权国家在国内刑法和主权国家加入或签署的国际刑事法律以及武装冲突法中也对战犯所涉及的战争罪行有明确规定。

迄今为止，对战犯加以制裁和惩罚的实例，最主要的是1945年8月8日成立的欧洲国际军事法庭和1946年1月19日成立的远东国际军事法庭分别进行的纽伦堡审判和东京审判。1956年中国最高人民法院特别军事法庭分别在沈阳和太原对侵华战争中的日本战犯进行了审判。1993、1994年由联合国安理会通过决议设立的前南斯拉夫国际法庭和卢旺达国际法庭，对前南斯拉夫境内和卢旺达境内武装冲突中犯有战争罪行的个人进行的审判是国际惩治战犯的最新实践。

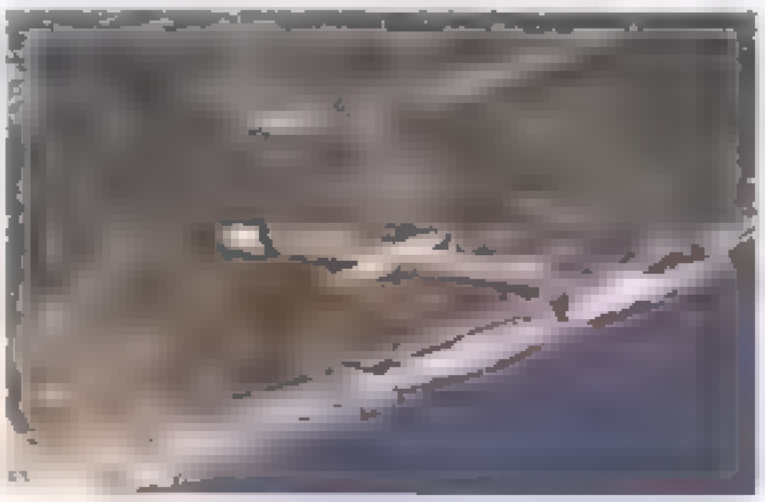
对战犯的审判惩治适用以下原则：战犯应承担个人责任并应受到惩罚，不论所在国的国内法。执行国家职务及政府或上级的命令不能成为免除国际法责任的理由；战犯有权获得公平审判；对战犯的追诉不适用法律时效；各国不应给予战犯庇护；各国在引渡问题上进行合作。对战犯的国内[illegible]

日本战犯在[illegible]

用本国刑法、所加入的有关国际条约及武装[illegible]罪名，并应遵循以下原则：罪[illegible]等与对等，不溯及既往罪处罚从[illegible]

Zhanfu haishe xunhang daodan

“战斧”海射巡航导弹 (Tomahawk sea-launched cruise missile)　美国研制的巡航导弹。装备在巡洋舰、驱逐舰、战列舰和攻击潜艇上，主要用于攻击敌方海军航空兵基地、指挥中心、桥梁、油库等地面目标。分为常规导弹和核导弹两种。两者的战[illegible]类别和制导方式不一样。BGM-109C导弹，弹长6.24米，弹径0.53米，发射质量1 450千克，舰射型射程1 112～1 300千米，潜射型射程900千米，巡航速度0.72Ma，巡航高度7～150米，命中精度（圆概率偏差）18～15米。采用质量为454千克的WDU-25B高能剂性炸药战斗部。推进装置采用F107-WR-400型涡轮风扇发动机和Mk106型固体火箭助推器。为使BGM-109C具有更高的命中精度，在地形匹配辅助



美国“战斧”舰载巡航导弹

制导系统的基础上，又增加了数字式景象匹配区域相关制导，使命中精度（圆概率偏差）的理论值达到10～6米。发射方式依据装备[illegible]上的潜艇鱼雷管发射，或为水面舰[illegible]射箱发射。1991年海湾战争、1999[illegible]战争和2003年伊拉克战争中，美军都曾大量使用“战斧”海射巡航导弹。

Zhanguo Qi Qiang jianbing zhanzheng

战国七强兼并战争 (Warring States Period Wars of Annexation among Seven Powers in the)　战国时代（公元前475～前221），秦、楚、齐、赵、魏、韩、燕七大诸侯国，以夺取别国土地和人口、统一天下为目的而展开的一系列[illegible]

七强并立形势的形成　春秋、战国之际，代表新兴势力的卿大夫，利用新兴平民的力量，展开了夺取政权和相互兼并的激烈斗争，促使列国形势发生新的变化。晋国赵氏、魏氏、韩氏联合攻灭智氏，形成“三家分晋”的局面。魏、赵、韩成为三个独立政权，于周威烈王二十三年（前403）正式列为诸侯。齐国田氏于周敬王[illegible]九年[illegible]发展迟缓而日趋衰落，终为邻近的楚国所灭。尚存于淮、泗之间的“泗上十二诸侯”，更是国力微弱，苟延时日。魏、赵、韩、齐、楚、秦、燕七国都因改革而具有雄厚的经济、政治、军事力量，得以不断兼并周围小国和少数部族，成为列国中的强者。七大强国对土地、人口的贪欲，导致相互间的争夺和兼并愈演愈烈，战争成为时[illegible]主旋律，这一时期因此有“战国”之称。

兼并战争的发展过程　战国时代，列国矛盾交错，战争纷繁复杂，大致分为五个阶段：

魏国称雄阶段　“三家分晋”后，魏国拥有今山西西南部的富饶之区，又控守中原险要之地。开国君主魏文侯广纳人才，锐意改革，创建素质优良的常备军“武卒”，魏国得以迅速强大。文侯、武侯两代，先是西向攻秦，屡败秦军，于周威烈王十八年（前408）[illegible]秦国河西地，迫使秦国退守洛水；后直[illegible]等率军北进，攻灭中山国，又东向攻齐，多次获胜；还向南开拓，扩地至楚方城北，遏断楚国北上之途。是时，韩、赵、齐三个中原大国都依附于魏，魏国雄踞中原。

魏齐争雄阶段　魏国称雄，五韩、赵未得其利，乃各自谋求扩张。韩国下大力攻灭郑国，迁都于郑（今河南新郑）。赵国也迁都邯郸（今属河北），力图向南发展，遂致魏赵交战，中山国乘机复立。当魏、韩、赵三国由联合走向分裂之时，齐国迫使附属于魏的泗上小诸侯向齐国朝贡，成为魏国的竞争者。秦国为收复河西之地，先是大破魏军于石门（今山西运城西南），斩首约6万；继而再败魏军，俘魏相公叔痤，夺取庞城（今陕西韩城东南）。魏惠王为打破齐、秦东西夹击之势，把战略转向中原，同齐国争雄作为战略[illegible]将国都从安邑（今山西夏县西北）迁[illegible]大梁（今河南开封）。

齐威王雄心勃勃，利用赵、魏矛盾，与赵国联合，力图夺取中原霸权。周显王十五[illegible]魏军围攻赵都邯郸，齐国发兵救赵。齐军在田忌、孙膑率领下，攻魏军所必救，出其不意，大败魏军于桂陵（今河南长垣北），擒（一说“擒”为制服、战胜）魏将庞涓，开创“围魏救赵”战法。周显王二十七年，魏攻韩，齐军救韩，仍以攻其必救之策调动魏军，又用退兵减灶之法诱其深入[illegible]马陵（今范县西南）设伏全歼魏军[illegible]魏国遭受沉重打击，齐国争雄取胜，成为东方强国。

魏、齐相争，无暇西顾。秦孝公乘机奋发图强，重用商鞅，厉行变法，奖励军功，秦国迅速强盛，不断向东扩张。魏惠王后[illegible]，却因几面受敌，战略举措失当，终未摆脱齐秦夹击的困境，被迫同齐妥协，于周显王三十五年与齐威王“会徐州相王”，欲联齐以抗秦。

齐秦对峙阶段　秦国坚持攻魏以“据河山之固，东向以制诸侯”（《史记·商君列传》）的战略。至周显王四十一年，已控据函谷和黄河天险，拥有东出中原的有利地势。秦欲东进，魏国首当其冲。秦、魏分别以张仪、公孙衍（号犀首）为代表人物，频频展开“合纵”、“连横”。秦为继续攻魏，竭力破坏齐楚与魏的关系，魏谋抵御秦。燕、楚二强，摇摆于齐、秦之间。当齐国支持魏国合纵攻秦失败后，齐、秦转而各谋兼并土地。秦惠文王致力于向西南、西北开拓，遣军攻灭蜀、苴、巴，据有富饶的“天府之国”，奠定支撑长期战争的物质基础。又发兵攻义渠，夺取25城，巩固了西北地区。随即东攻韩、魏，迫其附秦。齐宣王则乘燕国内乱之机，遣军攻破燕

战国时期[illegible]

都，迫使燕国听命于齐。

秦国既已慑服韩、魏，齐、秦两强的斗争，又围绕争夺楚国而展开。秦利用楚怀王对土地的贪欲，派张仪赴楚，诈献600里地，诱使楚国与齐国绝交，陷楚于孤立。周赧王三年（前312），秦军在丹阳（今河南西部丹水之北）、蓝田（今湖北钟祥西北）两次大败楚军，夺取楚汉中地600里，迫楚亲附于秦。随即兵锋指向韩、魏，攻克韩重镇宜阳（今河南宜阳西），将势力伸入中原。韩、魏转而借齐国之力，与秦、楚对抗。十四年，经齐相田文（孟尝君）合纵，齐、韩、魏三国联军攻楚方城，大败楚军于垂沙（今河南唐河西南），楚又屈服于齐。因秦国不断向楚进攻，齐国乃合纵韩、魏，于十七年攻秦，经三年之久破函谷关，迫秦求和。

秦利用与齐妥协，意在进一步攻略韩、魏土地。二十二年，秦将白起率军攻韩，用各个击破战法，全歼韩、魏联军24万于伊阙（今洛阳南龙门）。尔后秦军乘胜挺进，攻占韩、魏数十城，夺取宛、邓（今孟县西）两个冶铁中心，迫使魏献河东地400里，韩献武遂地200里予秦。

楚、韩、魏在齐、秦纷争中日益削弱。而北方赵国则乘机发展。赵武灵王实行"胡服骑射"，改革军事制度，增强国家实力。并继攻灭中山，击败林胡、楼烦，开拓北地，震动列国。齐、秦两强为各自利益计，争取联合伐赵，遂演出一幕并尊为帝的闹剧，标志着东西方的均势。

秦重创齐楚赵阶段　燕昭王为防止齐国攻燕，振兴燕国，派策士苏秦入齐行反间。齐湣王中苏秦之计，自去帝号，与赵、韩、魏、燕合纵攻秦，迫使秦昭王取消帝号。又连年发动攻宋战争，灭亡宋国，引起列国震惧。秦国欲借天下之力以削弱齐，乃主盟合纵，促使各大国形成联合伐齐的局面。三十一年，燕上将军乐毅率燕、秦、赵、韩、魏五国联军，大胜齐军于济水之西。燕军攻破齐都，收人心，半年内连下70余城，齐湣王身死国亡。虽然齐将田单后智破燕军，反攻复国，但齐已元气大伤。

齐国破败之后，秦暂与强赵结盟，移兵攻楚。此时，楚国政治腐败，内部四分五裂。秦将司马错率军攻楚黔中郡，迫楚献上庸、汉北地。三十六年，白起领兵数万直捣楚腹心，经两年作战，歼灭楚军主力，攻破楚都郢（今湖北江陵西北），逼楚徙都于陈（今河南淮阳），尽占楚大别山以西之地，给楚以沉重打击，解除了秦国东进的南翼之忧。

长平之战（油画）

齐、楚既弱，列国之中惟有赵国可与秦国抗衡。秦昭王纳范雎之策，实行"远交近攻"的战略，以攻取韩、魏为急务。秦军攻取野王城，进而北断太行山通道，将韩国拦腰截为两段。既使韩国震恐，又对赵国构成威胁。[illegible]十五年在长平（今山西高平西北）展开空前规模的大战。双方重兵决战，40余万赵军战败降秦，史传被白起尽数坑杀。赵国虽然不久借魏、楚合纵之力败秦军于邯郸城下，也未能挽回颓势。

秦灭六国阶段　长平之战后，六国皆弱，除合纵便无抗秦之力。秦国坚持"远交近攻"的既定方略，自秦昭襄王末年到秦王政即位的十年中，灭亡东西两周，攻取韩、赵、魏大片土地。其间，虽有信陵君合纵五国之师破秦军于河外，仍无碍秦国东进的大局。至秦王政五年（前242），秦领土已与齐地直接相连，阻绝赵、楚联系，对韩、魏构成三面包围，截断山东六国合纵之脊，形成秦国为刀俎、六国为鱼肉之势。

秦王政十三年至十五年，秦以燕、赵交战为契机，两次出兵攻赵，拉开统一战争的序幕。先是秦军大胜，重创赵国，继而赵将李牧统兵抗击，使秦军两度受挫。秦自知一时不能灭赵，兵锋转向弱小的韩国，于十七年灭韩。是时赵国"大饥"，秦遣军攻赵，施反间计除李牧，于十九年破灭赵国。赵公子嘉奔代（今河北蔚县东北），自立为代王。秦移兵临燕境，乘胜重创燕国，燕王喜与代王嘉率残部退至辽东郡。二十二年，[illegible]部兵力进攻孤立无援的魏国，[illegible]淹大梁，破城灭魏。秦已控制中原，乃由北向南，进击楚国。初以20万兵力攻楚而败，继由老将王翦率60万大军，于二十四年攻灭楚国。次年，一扫燕、赵残余势力，只剩下陷于孤立之中的齐国。二十六年，秦军避开齐军防守正面，自燕地南下，直捣齐都。至此，六国皆为秦所灭。

历史前进的必由之路　战国时代，"争地以战，杀人盈野；争城以战，杀人盈城"（《孟子·离娄上》）。各国人民饱受分裂战乱之苦。然而在群雄并立的形势下，人民反对分裂割据，渴求天下统一的愿望，只能通过战争手段，由经济、政治力量较强的国家来实现。正是集必然性与残酷性于一体的兼并战争，结束了自西周灭亡以后长达500多年的分裂局面。与社会变革交织进行的兼并战争，又总是被推到时代的前头，成为变革的催化剂，促使各国为富国强兵而实行改革，加速了社会的发展，最终建立起中央集权的大一统国家。频繁激烈的兼并战争，使全社会对战争问题的关注达到前所未有的程度。而战争形态在兼并过程中的发展，又为人们充分认识战争、深入研究战争规律创造了条件。这个时期名将辈出，兵家蜂起，诸子争鸣，大量兵书问世，各派军事论著琳琅夺目，使中国古代军事思想进入蓬勃发展的新时期。

zhanji

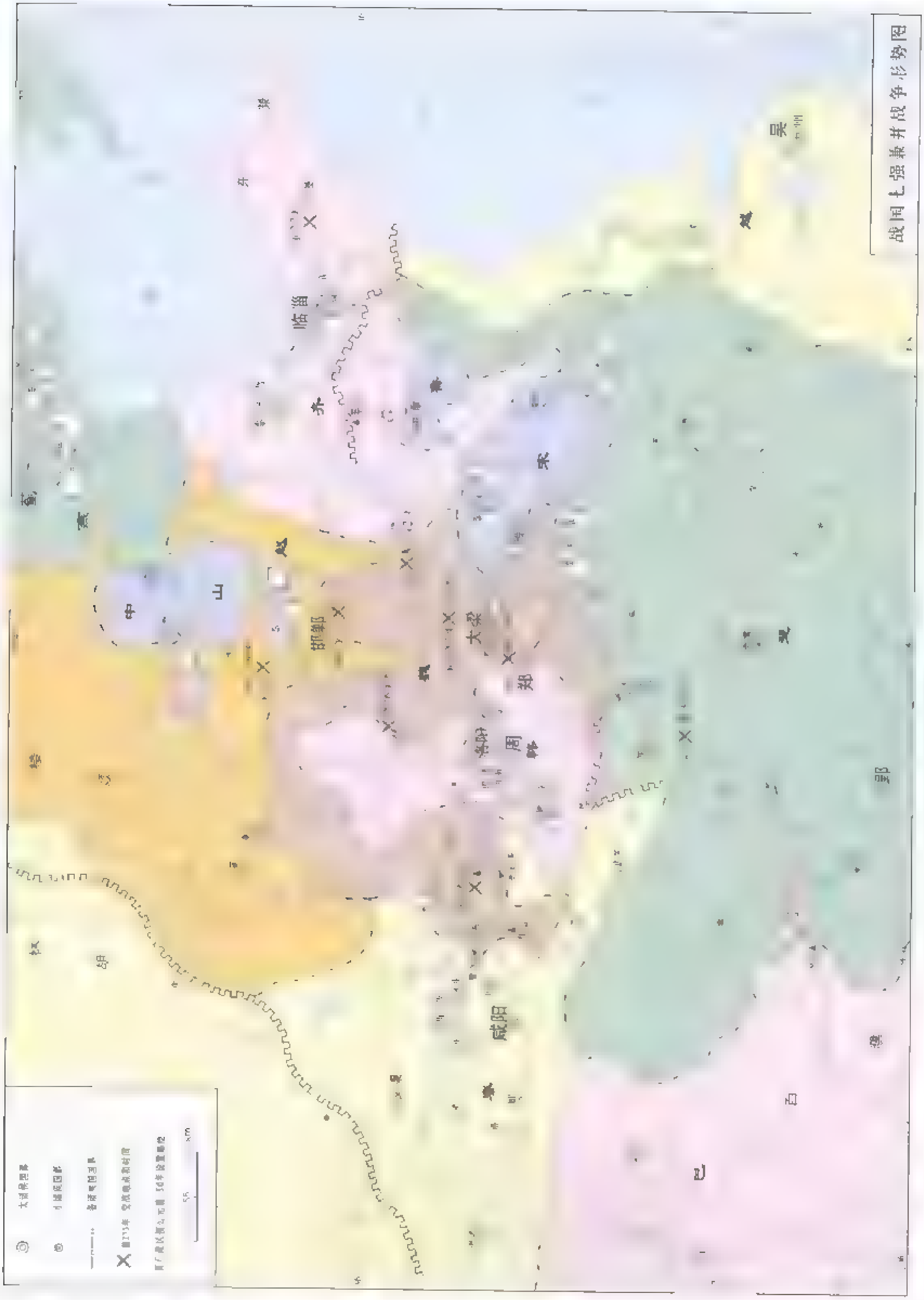
战机　(opportunity for fighting)　作战的有利时机。通常指适于己方用兵作战的地形、天候，兵力的集中，有利的态势，或敌方指挥失误、士气沮丧、兵力分散、态势孤立、队形混乱、协同失调、翼侧暴露、疏于戒备等时机。战机的形成由作战双方的多种因素决定，通常稍纵即逝。捕捉和创造战机，是组织指挥作战的重要环节，直接影响战役战斗的进程和结局。捕捉战机，应基于战场的客观情况，审时度势，趋利避害。当出现战机时，要当机立断，先机制敌。创造战机，应根据地形和作战双方的实际情况，通过指挥员的主观能动性，有计划地造成敌人的错觉，使其主观指导上失误，处于不利地形或态势，加以歼灭。信息化条件下的战争，随着高新技术在军事领域的广泛应用，战场情况更加复杂多变，战机的表现形式更加多样，出现的时间更加短暂，指挥员更要善于及时果断地捕捉和创造战机。

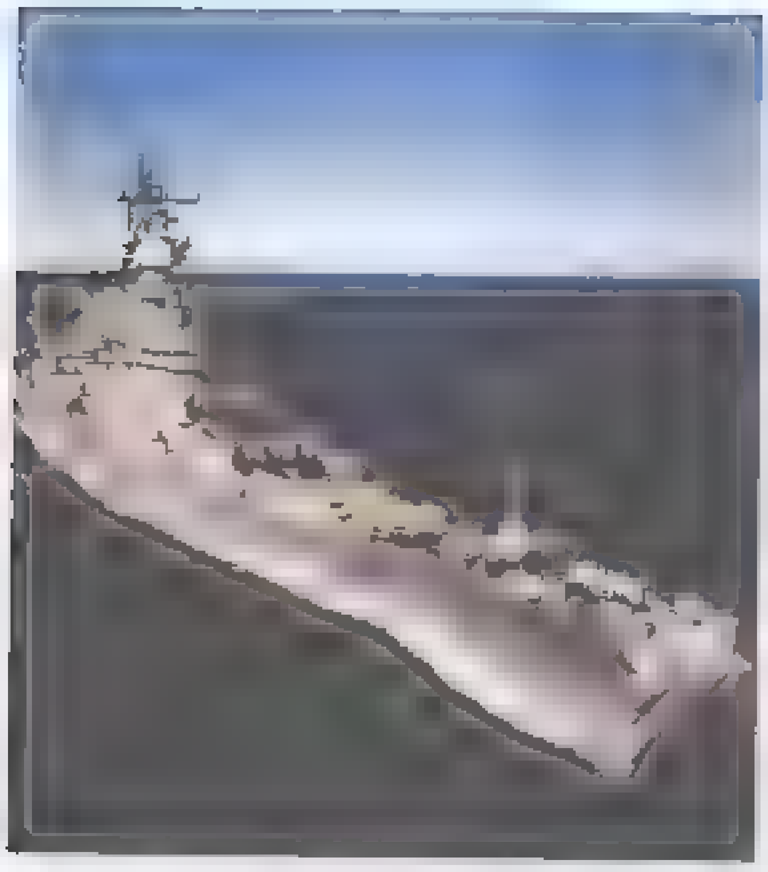
zhanliejian

战列舰　(battleship)　装备多座大口径舰炮，具有很强的装甲防护，曾经作为舰队主力在远洋作战的大型水面战斗舰艇。又称战斗舰。在海战中通常是多艘舰艇成单纵队或列线进行炮战，因而得名。主要任务是用威力强大的舰炮攻击大型舰船，轰击敌岸重要目标，支援登陆作战等。

美国改装后的"新泽西"号战列舰侧视图

战列舰出现于17世纪中期，开始为风帆战列舰，满载排水量由1 000吨逐步增大到4 000～5 000吨。早期装备发射实心弹的前装炮数十门至百门。19世纪初期以后，改装发射爆破弹的后装炮120～130门。19世纪中期，出现蒸汽战列舰。1849年法国建成的第一艘蒸汽战列舰"拿破仑"号，装有舰炮100门。克里木战争（1853～1856）促进了战列舰的发展。1906年英国建成的"无畏"号装甲战列舰，是近代战列舰的雏形，满载排水量21 845吨，航速21节，舰上装有5座双联装305毫米主炮。其后，许多国家纷纷仿效，美国、法国、俄国、德国、意大利、日本等国建造了装备有350～380毫米舰炮的所谓"超无畏"级战列舰。第一次世界大战中的日德兰海战，是蒸汽战列舰舰队首次进行大规模海战。英国投入战斗的战列舰有28艘，德国有22艘。至第二次世界大战时，战列舰有很大发展，满载排水量达7万余吨，主炮口径增大到460毫


战国七强兼并战争形势图
临淄
齐
宋
中山
邯郸
大梁
咸阳



美国改装后的"密苏里"号战列舰

米，蒸汽轮机取代蒸汽机，航速达30节以上，重要部位装甲厚度达483毫米，还可搭载舰载机3～7架和鱼雷等，大大加强了对海、对空进攻和防御能力。如美国的"艾奥瓦"级、英国的"英王乔治五世"级、德国的"俾斯麦"级、日本的"大和"号和"武藏"号等战列舰。第二次世界大战期间，由于航空母舰和潜艇的广泛使用，参战的约70艘战列舰有28艘被击沉、击毁，从而使战列舰丧失了主力舰的地位。战后，战列舰先后退役。在朝鲜战争和越南战争中，美国4艘"艾奥瓦"级战列舰又重新服役。80年代，美国又对"艾奥瓦"级战列舰进行了现代化改装。1991年1月，"艾奥瓦"级战列舰"密苏里"号和"威斯康星"号曾参加海湾战争。至1992年3月，4艘"艾奥瓦"级战列舰全部退役。

zhanlüe

战略 (strategy)　筹划和指导战争全局的方略。又称军事战略。其基本含义是战略指导者基于对战争赖以进行的主客观条件及其发展变化规律性的认识，全面计划、部署、指导军事力量的建设和运用，以保证有效地达成既定的政治目的。凡属有关战争准备与实施、军事力量建设和使用的全局性内容，都是战略所要研究和解决的问题。主要是：为制止和推迟战争而进行的斗争，为对付战争而进行的长远准备和临战准备；判明国家（集团）安全面临威胁的性质和程度，确定战略上的主要对手和作战对象，以及战争爆发后的全局性领导和指挥；提出战争所要达到的总体目的和主要任务，规定战略上的重点方向、地区，确定准备与实施战争的指导方针和基本原则，明确实施战争的主要手段、形式和协同、保障的主要方法等，并依此制定总体的行动计划和实施步骤及结束战争的决策与处置等。战略是国家根本性的军事政策，是军事活动的主要依据，是支持和配合国家进行政治、经济、外交斗争的有效工具。战略的正确与否，决定战争的胜负，事关国家和民族的荣辱兴衰。

依据不同的战略目的和需要，从不同的侧面和特征可将战略划分为不同的类型。依社会历史时期，可分为古代战略、近代战略和现代战略；依作战行动的类型和性质，可分为进攻战略和防御战略；依作战行动的持续时间，可分为速决战略和持久战略；依作战行动的空间，可分为陆地战略、海上战略、空中战略和太空战略；依作战行动的手段，可分为核战略、常规战争战略、高技术战争战略和信息化战争战略；依作战行动的方式，可分为实战战略和威慑战略；依战争规模和涉及的范围，可分为全面战争战略和局部战争战略；依战略层次划分，在军事战略下还可分为军种战略、战区战略等。

战略一词在中国最早见于西晋史学家司马彪所著《战略》一书，后屡见于《三国志》、《廿一史战略考》等史籍中。这些用法的核心含义与现代战略意义有类似之处，但与战役、战术区分不严，有时还含有政治、外交、谋略和战法之义。19世纪末，中国开始用"战略"翻译西方的同一概念。20世纪30年代，毛泽东在《中国革命战争的战略问题》一文中指出："战略问题是研究战争全局的规律的东西。"这一论述，奠定了现代中国战略定义的基础。在西方，西文"strategy"一词源于希腊文"strategos"。18世纪末普鲁士人A.H.冯·比洛在《新军事体系的精神实质》一书首次把军事科学区分为战略与战术两大部分，并对它们的含义分别作了界定。

基本特性　战略的特性主要表现在：

全局性　凡属对重大的相对独立的领域进行高层次谋划和决策活动的，带有照顾各个方面和各个阶段性质的，都是战略的全局。表现在空间上，整个世界、一个国家、一个战区、一个独立的战略方向，都可以是战略全局；表现在时间上，战略是指导战争准备与实施的各个阶段与全过程的。战略的领导和指挥最要紧的，是把注意力摆在关照全局上面，处理好全局中的各种关系，抓住主要矛盾，解决关键问题，同时还要注意解决好对全局有决定意义的关键性局部问题。

政治性　政治对战略具有统率和支配作用，它决定战略的性质和目的，赋予其任务和要求，影响战略的制定、实施和调整。战略服从并服务于政治，满足政治的要求，完成政治赋予的任务。制定和实施战略要充分考虑敌对双方的政治情况，战略的政治目的和政策要求，并善于与政治手段配合。

对抗性　战略涉及的是敌对双方的利益较量，战略指导的过程是双方相互对抗的过程。正确的战略是从敌对双方矛盾的实践对抗中产生的，双方都力求争取战略上的主动。制定和实施正确的战略，必须通过对战略对手的力量消长、战略意图和主要威胁方向与程度等各方面情况的分析判断，确定适当的战略目的，有针对性地建设武装力量，掌握斗争的特点和规律，采取多种斗争形式和方法，努力做到对敌抑长击短，对己扬长避短，以取得预期的斗争效果。

预见性　战略是管全局、管长远的，制定战略必须有预见性。在广泛掌握信息的基础上，全面分析、正确判断、科学预测国际国内战略环境和敌我友关系以及敌对双方战争诸因素可能的发展变化，认清时代的特征，明确现实的和潜在的斗争对象，判明面临威胁的性质，科学预测未来战争可能爆发的时机、样式、方向、规模、进程和结局，揭示未来战争的特点和规律，是制定、调整和实施战略的客观依据。

谋略性　战略是决策者基于客观实际的主观能动性的高度体现。战略指导是以一定物质力量为基础的战略智慧与谋略水平的竞赛。因此，制定战略必须注重计谋和策略。高超的谋略水平能使己方在一定的客观条件下，变被动为主动，化劣势为优势，以少胜多，以弱胜强，乃至不战而屈人之兵。运用谋略，重在对战争全局的谋划，要全局在胸，深谋远虑，熟识战争的特点和规律，在此基础上多谋善断，灵活多变，高敌一筹，以智谋胜敌。

构成要素　战略的制定受多种条件的制约，主要表现为政治的统率和支配作用，军事、经济实力的基础作用，科学技术的牵引作用，地理环境的影响等。在充分、准确把握这些条件的基础上所构成的战略，一般应具备以下要素：

战略目的　为制定和实施战略的出发点和归宿点。根据战略形势和国家安全利益的需要确定。维护国家和民族的根本利益、长远利益和整体利益，特别是维护国家主权、领土完整和统一是战略的基本目的。确定战略目的，强调具有科学性和可行性，符合国家的路线、方针和政策，与国家的总体目标和国力相适应，满足国家在一定时期内对战略的基本需求。

战略方针　指导军事行动的纲领和制定战略计划的基本依据。在分析国际战略形势和敌对双方战争诸因素的基础上制定，具有很强的针对性。不同的作战对象，不同条件下的战争，采取不同的战略方针。每个时期和每次战争除了总的战略方针外，还需制定具体的战略方针，以确定战略任务、战略重点、主要战略方向和力量部署、使用等问题。

战略力量　战略的物质基础和支柱。以国家综合国力为后盾，军事力量为核心，在发展经济和科学技术的基础上，根据战略目的和战略方针的要求，确定其建设规模、发展方向和重点。

战略措施　实行战略的举措和办法。为准备和实施战争，由战略决策机构在政治、军事、外交、经济、科学技术、战略领导与指挥等方面，所采取的各种全局性的切实可行的方法和步骤。

历史发展　战略产生于战争实践，经历了形成、发展和不断完善的漫长过程。

古代战略　在中国夏、商、西周时期，战略已开始形成。进入春秋战国时期，以《孙子》为代表的诸多兵书奠定了中国古代战略的理论基础。历经秦汉至清代，战略理论得到继续丰富和发展。在西方，古代希腊、马其顿、罗马、迦太基等奴隶制国家所进行的战争，对西方古代战略的形成和发展有较大的影响。5世纪之后，欧洲各国先后进入封建时代，战争长期在骑士制度支配下进行，战略发展缓慢。13世纪后半叶至15世纪，随着火药、火器在战争中运用和欧洲一些中央集

权国家的形成，西方各国军队的装备和编制进一步更新，以意大利N.马基雅维利的《战争艺术》等为代表的军事著作，为西方近代资产阶级战略理论的形成奠定了基础。

近代战略 17世纪中叶后，是欧洲资产阶级近代战略的形成与发展时期，出现了《战争论》和《战争艺术概论》等资产阶级战略理论经典。与此同时，马克思和恩格斯创立了组织城市工人武装起义夺取政权的学说，提出了无产阶级军队、人民战争、积极防御等战略指导原则，创立了无产阶级战略理论。中国在鸦片战争以后沦为半殖民地半封建社会，形成了以抵御外侮为目的，以"师夷长技以制夷"、"中学为体，西学为用"为特征的战略理论。

现代战略 第一次世界大战后，空中战争理论、总体战理论、机械化战争理论对世界许多资本主义国家产生深刻影响，并直接应用于第二次世界大战。主要参战国对战略的总体谋划与协调，集中兵力于主要战场，海军、空军和技术兵种的战略运用，经济战、能源战、交通战的运用以及核武器的使用等，使现代军事战略增加了很多新的内容和特点。与此同时，民族解放运动的蓬勃兴起，也使现代革命战争战略得到了很大发展。

当今世界，和平与发展仍然是时代的主题，但局部战争和军事冲突持续不断。许多国家为维护国家利益，在发展经济、增强综合国力、做好战争准备的基础上，特别注重应付高技术条件下的局部战争与军事冲突，已成为军事战略筹划的主要内容。

中国革命战争战略 长达20多年的中国革命战争，是世界历史上最伟大的人民战争。伴随战争的历程，中国革命战争战略经历了形成、丰富和发展的过程。以毛泽东为代表的中国共产党人，总结了土地革命战争时期的战略防御及其作战原则等历史经验，阐明了马克思主义的战争观和方法论，揭示了中国革命战争的特点和规律，从而奠定了中国革命战争战略的理论基础。抗日战争时期，毛泽东就抗日战争的形势、特点、发展趋势、战争的战略方针、战略阶段、战略指挥等一系列战略问题，进行了系统的论述，使中国革命战争战略理论趋于成熟。解放战争时期，毛泽东全面阐明了解放战争的特点和规律，提出了以打歼灭战为核心的十大军事原则，解决了战略进攻问题，特别是大兵团作战的战略决战、战略追击，广泛动员人民群众，实行人民战争，加强兵种建设等问题，极大丰富了中国革命战争战略理论。抗美援朝战争中，中国人民志愿军以劣势装备与优势装备的敌人作战，在与敌人大量的空军、炮兵、装甲兵作斗争，粉碎敌人生物、化学武器袭击，实行诸军种、兵种联合作战，组织现代化的后勤保障以及战略指导等方面，都积累了新的经验，进一步丰富了战略理论。

和平建设时期，中国始终坚持积极防御的战略方针，以国防和军队现代化建设为中心，时刻保持警惕，提高军队的军政素质和战斗力，在历次边境自卫反击作战中，增强了应付现代局部战争的能力。特别是进入社会主义现代化建设新时期，中国进一步解决了国防与军队建设、保卫国家安全利益、捍卫国家领土主权和维护祖国统一等一系列重大现实课题。邓小平提出以维护国家利益为最高准则，坚持积极防御的战略方针，以军队现代化建设为中心，注重质量建设，走精兵之路等重要战略思想。江泽民结合新的形势和任务，提出"政治合格、军事过硬、作风优良、纪律严明、保障有力"的军队建设总要求，强调实现"两个根本性转变"以及国防和军队建设跨越式发展，推动中国特色军事变革等，使新时期的中国军事战略理论有了新的发展。

基本原则 中国革命战争及和平建设时期军事战略的基本原则，是在长期革命战争和建国后保卫国家安全的斗争中所确立的具有丰富的内容。其核心是在中国共产党的路线、方针、政策指导下，坚持实事求是、理论联系实际的思想路线，实行高度的集中统一领导与指挥和机断行事相结合。其具体原则与时俱进，随着国防与军队建设实践的发展而发展，不断充实新内容，具有强大生命力和深远的指导意义。中国新时期的战略是以国家综合国力为基础，以积极防御思想为指导，以打赢高技术条件下的局部战争为基点，建设与运用军事力量，为维护国家主权与安全而对战争准备和实施进行全局、全过程的运筹与指导。

其基本原则是：①建设一支由中国共产党绝对领导的以人民军队为骨干的武装力量。武装力量建设，根据国家安全利益面临威胁的程度，现代化战争的要求和履行职责的需要，确定其发展的方针原则、规模、速度和水平。坚持精干的常备军与强大的后备力量相结合，常规力量与战略核力量相结合，军事实力与战争潜力相结合，不断提高在现代技术特别是高技术条件下的防卫作战能力。②实行积极防御的方针，坚持战略上后发制人。强调不打无准备之仗，不打无把握之仗，把战略上的防御与战役战斗上的进攻结合起来，通过积极的攻势行动大量歼灭敌人，夺取战争的胜利。灵活运用作战形式和斗争形式，立足于在复杂困难的情况下作战，以劣势装备战胜优势装备之敌；在全面战争中与强敌作战，力求拖住敌人，持久制敌；在局部战争中与弱敌作战，力求速战速决。③为人民利益而战，实行人民战争。要求建立集中统一的战略领导机构，保证平时和战时的战略领导和指挥；平战结合、军民兼容，在搞好经济建设的基础上，搞好军警民一体的武装力量建设和战备建设，提高整体作战能力；根据高技术战争和信息化战争的要求发展武器装备，不断探讨克敌制胜的新战法；发挥多种武装力量、多种斗争形式和作战形式的整体威力；加强国防教育，增强建设和保卫祖国的荣誉心、责任感，做好战时的动员工作，发挥政治工作的服务和保证作用等。④集中优势兵力，各个歼灭敌人。把主要兵力集中使用于主要战略方向，构成有利的战略部署，重点打击敌人，以求速战速决，腾手后再及其余；通过大量歼灭敌人的有生力量，转化敌我力量对比，赢得战争的胜利。特别注重在高技术局部战争中集中兵力方式的变化，着眼于作战威力与作战效能的集中，把精兵利器集中于关键性的时间和地点，发挥各种武器装备的整体威力，破坏对方作战结构，打乱其作战程序，削弱其作战能力。⑤坚持战略领导与指挥的主动性、灵活性、计划性。主动性是指军队行动的自由权，它与战略领导与指挥的正确和军事力量的优势密切相关。夺取并保持主动性，须正确判断敌对双方的客观情况，科学决策，正确处置军事、政治、外交等行动，保存并集中强有力的军队，造成由局部到全局的优势与主动；采取战略欺骗、伪装等方法，造成对方的错觉与不意，使其丧失优势与主动。灵活性是指灵活地运用战略战术和兵力。它是基于客观情况审时度势而实施及时恰当处置的一种能力。战略目标的确定、作战样式的选择、兵力兵器的使用、斗争手段和形式的运用，都要因敌、因时、因地灵活处置，以获得战略效益。计划性是指对一切战争行动，预先做好准备。凡属战争准备与实施的全局性的重大问题，都应周密计划，实事求是地制定战略计划。从坏处着眼，多手准备，多种方案，并随着情况的变化和战争的发展，适时修订和改变计划，使之适应新的情况，做到处置裕如。⑥进行有利的战略决战，避免不利的战略决战。决战是解决战争胜负的重要途径。在战争初期敌强我弱的情况下，应保存实力，避免进行战略决战。当出现有利的条件和形势，具有决战的力量并有取胜的把握时，则慎重选择决战的方向，把握好决战的时机，适时进行战略决战，解决战争的胜负问题。⑦适时实行战略转变。战略转变是全局性的调整和改变。主要是作战对象和战略方针的转变或国防和军队建设指导思想的转变，也可能因战略阶段或历史时期的转换而引起的战略任务、战略方向、作战形式的转变。实行战略转变的目的，是为了加速战局的发展，掌握战略主动权，夺取战争的最后胜利，促进国防和军队现代化建设。实行战略转变，强调审时度势，精心筹划，周密准备，确定战略转变的时机、内容和措施。

展望 未来战争将是以高技术和信息化为特征的局部战争，其作战手段的高技术化和作战形态的局部化，必将带来作战规律及战略指导的相应变化，在力量的运用方式、作战重心的把握以及作战体系的建构等方面，都将面临以往战争所不曾有的新情况、新问题。主要表现在：战略目标将趋向相对性、有限性和可控性，局部战争虽然在有限的时间和地域发生，但牵连全局，战略指导的全局观念要求更强；作战空间有限，作战进程短暂，作战效能大为提高，如何抢占先机，成为夺取战争胜利的重要环节；高技术战争战略、战役、战术目的趋同和指挥层次的减少，有利于强势一方的速战速决，而弱势一方实现持久获胜的难度明显增大；无论是和平时期的国防和军队建设，还是战争时期的战略指导都将面临许多新课题。

推荐书目

中共中央文献研究室、中国人民解放军军事科学院编辑《毛泽东军事文集》，军事科学出版社、中央文献出版社，北京，1993

中共中央文献研究室、中国人民解放军军事科学院编《邓小平军事文集》，军事科学出版社、中央文献出版社，北京，2004

中国人民解放军总政治部编著《江泽民国防和军队建设思想学习纲要》，解放军出版社，北京，2003

张万年主编《当代世界军事与中国国防》，军事科学出版社，北京，1999

军事科学院战略研究部编著《战略学》，军事科学出版社，北京，2001

王文荣主编《战略学》，国防大学出版社，北京，1999

Zhanlue Jianjie Luxian

《战略：间接路线》 (*Strategy: The Indirect Approach*)　英国关于间接路线战略问题的军事理论著作。作者B.H.利德尔·哈特(1895～1970)，英国军事理论家、军事历史学家，间接路线战略理论创始人。该书是其间接路线战略理论的代表作。1941年，作者对1929年出版的研究间接路线战略的处女作《历史上的决定性战争》进行补充修改，再出版。1946年重印，1954年再次修订出版，改名为《战略：间接路线》。中译本书名为《战略论》，由中国人民解放军军事科学院翻译，战士出版社1981年出版。全书共4编22章。第1编主要总结从古代到第一次世界大战前西方几次重大战争的战略问题。第2～第3编主要分析第一、第二次世界大战中各主要参战国战略的合理性和有效性。第4编探讨战略与政治的关系、战略的目的和手段、战略战术原则等问题。

zhanlue daodan

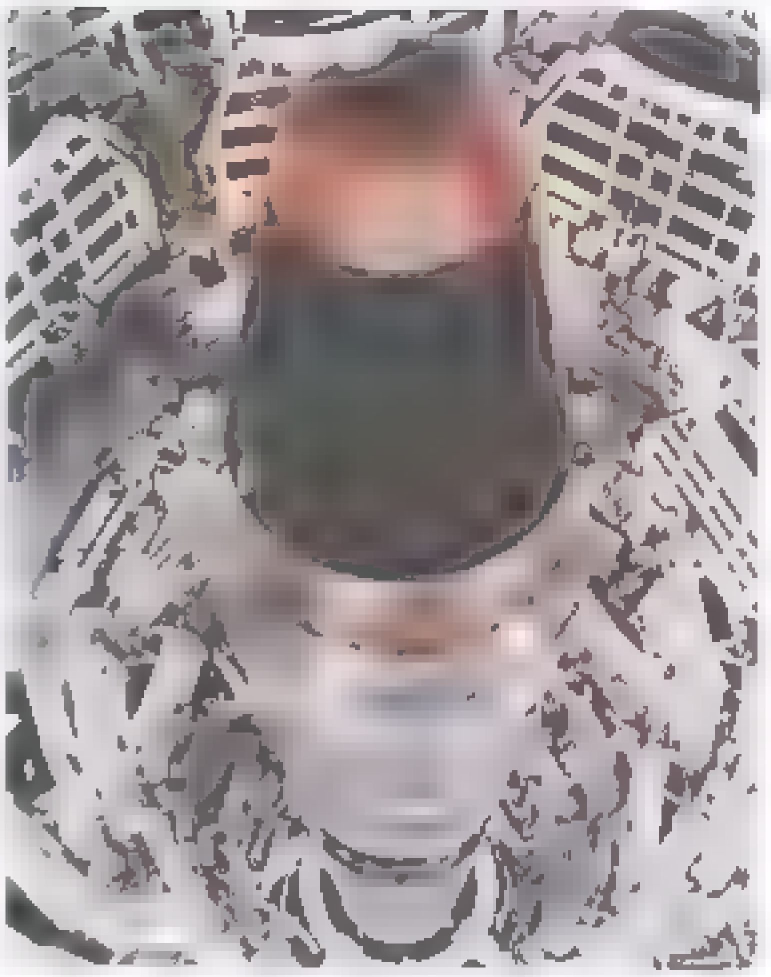
战略导弹 (strategic missile)　用来打击战略目标的导弹。为国家战略核力量的重要组成部分。通常携带核弹头，用于打击敌方的政治和经济中心、工业基地、交通枢纽、指挥中心等重要目标，或拦截来袭的战略弹道导弹。

简史　第一次世界大战后，美国和苏联在德国V-1、V-2导弹的基础上开始研发战略导弹。美国1954年9月率先研制成功"斗士"地地中程巡航导弹，20世纪50年代末开始装备"蛇鲨"地地远程巡航导弹。与美国不同，苏联研制的重点首先是弹道导弹，1958年最先装备SS-4中程战略弹道导弹，1960年开始部署SS-6洲际弹道导弹。早期的巡航导弹弹体尺寸大，机动性能差，命中精度低，容易被拦截，多数于60年代退役。早期的战略弹道导弹采用低温不可贮存液体推进剂，只能从地面发射，发射准备时间长，技术性能低，可靠性能差。50年代末至70年代中期，随着科学技术的发展，美苏两国的战略弹道导弹开始采用井内贮存、井下发射方式，并发展了潜地战略导弹。推进剂采用固体推进剂或可贮存液体推进剂，制导方式为全惯性制导，并采用诱饵、假弹头、抗核加固等突防技术，研制装备了集束式多弹头和分导式多弹头，导弹圆概率偏差(CEP)达到几百米，作战使用性能和打击多个目标的能力提高。中国于60年代初开始研制战略导弹，1966年10月27日成功地进行了导弹核武器试验，此后又发展了中程、远程和洲际弹道导弹。

70年代中期以来，为提高战略弹道导弹的生存能力，美苏两国着手研制机动性能更好的陆基战略弹道导弹，进一步改进和完善导弹制导技术，并对导弹发射井进行抗核加固。例如：苏联的SS-24和SS-25洲际导弹，既可在加固的导弹发射井内采取井下发射，[illegible]行铁路机动发射和公路机动发射。[illegible]并增大潜地弹道导弹的射程，加紧机动式弹头的研制。随着小型高效涡轮喷气发动机、小型化核弹头以及高精度制导技术的发展，美苏两国重新加强了新型战略巡航导弹的研制，并于80年代后期装备了多种机载、舰载、潜载战略巡航导弹。经过更新换代的导弹，战术技术性能不断提高。有的洲际导弹的射程可达13 000千米，可携带集束式或分导式多弹头，弹头威力可达千万吨级梯恩梯当量，命中精度(圆概率偏差)达到百米级，发射准备时间也大为缩短。

分类和组成　战略导弹有多种分类方法：按发射点与目标位置分为地地战略导弹、潜(舰)地战略导弹、空地战略导弹等，按作战使命分为进攻性战略导弹和防御性战略导弹，按飞行弹道分为战略弹道导弹和战略巡航导弹，按射程分为中程(1 000～3 000千米)、远程(3 000～8 000千米)和洲际(8 000千米以上)战略导弹。不同类型的导弹，组成也不一样。战略弹道导弹一般是多级导弹，主要由弹体、推进系统、制导系统和弹头组成，无弹翼和尾翼，或装有很小的尾翼；推进系统采用液体或固体火箭发动机，制导系统通常采用捷联式或平台式惯性制导、惯性-星光制导等方式，携带单个核弹头或多个核弹头。与战略弹道导弹相比，战略[illegible]弹体积小、重量轻、结构简单，弹体上装有较大的平面弹翼，其主发动机即巡航发动机，多采用空气喷气发动机，助推器(即加速器)一般是固体火箭发动机，战斗部多装在导弹的前部或中部。战略巡航导弹一般采用复合制导系统，目以惯性制导为基础，在导弹飞行的中段和末段，加入地形匹配制导、星光制导、导航星全球定位制导、景像匹配制导等方式，构成相应的复合制导系统。战略导弹可采用地下发射井固定发射方式，也可采用机载、潜(舰)载、车载等机动发射方式。

中国战略导弹



美国"大力神"Ⅱ洲际弹道导弹

发展趋势　改进和完善制导技术以实施全程制导，进一步提高战略导弹的命中精度；发展多种发射方式和携带多种弹头的导弹，对导弹和导弹发射井进行抗核加固，提高生存能力；研制隐身效果更好、射程更远、飞行速度更快的战略巡航导弹；发展拦截洲际导弹的能武器和动能武器的新技术，提高战略导弹的突防能力；简化导弹发射装置和设备，研制模块化、标准化零部件，提高战略导弹及其设备的可靠性和可维修性；实现导弹武器系统的一体化、小型化和自动化，进一步提高战略导弹机动作战能力和快速反应能力。

zhanlue daodan budui houqin

战略导弹部队后勤 (logistics of strategic missile forces)　保障战略导弹部队建设、作战和其他行动的后勤。目的在于维护和提高战略导弹部队战斗力，保障战略导弹部队完成各项任务。

简史　战略导弹部队后勤是随着战略核打击力量的发展而建立起来的。1958年美国组建了地地战略导弹部队，1960年苏联组建了战略火箭军，1968年法国也组建了地地战略导弹部队。与此同时，战略导弹部队后勤应运而生。第一代地地战略导弹一般都使用液体燃料，体积大，发射设备复杂，通常在固定的发射井或发射场坪实施发射，后勤也是在既设的固定阵地上实施保障。为了提高地地战略导弹的生存能力，发展了第二代固体燃料导弹。近、中程固体导弹体积小、发射设备简单，为实施机动发射提供了条件，出现了在一定的空间内实施机动作战的地地战略导弹部队。这就要求后勤能在部队机动作战中提供及时的物资保障、医疗救护、装

备维修、仪表校验及备份仪器的运输等。为此，出现了在力量编成上更具有综合配套和精干、机动等特点的作战单位后勤机构，形成了固定与机动保障相结合的战略导弹部队后勤保障体制。

中国人民解放军于1966年7月组建第二炮兵部队后勤机构，负责战略导弹部队特种武器装备、推进剂和专门物资的订购、验收、储存、供应，特种武器装备的维修，以及专用经费保障。1983年将特种武器装备订购、验收、管理、修理和导弹阵地管理、特种燃料供应等工作，划归技术装备部。1985年，第二炮兵部队的各项后勤保障工作，由军区后勤代供改为自供，形成了第二炮兵后勤—基地后勤—旅后勤三级保障体制。2000年联勤体制启动后，通用物资和通用勤务保障由所在军区联勤系统负责，专用物资和专用勤务由第二炮兵自成后勤系统负责。

特点与要求 战略导弹部队一般以基地为单位部署，基地间距离较远，并远离上级领导机关。要求基地具有精干高效的后勤指挥机构，专业齐全的后勤部队、分队，完善配套的后勤工程设施，充足的物资储备，灵活机动和结合的保障手段和专用装备。战略导弹部队储存有大量的推进剂和核材料，在储存、转运、加注和装配检验等过程中，都可能造成对环境的污染和人员的危害，同时也是敌袭击的重点目标。要求后勤机构必须具有既能在核条件下生存，又能在核条件下为部队及时提供综合保障的能力。战略导弹部队属高技术部队，装备技术保障任务重、要求高、难度大，后勤部门必须抓好技术人员的培训，建立完善的装备技术保障系统。

基本任务 战略导弹部队后勤保障按照统一领导、分级负责的原则组织实施。基本任务是：①经费保障。战略导弹部队基地的经费由军区联勤部财务部门保障，基地后勤财务部门直接编制供应所属部队。战略导弹部队专项经费，由战略导弹部队财务部门按建制保障。②物资保障。通用物资由联勤系统按区域组织供应，专用物资由战略导弹部队后勤系统按建制组织供应。③卫勤保障。负责对伤病员实施医疗、救护和后送，对从事核材料专业的人员进行定期和不定期的健康监督检查，并采取相应的防护和治疗措施。④交通运输保障。一般物资及人员的运输由后勤军事交通运输部门承担；特种装备的运输，如导弹运输、核弹头运输、推进剂运输、精密仪器的运输等，通常由装备保障系统单独或会同后勤军事交通运输保障系统共同组织完成。⑤基建营房保障。制定营房建设计划，组织指导营房工程施工；分配和调整营产，管理和修缮营房、营具及附属设施，[illegible]水、电、暖气的供应和消防工作；保护和改善营区环境，治理营区污染源；筹措、储备、补给、管理野营装备，组织战时营房保障；管理军用土地等。

发展趋势 为适应现代战争需要，有关国家将更加重视战略导弹部队的后勤建设。在后勤体制上，将向更高阶段的联勤方向发展，向更加适应机动作战的方向发展，更加

技术人员在进行导弹维护

注重军民结合、平战结合，健全动员体制，提高指挥效率、保障效能和快速反应能力。在设施建设上，注重提高后勤防护和防卫能力，构筑与作战工事配套的后勤保障工程和其他工程设施，同时采用先进的隐蔽伪装技术和核防护措施，最大限度地提高部队生存能力。在后勤装备建设上，注重高技术成果在后勤领域的应用，发展具有与作战武器装备相适应的机动能力和防护能力，后勤装备的标准化、通用化、系统化程度将大为提高。

zhanlue daodan budui xunlian

战略导弹部队训练 (strategic missile troops training)

战略导弹部队进行专业理论和作战技能的训练。目的是提高战略导弹部队独立或协同其他军种部队作战的能力。通常分为陆基、海基、空基战略导弹部队训练，还可分为核反击训练和常规导弹突击训练。

简史 20世纪40年代，德国曾进行V-1、V-2导弹发射的临战训练。美国将原子弹装备战略空军后，先在训练基地进行空中投掷模拟弹训练，而后投入战场使用。[illegible]年代，苏联、美国、英国、法国等相继建立了战略导弹部队，开展了有组织的专业训练。70年代以[illegible]

中国人民解放军战略导弹部队于1966年组建，随后相继成立各种训练机构和军事院校，加强各类军官和技术人才的培养，逐步健全训练体制，不断[illegible]训练内容，进一步改进[illegible]方法和手段，突出导弹专业技术训练和导弹发射技术演练，提高了部队战斗力。

地地战略导弹起竖训练

训练内容 战略导弹部队训练分为个体训练和整体训练。个体训练是为提高单个人员素质而进行的训练，包括士兵训练、分队军官训练和首长机关军官训练。整体训练是以提高部队、分队整体作战能力而进行的训练，包括分队训练、首长机关演练、指挥所[illegible]演习。①士兵训练。主要进行共同训练和专业训练。其中，义务兵专业训练包括专业理论和专业技能，士官专业训练分为专业基础、专业理论和专业技能。②分队军官训练。主要进行共同训练和专业训练。其中，共同训练包括共同理论、基本技能和体能训练；技术军官专业训练包括基本理论、专业理论和技术技能；其他军官专业训练包括基本理论和业务训练。③分队训练。分为基础训练、实装操作训练和分队演练。其中，实装操作训练包括单装操作、单项操作和综合操作训练，分队演练分课题演练和综合演练。④首长机关训练。分为首长机关军官训练和首长机关演练。首长机关军官训练包括共同训练和分业训练，共同训练主要有基础理论、基本技能和体能训练，分业训练按首长与各部门分工，围绕提高首长机关谋划指导和指挥决策能力设置训练内容。首长机关演练依据作战指挥流程设置训练内容。⑤指挥所演习。主要由指挥所构成要素参加，提高指挥员及指挥机关指挥作战的能力。⑥部队演习。包括分课目演练和综合演练。

发展趋势 随着现代科学技术的发展，战略导弹部队武器系统的自动化程度不断提高，改进训练体制，完善训练内容，简化训练程序和方法，加大训练难度，缩短训练周期，提高训练质量，将是战略导弹部队训练面临的重要课题。采取模拟训练的手段，建立现代化的教学和训练中心或训练基地，举行不同规模的演习或参加联合作战演习，将成为提高战略导弹部队实战能力的重要途径。

zhanlue daodan budui zhanshu

战略导弹部队战术 (tactics of strategic missile forces)

战略导弹部队遂行作战任务的方法，军种战术的组成部分。包括核反击战术、核弹头装检战术和常规导弹突击战术。主要内容包括：基本原则以及兵力部署、战斗指挥、协同动作、战斗行动的方法和各种保障措施。

1944年，德国首次将V-2导弹用于战争，产生了运用导弹的作战方法。第二次世界大战后，苏联和美国等相继研制出各种类型的战略导弹，苏联组建了战略火箭军，美国组建了战略空军，产生了相应的作战方式和方法。战略导弹早期采用地面发射方式，50年代末期至70年代中期，主要采用井下发射。70年代中期后，为提高战略导弹的生存能力，一些国家除采取加固导弹发射井提高抗毁能力以外，还积极发展潜射、公路车载发射和铁路机动发射等机动发射方式。战略导弹部队战术得到进一步发展。中国在60年代组建地地战略导弹部队，开始产生战略导弹部队战术，并发展了核反击战术和核弹头装检战术。随着导弹武器装备的进一步发

展。90年代出现了近程地地常规导弹，又产生了常规导弹突击战术，使战略导弹部队战术逐步发展和完善。

战略导弹部队作战的指挥权高度集中，战场环境严酷，战斗行动整体性、合成性强，武器装备技术含量大，对部队素质要求高，战斗准备项目多，保障复杂，防卫战斗贯穿于导弹突击战斗的全过程。其基本原则是：高度集中，统一指挥；预有准备，力争主动；严密伪装，积极防护；依托阵地，适时机动；高度戒备，快速反应；密切协同，全面保障；稳妥可靠，准时发射；英勇顽强，连续作战。

战略导弹部队的作战方式，按使用的战略导弹武器型号和阵地的不同，采取基本阵地作战（固定作战）和预备阵地作战（机动作战）两种方式。基本阵地作战在基本阵地发射井或发射场坪实施，预备阵地作战是战略导弹部队、分队机动至预备阵地上实施。在基本阵地发射井作战时，远程和洲际战略导弹部队，作战准备主要在井内进行，在井内或井口发射场坪发射。在基本阵地发射场坪作战时，中程和远程战略导弹部队、分队，作战准备主要在坑道内完成，利用坑道口的场坪或附近的预备场坪发射。在预备阵地场坪作战时，装备中程导弹和固体地地战略导弹部队、分队，作战准备在基本阵地和预备阵地坑道内实施，利用预备阵地场坪发射。战略导弹部队、分队遂行作战任务，主要分准备阶段、实施阶段和结束阶段，并在通信、电子对抗、雷达侦察、伪装、工程、防化、气象、测地、计算、转载、供气、化验、阵地管理，卫生勤务和技术装备保障等保障分队密切配合下实施。基本战术单位严格按照操作程序和操作规程对导弹进行检查测试，确保操作动作、显示现象和测试参数均符合战术技术要求，并及时排除一切隐患，保证战斗任务的圆满完成。在战斗过程中，为防敌人突然袭击，须加强早期准备和伪装；发现敌有突袭征候时，适时组织疏散隐蔽或机动，特别要严密组织对敌核、化学、生物武器和精确制导武器袭击的防护，对敌空袭、空降袭击，要在友邻、地方武装的配合下积极抗击；在遭敌袭击后，要迅速消除袭击后果，调整部署，抢修阵地设施和武器装备，积极恢复战斗力，做好发射准备。

未来战争中，随着机动战略导弹技术、预警系统、反导系统和指挥自动化系统的发展，战略导弹部队的生存能力，快速反应能力和突防能力将进一步提高，机动作战方式将进一步发展。

zhanlue daodan budui zhanyi

战略导弹部队战役 (campaign of strategic missile forces)

战略导弹部队战役 为达成战争的局部或全局性目的进行的战役。按目的和使用武器性质，分为核突击战役、核反击战役和常规导弹突击战役；按使用兵力的规模，分为导弹基地群战役、导弹基地战役和常规导弹旅群战役等。核突击战役或核反击战役，既可以独立实施，也可以与其他军种的核力量联合实施；常规导弹突击战役，通常在联合战役中实施，有时也可以独立实施。

战略导弹部队战役，是随着战略导弹的出现和战略导弹部队的建立而产生、发展起来的。在苏联称为战略火箭军战役。美国、英国和法国虽然还没有使用战略导弹部队战役的概念，但都十分重视对战略导弹部队作战运用问题的研究。美国提出了战略导弹部队作战运用的一系列新概念和方法，并建立了战略目标联合计划参谋部，负责制定战略袭击部队的统一计划。中国实行积极防御的军事战略，坚持任何情况下都不首先使用核武器的原则立场，只有在对方首先对中国使用了核武器之后，才实施核反击战役。

战略导弹部队战役，核导弹、常规导弹兼备，战略性强，特别是实施核突击战役和核反击战役，不仅是重大军事问题，而且是重大政治问题，关系战争全局，须实行高度集中统一指挥，战役目的、规模、时机、打击目标、作战样式等重大问题，都由统帅部决定。其强大的火力可直接达成战略或战役目的，影响战争的进程和结局；在核条件或核威胁条件下作战，精神压力大，需具有坚定的意志和战斗精神；战场广阔，作战阵地和部署分散，指挥协同困难；武器装备技术复杂，战役准备时间长，要求高；战役防卫作战和信息作战贯穿于战役全过程。实施战略导弹部队战役，必须周密计划，精心组织；争取主动，趋利避害；集中火力，适时而有重点地打击；机动灵活，出敌不意；密切协同，主动配合；隐蔽伪装，严密防护；全面保障，提高生存能力。

战略导弹部队战役一般分为战役准备、战役实施和战役结束三个阶段。战役准备，[illegible]全备，使战略导弹部队处于高度戒备和随时遂行战役作战准备状态，临战前只需快速补充完善，即能完成战役准备。战役实施，严格按照统一计划，协调一致地分批次实施核突击或常规导弹突击，直至完成战役任务，达成战略、战役目的。战役结束，进行战役总结，恢复作战能力，为继续随时遂行战役任务创造有利条件。

随着战略导弹部队战役力量的多元化，将使战役力量编成编组更加多样，战役空间的扩展，将使战场向多领域、全纵深方向发展；信息作战能力的增强，将使战役行动向软、硬结合的方向发展；战役指挥手段的智能化，将使指挥向简便、快速、高效方向发展。

zhanlue daodan budui zhanyixue

战略导弹部队战役学 (science of campaigns of strategic missile forces)

战略导弹部队战役学 研究战略导弹部队战役规律和战役指导规律的学科。战役学的分支学科，以战略导弹部队战役为研究对象。研究的内容主要包括：战略导弹部队战役的性质和特点，形成和发展，指导思想和基本原则，准备与实施的方法，指挥、协同与保障以及研究方法等。基本任务是揭示战略导弹部队战役的规律，探索战役指导的规律，预测战役发展趋势，发展和完善战役理论，指导战略导弹部队的战役实践。

简史 战略导弹部队战役学，是在战略导弹问世和战略导弹部队建立之后产生并得到发展的。在苏联曾称为战略火箭军战役学，是其战役学的一个组成部分。美国、英国、法国的军事学术理论虽未使用"战略导弹部队战役学"这一术语，但都非常重视研究，制定和完善使用战略导弹作战的原则和方法。

中国人民解放军战略导弹部队战役学，是伴随战略导弹部队的发展而逐步形成的。随着中国仿制的首枚导弹试飞成功及战略导弹力量的不断发展，结合部队建设和训练、演习，探索战略导弹部队作战运用理论，积累了一定的实践经验，先后完成了一批关于作战、训练、演习的法规性文件。20世纪80年代中期，颁布了第一部《战略导弹部队战役学》，对战略导弹部队战役的特点、作战原则、战役阶段划分、战役准备、战役实施和各种保障作了比较深入的阐述，表明战略导弹部队战役理论逐步系统化。90年代初，随着战略导弹部队战役训练形式的多样化和训练内容的逐渐深入，制定了一系列战役训练法规，明确了战役训练的基本内容、方法以及考核标准等。同时，针对军事斗争准备任务和需求，研究提出了战略导弹部队基本战法和具体行动方法，既丰富了部队战役训练的实践，又把战略导弹部队战役学科理论研究推进到一个新的高度。90年代末，战略导弹部队战役纲要的颁发实施，全面系统地阐述了战略导弹部队战役指导思想、战役指挥、战役样式、战役组织实施方法和保障措施等，标志着战略导弹部队战役理论走向成熟。

理论体系和主要内容 战略导弹部队战役学理论体系，由战略导弹部队战役学学科基本理论、战略导弹部队战役本质理论、战略导弹部队战役指导理论三大部分组成。战略导弹部队战役学学科基本理论，主要是揭示战略导弹部队战役学学科发展的规律，构建学科理论体系。主要研究内容：战略导弹部队战役学的定义，研究对象及范畴，研究任务和理论体系，形成与发展，研究方法以及战略导弹部队战役学与相关学科的关系等。战略导弹部队战役本质理论，主要揭示战略导弹部队战役的本质和规律，总结战役的发展规律，并对战役指导理论的研究指明方向，确定战役的基本原则和方法。主要研究内容：战略导弹部队战役的特点，战役分[illegible]、发展，战役要素以及战役的基本规律等。战略导弹部队战役指导理论，主要揭示战役的指导规律，研究战役行动方法等。主要研究内容：战略导弹部队战役指导思想与原则，战役指挥与协同，战役样式，重要战役行动以及战役保障等。

与邻近学科的关系和研究方法 战略导弹部队战役学是处于战略导弹部队战略学与战略导弹部队战术学之间的一个学科，起着承上启下的关联作用，并相互联系，相互制约。战略导弹部队战役学受战役学、联合战役学的指导和制约，并对其产生一定的影响。战略导弹部队战役学研究的方法，主要有理论研究法、战例研究法、演习实验法和仿真试验法等。

发展趋势 随着战略导弹部队武器装备的发展和组织编制的调整，战略导弹部队作战环境和条件的变化，战略导弹部队战役学的研究内容将不断扩展，研究方法与手段将进一步向高技术化和信息化的方向发展。

zhanlüe daodan budui zhengzhi gongzuo

战略导弹部队政治工作 (political work in strategic missile forces) 中国共产党在中国人民解放军战略导弹部队中的思想工作和组织工作。中国人民解放军政治工作的组成部分。

主要内容 战略导弹部队政治工作，包括平时核与常规导弹部队建设的政治工作和核反击作战与常规作战中的政治工作。按照《中国人民解放军政治工作条例》规定的政治工作内容，结合战略导弹部队的特点着重进行以下工作：①组织学习马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想，认真贯彻落实中央军事委员会总部和上级的命令、指示，确保中共中央、中央军委对战略导弹部队的绝对领导。②进行战略导弹部队性质、任务、地位和作用教育，组织学习导弹部队发展史，开展爱导弹、爱阵地、爱本职的教育活动，增强官兵献身国防的光荣感、使命感和责任感，培养吃苦耐劳、乐于奉献的奋斗精神。③加强党组织建设，把各级党组织建设成为领导部队建设和完成各项任务的坚强核心。建设和保持一支适应导弹部队发展需要的素质过硬、结构合理的干部队伍。贯彻落实有关科技干部政策，为科技干部钻研业务、更新知识创造有利条件。④教育官兵树立稳、准、严、细和一丝不苟的科学态度，培养顾全大局、密切协同的优良作风，周密计划、精心组织，搞好协同，圆满完成各项任务。⑤组织实施导弹训练中的政治工作，制定基础训练、实装操作、合成训练各阶段政治工作计划，教育官兵正确对待分工，努力学习和掌握基础理论知识，严守规程，从难从严从实战需要出发刻苦训练。⑥开展导弹发射中的政治工作，进行思想动员，做好发射全过程的思想工作，把好关键号手的思想关、技术关、安全关；发扬民主，开展预想预防活动，保证指挥、操作稳妥可靠，万无一失；协助当地政府做好发射场区的群众工作；做好留守人员和干部家属工作，帮助解决实际困难。⑦组织实施核反击作战和常规作战中的政治工作，教育部队坚决执行上级的作战命令，沉着指挥、准确操作，圆满完成中共中央、中央军委赋予的作战任务。⑧做好战备值班中的政治工作，根据上级的战备值班命令和指示，调整充实值班部队的领导班子和技术骨干，加强思想领导，进行战备动员，确保战备值班的组织实施和各项保障系统的完善，使部队始终保持高度的戒备状态。⑨做好安全保密工作，建立健全有战略导弹部队特点的安全保卫工作制度，保证导弹核武器、作战阵地、洞库和首脑要害部位的绝对安全。对关键要害部门的人员定期进行政审，保证部队的纯洁。组织开展军民联防，防止敌特和犯罪分子的窃密破坏。⑩研究未来核反击作战和常规导弹作战中的政治工作

基本要求 ①根据战略导弹部队担负任务的战略性，教育官兵树立战略意识，增强组织纪律观念，自觉服从集中统一指挥，确保部队坚决执行中共中央、中央军委的命令指示。②根据核反击作战和常规导弹作战的严酷性，培养官兵顽强的战斗意志和勇敢善战的精神，确保核与常规作战力量的生存和及时实施有效的核反击。③根据武器装备的先进性，注重提高官兵的科学文化素质和专业技术水平，使部队的军政素质与武器装备的不断更新发展相适应。④根据作战行动的整体性，培养部队的全局观念和团结协作的战斗作风，发扬集体主义和革命英雄主义精神，保证每个专业、每个部位、每个环节、每个成员，都与整体要求相适应。⑤根据知识人才的密集性，强化科技强军的观念，从战略导弹部队现代化建设的总目标出发，着眼未来战争需要，加强现代化人才培养，促进导弹专业人才的成长。⑥根据生活环境的艰苦性，把提倡无私奉献同解决实际问题结合起来，积极改善部队物质和文化生活条件。⑦根据导弹部队作战时效性强、进程快的特点，提高政治工作的快速反应能力。研究我 [illegible] 战和常规导弹作战的需要。

zhanlüe daodan qianting

战略导弹潜艇 (strategic missile submarine) 以弹道导弹为主要武器，用于对陆上战略目标实施核突击的潜艇。又称弹道导弹潜艇。可携带12～24枚战略潜地弹道导弹。其特点是隐蔽性好、生存力强、突击威力大。国家战略核打击力量的重要组成部分。

见潜艇。

zhanluedilixue

战略地理学 (strategic geography) 研究筹划和指导战争全局与地理环境关系的学科。属专题军事地理学。研究任务是为分析战争形势和特点，拟定战略方针和计划，进行战争准备和指导实施作战行动等提供地理依据。

研究内容主要有：①战争形势与地理环境的关系。包括国际形势和战略格局的发展演变及其地域分布特征，世界各地发生战争的地理背景和地缘政治等。②战略方针与地理环境的关系。涉及战区的划分，战略方向的选择，以及重要城市、经济科技中心、交通枢纽和军事基地等战略目标与地理环境的关系。③经济、战略后方体系与地理环境的关系。包括工农业生产的布局，国防科技与军事工业的配置，战略物资储备与战略后方基地的地域分布等。④武装力量建设与地理环境的关系。包括武装力量的体制及其地域分布，陆、海、空诸军种的编成及其作战部署等。⑤战场建设与地理环境的关系。主要指战场选择与作战准备的地理条件，军事基地的部署，工程、通信设施和交通运输网的地域分布。⑥作战行动与地理环境的关系。主要指进攻和防御作战类型的地理基础，以及选择作战形式的地理条件。⑦战略保障和地理环境的关系。主要包括兵力集结和战略机动过程中的交通运输条件，行军路线的选择，兵力集中地域的分布，战略伪装等地理条件。

战略地理学与战略学密切相关。它产生于战争的战略实践，形成于战略与地理关系的研究和规律性总结。随着高新技术的发展和新式武器装备的涌现，战略地理学的研究领域和理论体系将进一步拓宽，广泛应用航空航天遥感、电子计算机和人工智能技术进行战略地理研究的方法和手段，也将使战略地理研究的定性分析和定量分析及保障手段更加科学。

Zhanlüe Fangyu Changyi

战略防御倡议 (Strategic Defense Initiative, SDI) 美国提出的建立以定向能和动能武器为主的，对来袭的远程弹道导弹进行多层拦截的战略防御系统的战略计划。简称SDI。俗称“星球大战”计划。其目的是发展一种能够在来袭战略弹道导弹到达美国本土之前就将其拦截并摧毁的系统。这一新的反导系统的特点是拦截手段非核化、探测手段多样化、部署方式空间化、保护目标全面化，并攻防兼备，能使敌方核武器失去效能，实现美国以“确保生存”代替“相互确保摧毁”战略。

概况 1983年3月23日，美国总统R.里根宣布开始执行“一项用于防御性措施对付令人生畏的苏联导弹威胁的计划”，以使美国能够“在战略导弹到达我们的国土或我们盟国的国土之前就拦截并摧毁它们”。同年10月，美国国防部成立的研究小组提出一项名为“战略防御倡议”的新的反导研究计划。1984年获里根批准。整个计划预计耗资5千亿至1万亿美元，在21世纪初部署并加以完善。

基本内容 该计划的主体内容包括：①防御结构设想。该计划所设想的反导防御系统是一个多层次的以助推段为防御重点的、以

美国第一阶段部署的战略防御系统示意图

GPALS 系统作战示意图

非核拦截为手段的反导防御系统。第一层助推段防御，就是在导弹刚起飞不久，火箭发动机尚处于连续工作的飞行阶段，对其进行拦截。第二层末助推段防御，是对突破了助推段防御而进入末助推段飞行的导弹进行拦截。第三层中段防御，是对突破了助推段和末助推段两层防御进入自由飞行阶段的弹头进行拦截。第四层末段（终段）防御，是对来袭导弹的弹头突破了前三层防御之后进入了再入段的拦截。②防御武器系统。由助推段监视与跟踪系统、天基监视与跟踪系统、天基拦截武器、地基监视与跟踪系统、外大气层再入飞行器的拦截武器、作战管理和 C^3I 系统等6部分组成。其中，助推段监视与跟踪系统由轨道传感器卫星系统组成；天基监视与跟踪系统由[illegible]颗卫星组成；天基拦截武器，主要有激光武器、粒子束武器、超高速火箭动能杀伤武器、电磁轨道炮等；地基监视与跟踪系统，是部署在地面上能把[illegible]轨道上的监视与跟踪系统，由[illegible]处理机、制导与控制分系统和通信系统等组成；外大气层再入飞行器的拦截武器，主要是地基激光武器、地基粒子束武器、地基轨道炮等；作战管理与 C^3I 系统，即作战管理和指挥、控制、通信系统。③分阶段部署计划。第一阶段，在1995～2000年之间，准备部署的系统有数目不定的战斗管理计算机，若干助推段监视与跟踪卫星，100个天基拦截器卫星，100枚探空火箭或10个空中监视与跟踪系统，1 000个用地基火箭发射的外大气层拦截器。第二阶段，从2000～2010年，准备部署的系统有10个巡航飞行的机载光学系统，10个地基雷达，1 000个高层再入大气层拦截器，50～100颗空间监视与跟踪卫星，1 000个天基拦截器载体，10～100个天基中性粒子束系统及100个探测器卫星。第三阶段，从2010～2015年，准备部署的系统主要是10个地基激光器，10个中继反射镜以及10～100个战斗反射镜。三个阶段部署计划实现后，构成一个完整的多层反导防御系统。

结局　战略防御倡议的提出，遭到了苏联、法国、中国等以及美国国内一些科学家和社会各阶层人士的反对。同时，由于预算限制、军备控制的压力，以及技术的进展与障碍等诸多方面的困难，1986年以后，特别是G.布什就任美国总统后，美国对该计划进行了重大调整，降低目标要求，放慢部署步伐。苏联的解体使原先对立的两极格局基本消失，从而导致战略防御倡议赖以提出和存在的基本理由消失。美国在推行战略防御倡议的过程中[illegible]取得了不[illegible]但未能[illegible]标。1993年5月13日，克林顿政府宣布废止战略防御倡议研究计划，将战略防御系统转向发展战区导弹防御系统，将SDI计划更名为"弹道导弹防御计划（BMDP）"。

zhanlue heliliang

战略核力量 (strategic nuclear forces)

装备战略核武器，遂行战略作战任务的部队的统称。拥有核武器国家的军事实力的重要组成部分。通常包括装备陆基、空基、潜射战略核导弹的地地战略导弹部队、潜艇部队、战略航空兵部队。有的国家把战役弹道导弹部队等也列入战略核力量。战略核力量使用权一般由国家最高当局严格掌握。

战略核力量是20世纪中叶大国战略需求与科学技术进步相结合的产物。40年代产生于美国，并在美国、苏联核军备竞争中不断发展演变，70～80年代达到顶峰。随着一系列裁减战略核力量协议的签署，[illegible]规模在90年代开始逐步缩小。国际社会[illegible]拥有战略核力量的国家有美国、俄罗斯、英国、法国和中国，其中以美、俄两国的战略核力量最为庞大。印度、巴基斯坦等国也在发展其导弹核武器，谋求成为战略核力量拥有国。中国为打破帝国主义和霸权主义的核垄断和核讹诈，自力更生地发展了自己的战略核力量。中国战略核力量经过不断发展完善，已具有一定威慑和核反击作战能力，成为反对霸权主义，维护世界和平和国家安全的重要力量。中国政府一贯主张全面禁止和最终消灭核武器，反对核竞争和核扩散。

21世纪初，有核国家都在全面规划发展自己的战略核力量，加紧发展尖端军事技术，改进现有武器系统，加速发展太空武器和第三代核武器。战略核力量将朝着缩小规模、提高质量、实现攻防兼备和增强作战能力，朝着"陆、海、空、天"四位一体的方向发展。

美国"和平卫士"洲际导弹发射升空

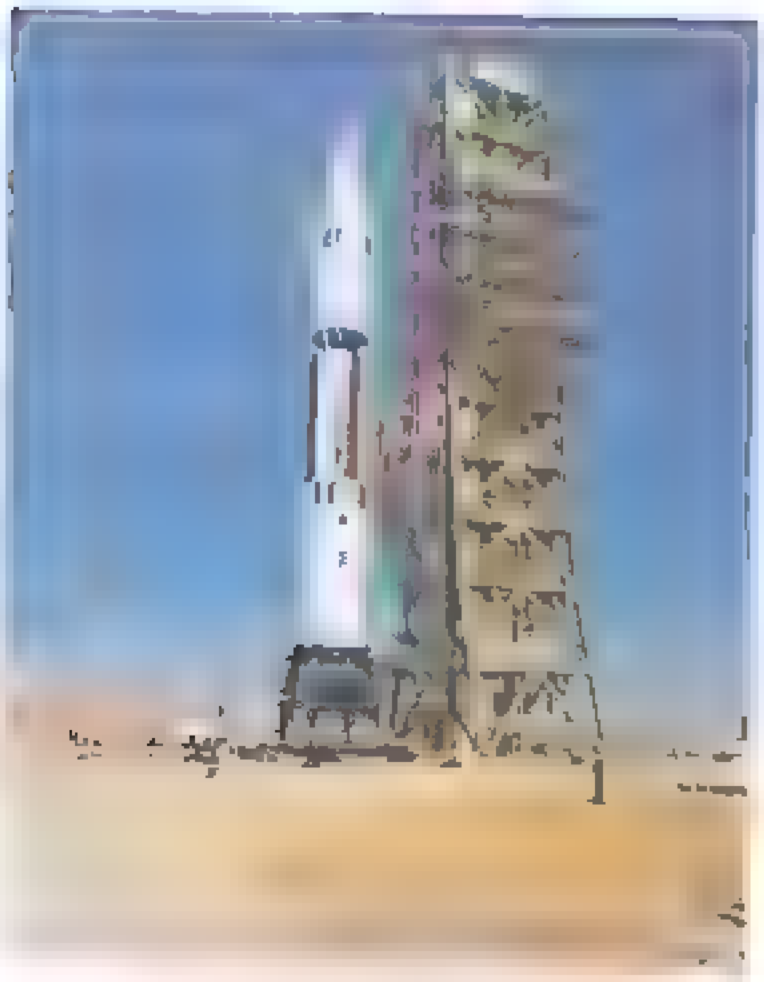
zhanlue hewuqi

战略核武器 (strategic nuclear weapon)

用于执行战略任务，攻击对方战略目标或保卫己方战略要地的核武器的总称。也可分别称为战略进攻性核武器和战略防御性核武器。战略核武器系统一般由威力较高的核弹和射（航）程较远的投掷发射系统及其指挥控制系统等组成。战略核武器的作战距离可达数千至上万千米。核武器的爆炸威力大多数为数十万吨梯恩梯当量，有的高达数百万吨甚至上千万吨梯恩梯当量。

美国、苏联／俄罗斯的战略进攻性核武器是20世纪50年代开始发展起来的。首先部署的是战略轰炸机携带的核炸弹，接着发展大威力陆基洲际弹道核导弹。60年代，美国、苏联核动力弹道核导弹潜艇相继服役后，由洲际弹道核导弹、潜射弹道核导弹和携带核弹的战略轰炸机组成的"三位一体"的战略核力量逐步形成，并迅速发展壮大。70年代，两国开始致力于实施战略导弹核武器的小型化和多弹头化，提高其命中精度和突防能力；在重视增强其打击面目标能力的同时，进一步强调打击点目标的能力。[illegible]联还开始实施战略核武器[illegible]一步增强战略核武器的生存能力、突防能力和机动能力，提高其可靠性、安全性等性能指标。1987年，美国、苏联的战略核武器数量之和达到历史上最高峰（24 300多枚），约占全世界25 400多枚战略核弹总数的95%以上。90年代，为对抗美国发展的动能杀伤的弹道导弹防御系统，有核国家加强了战略进攻性核武器突防措施，大力提高其机动性能。1997年开始部署的俄罗斯"白杨"-M洲际弹道导弹，就是一种突防和机动性能很强的战略进攻性导弹核武器。

20世纪60年代，随着战略进攻性核武器的快速发展，美国、苏联开始注重研发战略防御性核武器，以核反核的反弹道核导弹系统也相继问世。美国在研制了"奈基-宙斯"反弹道核导弹系统后，又发展了"卫兵"反弹道核导弹系统（后因该系统的效能、成本等问题于1976年停止部署）。苏联则部署了"橡皮套鞋"反弹道核导弹系统，并一直保留至今。1972年，美国、苏联为限制战略防御性武器的继续发展，进而推动进攻性核武器的限制和裁减，曾签订《美苏关于限制



中国远程战略核导弹

反弹道导弹系统条约》。1983年3月，美国总统R.里根提出"战略防御倡议"（SDI）计划，发展以定向能武器（非核的，但也包括核激励X射线激光器）为主的多层拦截防御系统。SDI计划在执行了近10年之后，因技术过于复杂，未能达到预定目标而被终止。但美国发展战略防御性武器的努力从未停止过。进入21世纪以来，美国投入巨资加快发展以动能武器和激光武器为主要杀伤手段的多层导弹防御系统，并开始分阶段部署。这对其他拥有核国家的战略进攻性核武器构成一定的威胁。

世界上现拥有战略核武器的国家有美国、俄罗斯、英国、法国和中国。随着核军备控制形势的进一步发展，在90年代初，美国、苏联（俄罗斯）之间曾签署一些削减战略核武器的条约（见核军备控制）。2002年5月，美国、俄罗斯签署了《美俄削减进攻性战略力量条约》，又称《莫斯科条约》。该条约规定至2012年，美国、俄罗斯部署的作战戒备状态战略进攻性核武器总数不超过1 700～2 200枚。但是，该条约中没有销毁被削减核弹的条款，只是把双方部分战略进攻性核武器从作战戒备状态转至其他状态（检修、应急响应、备份或非现役状态）。因此，双方核武库中核武器总数将不会明显减少。

zhanlue houqin

战略后勤 (strategic logistics)　保障武装力量的战争准备与实施的后勤。是军事后勤的最高层次，战役后勤的依托。对武装力量建设和战争具有全局性的影响和制约作用。

战略后勤以国家和军队的战略思想、战略方针为指导，以国家综合实力为基础，根据武装力量建设和现代战争的特点，计划和实施后勤建设，加强与政府有关部门的联系，搞好军种、兵种之间和战区之间的后勤协调，科学合理地使用国家提供的一切资源，不断增强战争潜力，保障战争需要。平时，主要是组织后勤工作方针、政策与法规的制定和施行，后勤体制的确立和完善，战略物资的生产和储备，战略后勤基地和预设战场的建设，后勤装备的更新与完善，后勤科学研究与后勤训练的计划和实施，提高后勤组织指挥、综合保障和防卫作战能力。战时，主要是从整体上、全局上组织筹划后勤保障，实施后勤动员，扩编后勤组织机构，征集作战物资器材，统一组织和运用各种力量为战争服务，支援战役后勤需要，必要时直接支援战术后勤，依托作战力量，严密组织防卫，确保战略后勤安全。

zhanlue shang miaoshi diren, zhanshu shang zhongshi diren

战略上藐视敌人，战术上重视敌人 (despise the enemy strategically and take full account of him tactically)　毛泽东关于有[illegible]

1946年，毛泽东在同美国记者安娜·路易斯·斯特朗谈话时，明确提出了"一切反动派都是纸老虎"的论断。1957年，在莫斯科社会主义国家共产党和工人党代表会议上指出，为了同国内外反动派作斗争，中国共产党人在长时间内形成了一个概念，即在战略上要藐视一切敌人，在战术上要重视一切敌人。1958年，毛泽东在《关于帝国主义和一切反动派是不是真老虎的问题》一文中进一步指出，帝国主义和一切反动派都具有两重性，它们既是真老虎又是纸老虎。从本质上、长期上、战略上，必须把帝国主义和一切反动派都看成是纸老虎，并建立与之[illegible]。全体上，藐视一切敌人，敢于斗争，敢于胜利；同时，又在战术上、策略上、每一个局部上、每一个具体斗争问题上，重视敌人，讲究斗争艺术，根据情况采取适当[illegible]战略上藐视敌人，战术上重视敌人的思想，在以往中国人民的对敌斗争中起了重大指导作用，对未来反侵略战争仍具有重要的指导意义。

zhanlue tuxi

战略突袭 (strategic surprise attack)　对敌突然实施的战略性攻势行动。多用以发动战争，也用于战争过程中。其目的是出敌不意地在短时间内摧毁和破坏敌防御体系及战略目标，削弱其军事实力与战争潜力，摧毁其抵抗意志，夺取战略主动权。对决定战争初期的胜负和改变力量对比有重大影响。

20世纪以来，随着飞机、坦克、自行火炮、装甲车广泛运用于战场，军队的机动速度和突击能力大大提高，为实施大规模战略突袭提供了物质条件。第二次世界大战期间，法西斯德国在A.von施里芬"歼灭战"、E.鲁登道夫"总体战"战略理论的基础上，吸取了J.F.C.富勒"机械化战争论"的思想，形成了以"闪击战"为核心的战略突袭思想，于1939年9月～1940年6月，先后成功地对波兰、荷兰、比利时、法国等国实施了战略突袭。战后，随着导弹和精确制导技术的发展及远程运载工具的广泛运用，战略突袭成为发动战争的一种常用手段。

现代条件下的战略突袭，通常是核威慑[illegible]略突袭。具有以下特点：①集中[illegible]兵器，实施诸军种、兵种联合作[illegible]信息战、电子战为先导，与机动战、火力战等多种手段相结合。②注重整体摧毁、连续突袭，削弱敌方的战争实力与战争潜力。③运用先进的指挥手段，提高指挥效能。战略突袭的样式通常以信息战为先导的战略空袭为主。其时机通常选择在节假日、夜间、拂晓等对方疏于戒备的时机。战略突袭的目标通常是对方的政治经济中心、军事指挥机构、核导弹基地等重要军事基地、工业基地和交通枢纽、战略第一梯队或预备队等战略目标。实施战略突袭，通常制定周密计划，进行充分准备，确定其重点[illegible]广泛实施欺骗行动，积极开展外[illegible]进行侦察和反侦察，电子干扰和反干扰，使用快速突击力量和远程兵器，向对方实施突然、猛烈的纵深突击。

随着精确制导武器、航天武器、定向能武器、动能武器等高技术兵器不断涌现，未来战争中的战略突袭，将来自地面、海上、空中和外层空间，其样式和手段亦将出现新的变化。

zhanluexue

战略学 (science of strategy)　研究战争全局和全局性战争指导规律的学科。以战争为研究对象。其主要任务是揭示战争的本质及其发生、发展的基本规律，阐明战略指导的原则和方法，为建设和使用军事力量，遏制战争和准备与实施战争，提供科学的理论依据和正确的理论指导。在军事学术中居于主导地位。

形成与发展　战略学来源于人类的战争指导和战略理论研究的实践活动，它的形成与发展经历了一个漫长的历史过程。

从战争产生以后，人类就开始了对战争规律和战争指导规律的探索。中国历史上战争频繁，兵家迭出，兵书见诸著录者数以千计。其中春秋时期孙武撰写的《孙子》，突[illegible]战略、计谋、战法等原理原则，反映了对战争指导规律的深刻认识，体现了朴素的唯物辩证法思想，奠定了中国古代战略理论的基础。西晋时期司马彪所著《战略》一[illegible]早以战略一词命名研究战略[illegible]着重分析战争形势和作战对象，对战争中的政治因素、精神因素、地理因素、气象因素以及确定基本作战方向、规定军事力量的准备和运用等方面进行了论述。明朝的《武备志》是按"[illegible]略非良"、"略非奇弗灵"的原则辑录的历代用兵奇略，是研究古代战略的专集。由于受[illegible]和人们认识条件的限制，古代军事科学尚无明晰的学科层次，关于战略学的内容大都散见于各类兵书之中，独立的战略学学科尚未建立起来。清朝光绪三十四年（1908），陆军预备大学堂编写的教科书《战略学》，阐述了战略的定义、战略与政略的关系、近代战争的特点、战略原则、战略防御、战略[illegible]

御、战略进攻、战略追击和战略保障等问题，是中国近代第一部把战略作为一门学科进行系统研究的战略学专著，标志着战略学学科在中国的确立。

在西方，最早的战略理论专著见于公元1世纪古罗马军事理论家S.J.弗龙蒂努斯撰写的《谋略》一书。它通过对战略上成功战例的分析，揭示战争的规律，用以提高将帅们运筹和指导战争的能力。6世纪中叶至7世纪初，拜占庭帝国一佚名作者假托皇帝莫里斯之名撰写的以论述统帅艺术为主的军事教科书《将略》，是西方较早的战略著作。近代以来，西方战略理论研究进入一个迅速繁荣发展时期。19世纪普鲁士C.von克劳塞维茨所写的《战争论》和瑞士A.H.若米尼的代表作《战争艺术概论》，是当时两部全面论述战争和战略理论、作战原则等影响较大的军事专著，对西方战略理论的发展起到了很大的促进作用。此后，一些反映新的工业时代战争特点和作战思想的战略理论相继产生。德国的A.von施利芬提出了速决和歼灭战略理论。美国的A.T.马汉撰写的《海军战略》，提出了"海权论"的思想，阐述了海军战略理论体系。意大利G.杜黑的《制空权》，提出了空中战争论（又称空军制胜论）。德国的E.鲁登道夫所著的《总体战》，提出了现代战争是"全体性战争"或"全民族战争"的总体战争论。英国的J.F.C.富勒所著的《机械化战争》，创立了机械化战争理论。这些有代表性的战略理论的提出，标志着战略学学科在西方的确立。

第二次世界大战以后，随着国际形势的不断变化和科学技术的飞速发展，战争观念、战争样式、战争手段和战略指导等均发生了深刻的变化，极大地推动了战略理论研究的深入发展，战略学开始成为具有现代意义的一门独立的学科。许多国家都设立了专门的战略研究机构，战略理论著作层出不穷。其中比较有影响的有英国B.H.利德尔-哈特的《战略——间接路线》、苏联V.D.索科洛夫斯基的《军事战略》、法国A.博福尔的《战略入门》、美国J.M.柯林斯的《大战略》、日本小山内宏的《现代战略论》等。同时，一些新的战略理论，如有限战争理论、核战争和核威慑理论、空间战略理论、局部战争理论、战争控制理论、高技术战争理论、信息战争战略理论等不断涌现，进一步丰富了战略学的理论宝库。

无产阶级登上历史舞台后，马克思和恩格斯研究了当时和历史上的战争，创立了关于战争根源、暴力革命、武装夺取政权、建立革命军队、人民战争及其战略战术的理论，确立了正确认识战争与战略问题的认识论和方法论，从而奠定了无产阶级战略理论的基础。列宁和斯大林在创建[illegible]苏维埃政权、反对外来侵略的斗争实践中，深刻分析了帝国主义与无产阶级革命时代战争的特点与规律，论述了进行无产阶级暴力革命的必要性和重要性，进一步发展了马克思主义的战略理论。

在领导中国人民进行长期的革命斗争

中国出版的有关战略学的部分理论著作

中，毛泽东汲取古今中外有益的战争经验，创造性地继承和发展马克思列宁主义关于建立革命军队、实行人民战争、武装夺取政权的思想，撰写了《中国革命战争的战略问题》、《论持久战》、《战争和战略问题》等一系列战略理论著作，明确提出了战略学概念，并对战略学的研究对象和中国革命战争与抗日民族解放战争的战略指导原则作了系统阐述，从而奠定了中国现代战略学的理论基础。中华人民共和国建立后，毛泽东在中国革命战争中创立的战略理论体系又有了新的发展。它一方面开辟了进一步认识客观真理、发展和完善中国战略理论体系的广阔途径；另一方面又要求根据新情况、新特点，继承和发展毛泽东的战略理论，正确地解决了在新的历史条件下建军[illegible]践问题。中国共产党第十一届三中全会以后，邓小平针对国际国内形势的新变化，对新时期军事斗争的战略策略问题作了一系列深刻的论述，丰富和发展了具有中国特色的战略理论。在解放思想、实事求是的思想路线指引下，中国的战略理论研究空前繁荣。1985年，国务院学位委员会把战略学列为军事学的一级学科。此后，战略学研究不断向深度和广度发展，陆续出版了一批战略理论著作，如军事科学院编著的《战略学》、国防大学编写的《战略学教程》等。20世纪90年代以来，在江泽民的主持下，中央军委根据国内外形势发展的特点，确立了新时期军事战略方针，要求加强对打赢现代技术特别是高技术条件下的局部战争和军队现代化建设的筹划和研究，有力地推动了战略理论研究的发展，取得了许多具有创新性的理论成果，如王文荣主编的《战略学》、军事科学院战略研究部编著的《战略学》等，中国的战略学得到了进一步充实和发展。

理论体系与研究内容 战略学的理论体系，可分为战略基础理论和战略应用理论两部分。

战略基础理论研究的主要内容有：①战争基本理论。包括战争起因、战争本质、战争性质、战争目的、战争与和平的关系，以及战争类型和作战形式、未来战争发展趋势等。②战略的科学内涵。着重研究战略的定义及构成要素、战略的分类与层次结构、战略学在军事学术中的地位等理论问题。③影响和制约战争和战略的相关因素。主要探讨政治、经济、科技、文化、民族、地缘等因素与战争和战略的关系及相互作用。④战略理论的发展演变规律。主要通过研究战略理论发展的历史轨迹，探寻战略理论的源与流，把握战略理论演进的基本趋势，预测战略理论的未来走向。⑤战略学研究方法。包括马克思主义的哲学方法、科学研究的一般方法、战略学研究的特殊方法等。

战略应用理论研究的主要内容有：①战略制定的指导规律。主要研究战略运筹过程，即战略判断、战略决策、战略计划等基本环节的指导规律，以及战略决策的调控机制等。②战略实施的指导规律。战略实施包括军事力量建设和军事力量运用两部分。在[illegible]和平时期，军事力量建设既要备战打仗[illegible]发挥威慑作用的过程。战略实[illegible]把军事力量的建设和运用有机[illegible]军事力量的运用包括军事力量[illegible]运用与非实战运用。实战运用是现代战略学研究的核心内容，它主要研究现代战争特别是高技术局部战争中战略指挥、战略进攻、战略防御、战略机动、战略突袭、战略保障等一系列行动的指导规律。军事力量的非实战运用是实战运用的延伸和补充，也是战略学研究的重要内容。它主要包括军事威慑、军事外交、军备控制与裁军、低强度军事冲突与和平时期的边海空防斗争等内容。研究军事力量非实战运用的战略指导规律，是新的战略实践对战略学的要求。

与相邻学科的关系 战略学是军事学术的最高领域和起主导作用的骨干学科。战略学与战役学和战术学是全局和局部、主导与被主导的关系，三者密切联系、相辅相成。战略学统率战役学和战术学，对后者的主要任务和发展方向起制约和支配作用。战役学与战术学必须依据战略学的要求，确定与之[illegible]则，使战略要求具体化。同[illegible]来对战略学产生[illegible]、军队指挥学、军队政治工作学、军事后勤学以及军事训练学、战争动员学、军事地理学等其他军事学科都有密切的关系。战略学为其他军事学科提供理论依据、发挥指导作用；同时，战略学也要吸收其他军事学科的研究成果，丰富自己的理论体系。

研究方法 战略学研究是战略领域的认识活动，需要借助科学的认识论和方法论。马克思主义的哲学方法即辩证唯物主义和历史唯物主义，是战略学研究必须遵循的科学指南，特别是马克思主义的战争观和军事辩证法思想，对于战略学研究有根本性的指导意义。科学研究的一般方法，如逻辑推理法、系统分析法、比较研究法、统计分析法等，对战略学研究也具有重要的实用价值。战略学研究还有自身特有的研究方法，主要有：①战例研究法。为战略研究的基本方法。通过对不同战例进行解剖和分析，探索战争指导的特殊规律和一般规律，吸取历史经验和教训，寻求正确的战略指导方法。②战争模拟法。借助某些可视性手段，如计算机模拟、兵棋推演、沙盘作业等，对战争与战略对抗进行形象化演示，对战略指导的可行性进行推断与检测。③实兵检验法。运用实兵演习和试验部

队演练等方式，创造近似实战的、逼真的战略环境，借以对战略理论、编制体制和武器效能等进行综合检验与评估。④综合分析法。战略形势评估常用的方法。通过对从各种途径得来的军事情报或战略信息进行归纳整理，从中找出其内部联系，目的在于觉察战略动向，把握战略发展趋势，以便有针对性地采取战略对策。

发展趋势 以信息技术为核心的世界新军事变革的深入发展，将进一步拓展人们的战略思维和视野，拓宽战略学研究的领域。发展适应信息时代要求的战略理论将成为基本趋势。空间战略理论将是未来战略学研究的一个重要方向，"制空权"理论将向"制天权"理论扩展。威慑和实战战略理论正在发生重大变化，准备应付多种战争威胁的理论受到普遍重视，战争控制、军队质量建设等问题仍将是战略学研究的热点。战略学研究方法将从以定性分析为主，向逐步采用计算机和人工智能技术，运用数学模型和模拟方法及专家系统，采取定性分析与定量分析相结合的方向发展，使战略理论研究更加科学化。

推荐书目

张万年主编 《当代世界军事与中国国防》，军事科学出版社，北京，1999

中国人民解放军军事科学院战略研究部编《战略学》，军事科学出版社，北京，2001。

王文荣主编 《战略学》，国防大学出版社，北京，1999。

中国人民解放军军事科学院战略研究部编《战争与战略理论集粹》，军事科学出版社，北京，1989

冯保安主编 《战略理论学习指南》，国防大学出版社，北京，2002

Zhanqu Daodan Fangyu Xitong

战区导弹防御系统 (Theater Missile Defense, TMD)

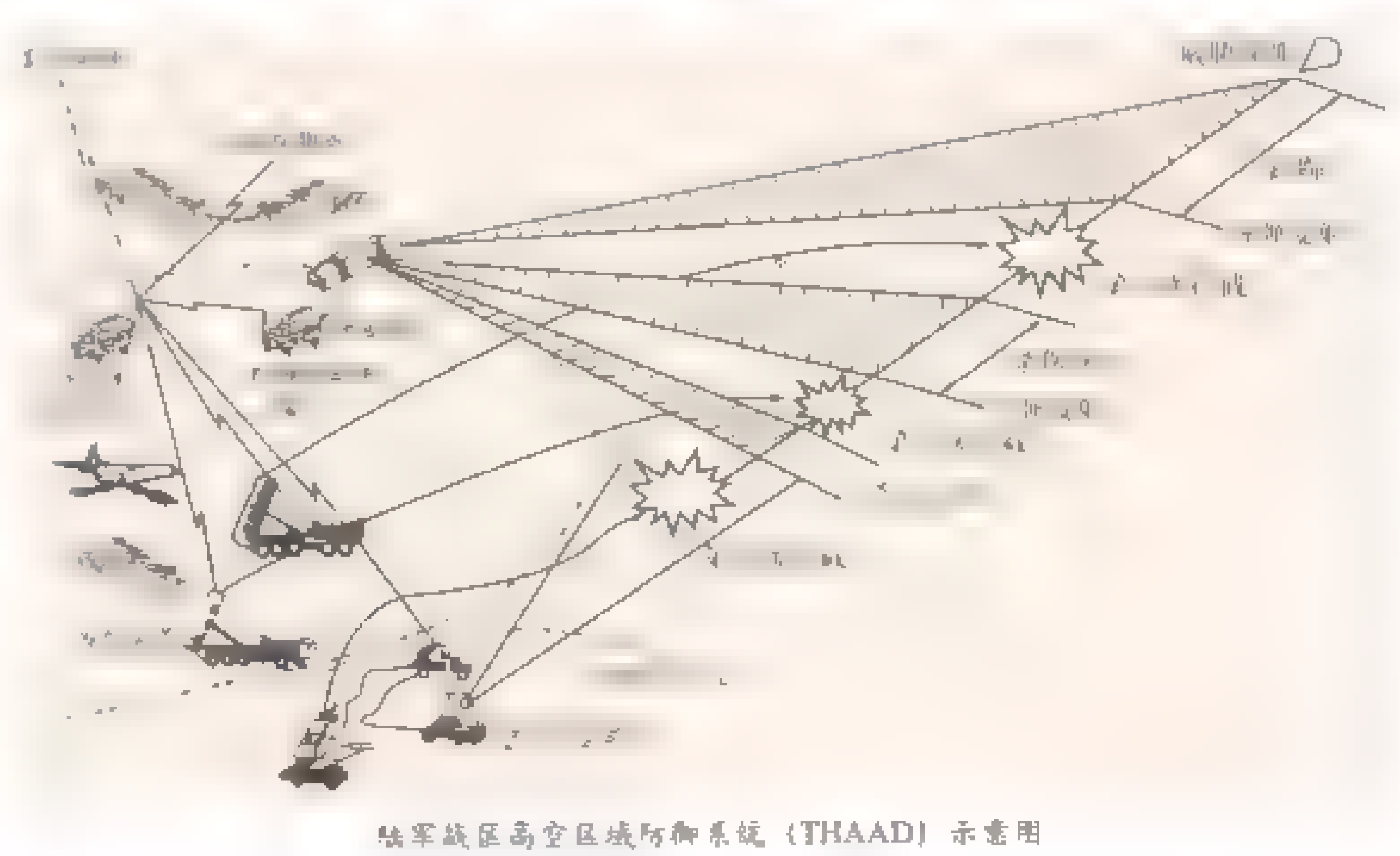
美国用于保护本土以外某一战区免遭近程和中程弹道导弹攻击的防御系统。其主要任务是：拦截射程在3 500千米以内，或弹头飞行速度不大于5千米/秒的弹道导弹。随着技术的发展，战区导弹防御也将包括防御巡航导弹和空地导弹的攻击。

组成 战区导弹防御系统主要由预警系统、指挥控制系统和拦截系统三大系统组成。①预警系统。主要由预警卫星和地基雷达等组成。预警卫星采用红外探测，对导弹的发射发出预警，提供导弹的发射点、落点及飞行弹道的初步信息，引导地基雷达。地基雷达根据预警信息对目标进行搜索、截获、识别和跟踪，并引导拦截系统实施拦截。②指挥控制系统。是整个战区导弹防御系统的神经中枢。其作用是适时提供准确的信息，控制战区导弹防御系统协调一致地完成作战任务。③拦截系统。包括发射车、导弹、制导雷达及各种保障设施。用于拦截飞行中的弹道导弹。拦截系统可分为低层、高层和主动段拦截3种类型。低层拦截系统，又称"点防御"系统，在大气层内低层（30千米以下）拦截处于弹道末段飞行中的弹道导弹。高层拦截系统，又称"区域防御"系统，能在数十千米至数百千米之外的较远距离和30千米以上的较高高度拦截摧毁来袭导弹，保护半径在100～200千米的大范围地区。主动段拦截系统，能拦截处于主动段飞行中的弹道导弹，以保护导弹所要攻击的区域。拦截系统包括陆基、海基和空基导弹拦截系统。

特点 与国家导弹防御系统相比，战区导弹防御系统的主要特点是：①反应时间短。弹道导弹的射程变化范围大，预警和可拦截时间通常只有1～3分钟，系统反应时间更短。②拦截弹的机动性和制导精度要求高。弹道导弹弹头的飞行速度变化范围较大，约从700米/秒～5 000米/秒，要求战区导弹防御系统必须有大范围的适应性，拦截弹具有更好的加速、横向机动飞行和精确制导性能。③能攻击各种类型的目标。战区导弹防御系统要拦截的导弹，弹头包含了从常规装药到化学、生物或核装药等多种战斗部，拦截弹要在离保护区足够远和足够高处摧毁来袭弹头，拦截弹头必须具有新的杀伤机理和更高的杀伤力。④能对弹道导弹的发射进行探测。现代弹道导弹多采用机动能力强的多功能发射车，发射点不断变换，发射准备时间短，飞行时间短，致使对来袭导弹的发射探测和识别更加困难。战区导弹防御系统在广大区域范围内部署有相当数量的监视卫星、预警机、无人驾驶飞机等远距离探测系统，使其具有广域的、持续不间断的监视能力，能实时对导弹发射进行探测。

发展概况 1993年5月，美国宣布取消"战略防御倡议"（SDI）计划，转向发展弹道导弹防御计划（BMD）。该计划中最优先发展的是战区导弹防御系统（TMD），其次是国家导弹防御系统（NMD），再次是弹道导弹防御先进技术。TMD在本质上是缩小的NMD。战区导弹防御计划包括近期改进计划、核心计划和先进概念研究计划3部分。①近期计划。在90年代末核心计划具有防御能力以前，近期计划提供改进的战区导弹防御能力。近期计划包括"爱国者"PAC-2导弹系统改进、TPS-59雷达和"霍克"导弹系统现代化改装、发射探测改进，战区导弹防御系统在战场上的指挥、控制、通信能力的改进。近期计划目标基本上都已实现。②核心计划。核心计划的目标是具有正式的战区导弹防御能力，能够对付先进的弹道导弹攻击。核心计划由"爱国者"PAC-3导弹系统、海基低层战区导弹防御系统和战区高空区域防御系统（THAAD）3部分组成。"爱国者"PAC-3导弹系统用于低层拦截，拦截高度达到15.24千米。"爱国者"PAC-3系统由新研制的ERINT增程拦截弹和改进的PAC-2系统的控制站、雷达通信系统组成。海军低层战区导弹防御系统由改进的"宙斯盾"系统的SPY-1雷达和武器控制系统以及"标准"-2（SM-2）Ⅳ导弹组成。THAAD系统是地基机动的高层弹道导弹防御系统，用于拦截射程为80～3 000千米的弹道导弹，拦截高度可达160千米。THAAD系统由THAAD拦截导弹及其发射车、地基雷达（GBR）、作战管理和指挥、控制、通信、计算机和情报（BM/C⁴I）系统及支援设备等组成。核心计划约于2006年实现。③先进概念研究计划。包括海军高层防御计划、陆军增强型地空导弹计划和空军助推段拦截计划。此外，美国还与法国、意大利联合研制中程增程防空系统（MEADS），与以色列联合研制"箭"式导弹防御系统（已取得成功并部署），并积极联合日本、韩国等和中国台湾在亚太地区建立战区导弹防御系统。俄罗斯已装备有C-300系列地空导弹系统和C-300B反弹道导弹防御系统，并推出了全新的C-400"凯旋"地空导弹系统。

战区导弹防御系统的发展趋势是：美国和俄罗斯领头研制战区导弹防御系统，并加力扩散；中东、东北亚和西欧3个地区重视发展并希望获得战区导弹防御能力，重视发展战区导弹防御系统的国家，把西南亚和东北亚发展中国家的弹道导弹看作是未来的主要威胁。战区导弹防御系统的基本构架是建立一个点面结合，双层配置的陆海空一体化防御体系，可在导弹主动段和大气层内外实施多层次、立体式拦截。它包括研制天基、机载和舰载红外探测系统，研制先进有效的作战管理和指挥、控制、通信系统，研制作用距离远、效率高、抗干扰能力强的相控阵



陆军战区高空区域防御系统（THAAD）示意图

雷达，对目标进行搜索、截获、识别和跟踪；采用动能拦截技术和激光拦截技术，以建立先进的拦截系统。

美国发展战区导弹防御系统的最终目的，是建立一个较完善的拦截各种弹道导弹的反导防御系统，以保护美国及其盟国和海外基地、驻军，并部署在日本、韩国和中国台湾地区。这必将严重破坏国际战略稳定，并可能引发新一轮的军备竞赛。

zhanqu junshi dilixue

战区军事地理学 (theater military geography) 研究现定或预设的战区与军事行动和地理环境之间关系的学科。属区域军事地理学。研究任务是：根据军事战略方针，综合分析战区军事地理环境对军事斗争准备和作战、训练的利弊影响，为战略和战役指挥员实施战区战略，选定战役方向，规划战场建设和指挥作战、训练等提供地理依据。

研究内容主要有：①战区的组成范围及其战略地位。②战区自然地理环境对组织与实施战略战役行动的影响。③战区社会政治状况、民情民力及其对战争的影响。④战区经济条件及其对作战行动的保障程度。⑤战区武装力量的组成和分布。⑥周边国家的地缘政治状况。⑦战区内可能构成战略战役方向的地理特征。⑧战区军事基地、工程设施、指挥通信和交通运输等分布和状况。⑨历史战例剖析以及战区的评价等。

随着世界战略格局的变化，战区军事地理的研究范围将不断扩大。由于国家经济的发展，战区的人文地理面貌变化很快，战区军事地理研究要及时掌握战区军事地理环境的变化情况，既要编写出战区军事地理著作和资料，也要提供可视化的战区军事地理信息，建立和完善战区军事地理信息系统，为军队打赢战争提供全面、准确的战区军事地理信息和实施有效的战区军事地理保障。

zhanshi jingji

战时经济 (wartime economy) 战争状态下经济体制、运行机制、经济部门、经济政策及经济活动的总称。战时经济通常是经过动员转换的国民经济。

在全面战争条件下，战时经济的基本特征是：社会经济的活动以优先保障战争需要为主要目标；国家对经济的干预和控制强化，企业和居民的自主经济行为受到部分限制；军工生产膨胀，民用生产缩减；税收增加，通货膨胀，居民生活不稳定，生活水平下降。在海湾战争、科索沃战争和伊拉克战争等高技术战争中，战时经济出现了新特点：战争爆发的突然性，要求国民经济具有快速、高效的平战转换能力；战争规模和持续时间的有限性，要求战争经济规模扩张和收缩要适度控制，战费筹措方式也应控制在税收、捐赠等有限的形式之内；战争中高技术的大量使用，要求战时经济突出各种资源的质量保障。

根据战时经济的特征，为保证战争的顺利进行，要在经济体制和资源配置上迅速实现由平时向战时的转换，通常采取的措施是：①调整国家经济体制，建立健全统一的战时经济管理机构，运用行政、法律、经济等手段，对国民经济进行统一管理，必要时实施战时经济统制。②制定、颁布和实施战时经济动员计划和法规，健全战时经济动员体系。③编制战时经济发展计划，重新分配经济资源，迅速扩大军工生产，新建和扩建军工企业，组织民品生产企业转产军品，扩大战略物资储备。④加速发展国防科技，加快科研成果向生产的转化，加快突破关键技术，研制新型武器装备。⑤按照战争要求调整经济布局，特别是对国防科技和国防工业、交通运输等部门的重点企业和设施进行合理配置，加强重要经济目标防护，组织受到战争威胁的重要企业向战略后方转移。⑥修建新的铁路、公路交通网，征集各种交通工具，并对交通运输、邮电通信部门实行军事管制。⑦实施战时财政和金融政策，发行国内公债，筹借外债和增加税收，必要时增发货币，以保证战时财政的需要。⑧实施统一的物价政策，严格控制物价上涨幅度，控制对外贸易、货币和外汇市场，运用法律手段严厉打击扰乱流通秩序的不法分子。⑨实行战时基本生活品管制和供给的政策，限制居民和社会团体的生活消费，实施限量供应，必要时实行实物配给制，同时限制奢侈品的需求量。⑩组织和实施反经济战，有效地抵御来自敌对国家或国家集团的经济制裁、经济封锁、经济破坏、经济摧毁、经济占领等，最大限度地保护本国的经济实力和经济潜力。

zhanshi zhengzhi gongzuo

战时政治工作 (wartime political work) 中国共产党在中国人民解放军在战争期间和执行作战任务时的思想工作和组织工作。中国人民解放军政治工作的重要组成部分。主要任务是：保证中国共产党中央委员会、中央军事委员会的战略方针、作战原则和命令、指示的贯彻落实；保证军队党的各级委员会对作战实施坚强有力的领导和部队的高度集中统一；保证参战官兵具有敢打必胜的信心和高昂的士气，巩固和提高部队战斗力；保证军政军民团结和各参战部队的密切协同；保证从政治上、心理上最大限度地分化瓦解敌军；保证各项作战任务完成。战时政治工作是实现党对军队绝对领导，巩固、提高部队战斗力和争取作战胜利的根本保证。

战时政治工作在军队党的各级委员会的领导下，由各级政治机关、政治干部组织实施。战时政治工作贯穿于作战的全过程，通常分为战前、战中、战后三个阶段。

主要内容 ①进行作战动员和战场宣传鼓动。战前，及时传达上级的命令、指示，对官兵进行战争性质、形势任务、革命气节、战场纪律和法制教育，组织召开誓师动员大会，增强官兵敢打必胜的信心；掌握参战官兵的思想心理变化情况，做好各类人员的思想工作和心理疏导工作。战中，根据情况变化、任务转换、官兵情绪和作战要求，开展群众性的战场宣传鼓动，适时提出简明有力的鼓动口号，传播胜利消息，宣扬英雄模范事迹，开展战地文化活动，激励官兵不畏艰险、不畏强敌，英勇战斗。战后，宣传胜利，表彰功臣，进一步鼓舞士气，为部队准备迎接新的作战任务打下思想基础。②调整和健全组织。战前，根据作战编成，健全党、团组织，充实一线部队党、团骨干，制定战时干部管理规定，完善战时干部调整配备和储备方案，明确各指挥岗位干部代理人，储备战斗骨干。战中，依据部队指挥关系变化和人员伤亡情况，及时调整、健全和恢复党、团组织；按照代理人方案，安排代理人接任指挥，保证在任何情况下，组织不涣散，指挥不中断。战后，迅速调整补充干部，理顺编配关系，健全组织，发展优秀战斗骨干加入党、团组织。③保证协同作战。教育部队树立全局观念和协同意识，坚决执行协同作战计划，严格遵守协同纪律，自觉服从集中统一的指挥；加强各部队之间的团结和配合，及时协调和处理参战部队之间的关系，保证联合作战指挥顺畅、部队协同及时准确，充分发挥整体作战威力。④开展军事民主。战前，依据具体作战任务，有领导地召开诸葛亮会，分析作战态势，讨论战法，统一战役战术思想，完善作战方案，结合临战训练，解决战术技术难点。战中，遇到困难或受挫时，发动官兵献计献策，研究克敌制胜的办法。战后，开展战评活动，评战斗意志[illegible]指挥，评战术技术，评相互协作[illegible]政[illegible]纪律情况，总结经验教训，提高指挥员的组织指挥能力和部队战术技术水平。⑤开展立功创模活动。进行革命英雄主义教育，宣传部队的光荣战史，激发指战员的荣誉感。组织学习战时立功条例，制订立功计划，号召人人立功、事事立功、集体立功。战中，开展立功创模竞赛活动，及时给战功卓著的单位和个人请功、记功，激励官兵英勇作战。战后，组织评功评奖，表彰英雄集体和个人，宣扬英雄模范事迹。⑥组织军事新闻宣传和瓦解敌军、反敌心战工作。按照战时新闻宣传规定，运用各种舆论工具，宣传人民军队作战的正义性，揭露敌反动本质和罪行，发布军事新闻，报道战绩，组织专家评述战况，组织战地记者赴战地采访，指导部队新闻骨干进行战地报道。指导部队开展心理战，加强对敌政治攻势，组织部队运用多种手段，做好瓦解敌军和反心战工作，加强官兵心理防线。教育部队严格执行宽待俘虏政策，对俘虏进行政策教育和心理感化。⑦加强安全保卫和军事司法工作。开展反渗透、反策反、反窃密和安全保卫工作，加强对重要目标的安全警戒，防范和打击敌对分子的破坏活动；教育部队严格执行作战条令，遵守国际法，正确运用战争法，为作战行动提供法律保障；领导部队法纪工作，教育部队遵纪守法，维护战场纪律。⑧做好参战民兵、预备役人员、民工政治工作和作战地区群众工作。协助地方人民政府对参战民兵、预备役人员、民工进行临战动员，根据作战任务和配属关系建立健全党、团组织，必要时派出干部加强指导；教育参战民兵、预备役人员、民工积极参战支前，表彰奖励作战有功人员。协助地方人民政府向群众宣传军事斗争形势和作战目的、意义，做好民用设施征用

中的群众思想工作，根据作战需要组织群众疏散；教育部队遵守群众纪律，维护作战地区社会秩序；检查群众纪律，依法解决战时军地军民之间的遗留问题，做好群众经济损失的认定和补偿工作。⑧做好留守人员、参战官兵家属的思想工作和烈士、伤病残人员善后工作。建立健全后方留守机构，教育留守人员服从作战需要，安心后方工作；协助地方人民政府安排好参战军人家属子女的就业、上学、生产和生活，解除其后顾之忧；宣传前方胜利消息，及时向参战军人家属报喜慰问，教育军人家属支持和鼓励亲人英勇杀敌，为国立功。协同地方政府做好伤病残人员的救治、退役和向地方移交工作，落实优抚政策，妥善安排他们的工作和生活；妥善安葬烈士遗体，清理、保管、移交烈士遗物，举行悼念、纪念活动，做好追认、追记工作，组织慰问烈士家属，会同地方人民政府落实优抚政策。

主要特点 由于战争紧张残酷、情况多变，战时政治工作具有与平时政治工作的不同特点，主要表现在：①战争是政治的继续，信息化战争受政治、经济、外交斗争制约，政治工作必须用中共中央、中央军委作战方针统一部队思想，教育官兵牢固树立战略意识、全局意识、政策意识和法纪意识。②信息化战争残酷激烈，官兵面临现实的生死考验，政治工作必须强化部队的职能意识和爱国奉献精神。③信息化战争指挥协同复杂，政治工作必须最大限度地发挥凝聚功能，维护部队团结，保证联合作战。④战场环境艰险，心理对抗激烈，政治工作必须弘扬革命英雄主义精神，提高官兵的政治思想素质和心理承受能力，始终保持昂扬的士气。⑤信息化战争科技含量高，消耗大，政治工作必须充分运用社会科技资源，动员和组织人民群众参战支前，发挥人民战争优势。⑥作战突发性强，节奏快，情况瞬息万变，政治工作必须快速反应，改进作风、方法和手段，增强工作的主动性、针对性和实效性。

基本原则 ①坚持党对作战的统一领导，贯彻中共中央、中央军委的作战方针、原则和命令、指示，保证军令畅通。②动员群众，依靠人民，进行信息化条件下人民战争。③维护和促进各参战部队的团结，保证部队协同作战，实现合力制胜。④激励士气，凝聚军心，保证人与武器装备的最佳结合，敢打必胜。⑤巩固壮大自己的力量，最大限度地破坏瓦解敌军战斗力。⑥一切从作战实际出发，将政治工作渗透到作战的各方面、各阶段，紧贴实战，快速反应，增强实效。

发展趋势 随着国际形势的变化和科学技术的迅猛发展，越来越多的新技术应用于军事领域，引起武器装备和军事技术的巨大变革，作战方式发生显著变化，信息化战争已成为当今世界的主要战争形态。信息化战争不仅对过去的作战理论提出了挑战，而且对中国人民解放军战时政治工作提出了新的更高的要求。加强信息化战争中政治工作的探索和研究，是新世纪新阶段中国人民解放军政治工作的一项重大课题。在积极推进中国特色军事变革的过程中，中国人民解放军继承和发扬战时政治工作的优良传统，丰富和发展战时政治工作的理论和经验，充分发挥其威力，为打赢未来信息化战争提供强大的精神动力，圆满地完成党和国家赋予的各项作战任务。

zhanshu

战术 (tactics) 进行战斗的方法。主要内容包括：基本原则，以及兵力部署、协同动作、战斗指挥、战斗行动的方法和各种保障的措施。按战斗基本类型，分为进攻战术和防御战术；按参战军兵种，分为合同战术、军种战术、兵种战术、专业兵战术；按规模，分为兵团战术、部队战术、分队战术等。

“战术”一词，较早见于中国南朝梁沈约撰《宋书·索虏》中的“而自木末以来，并有贤才谋臣，妙识兵权，深通战术”。在欧洲一些国家，“战术”一词，大多源于希腊文的taktika，意为布阵的艺术。

形成和发展 战术随着战斗的出现而产生，随着军事技术的进步和战斗实践的发展而发展。战术的发展，由古代徒兵方阵战术逐渐演变成诸军种、兵种合同战术。

公元9世纪以前的战术 战术开始是由狩猎技艺演变过来的。相传中国远古时期黄帝打败蚩尤的涿鹿之战，出现了原始的战阵，产生了早期的战术。冷兵器时期，战斗以使用石器和金属刀、矛等兵器格斗为基本特征，敌对双方列成方阵进行对抗是战术最初的表现形态。公元前11世纪，车战战术成[illegible]为代表。前6世纪以后，步兵和[illegible]使车阵集团的方阵向多种阵形演变，产生了奇正战法。在水战、海战战术方面，各国的木质船舰初以划桨为动力，接舷战战术和撞击战术先后问世。

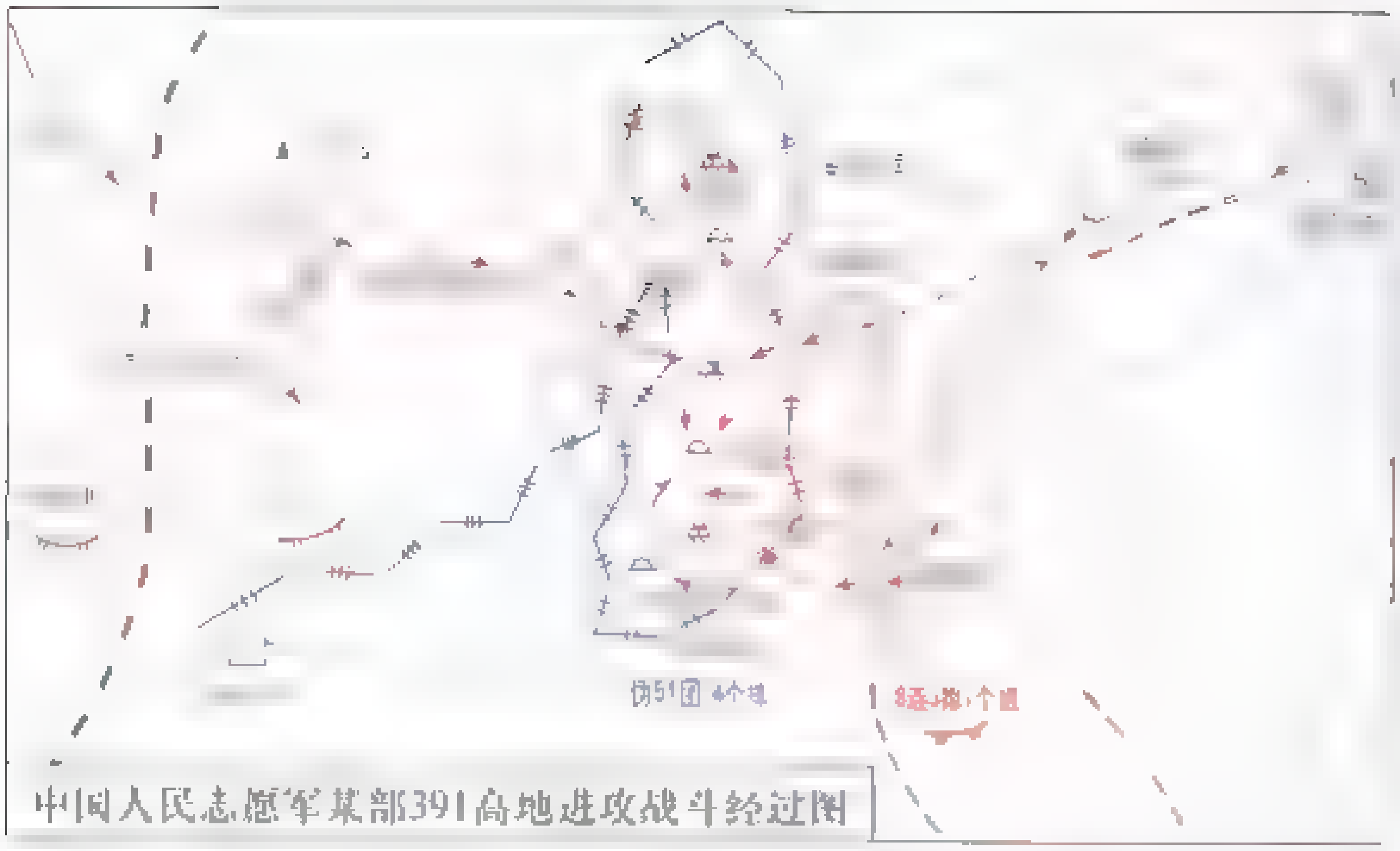
10～19世纪的战术 10世纪，中国将火药用于作战。13世纪，中国宋金战争中出现了火枪，创造了以火力杀伤与白刃格斗相结合的战术。14世纪上半叶，军队中火器大量使用，战斗队形由大阵趋向小阵，由密集趋向疏散。1631年，瑞典国王古斯塔夫·阿道夫在布赖滕费尔德之战及中国后金军在大凌河之战中，创造了集中使用火炮的方法，早期炮兵战术从此产生。17世纪上半叶，在欧洲一些国家，由于火枪、火炮的改进和火炮运动性能的提高，战斗队形纵深进一步缩小，形成了线式战术。随着一些国家海军风帆战舰地位的不断提高和大口径火炮的装备，海战中战列线战术逐渐被采用。法国资产阶级革命时期，军队实行了义务兵役制，克服了线式队形两翼薄弱、不便于机动等弱点，又创造出纵队战术。19世纪中叶后，随着后装线膛枪的广泛使用，军队武器的杀伤力大为提高，开始出现散兵线战术。由于各国海军风帆战船逐渐更新为蒸汽铁甲舰，舰上装备了水雷和鱼雷，机动力和火力都大为增强，舰艇机动战术取代了战列线战术。

20世纪以后的战术 进入20世纪后，各种飞机运用于战斗，空军战术产生；航空兵支援地面部队战斗和地面部队对空防御的出现以及潜艇和飞机用于海上战斗后，战术开始进入具有立体性质的阶段。第一次世界大战期间，各种远程火炮、坦克、工程机械和电子通信器材相继用于战斗，产生了装甲兵战术、防化兵战术、通信兵战术，炮兵战术和工程兵战术也得到迅速发展。在战斗中把步兵、炮兵、坦克兵、航空兵、空降兵、工程兵、通信兵等有机地结合在一起，在统一指挥和计划下协调一致地行动，合同战术应运而生。第二次世界大战期间，坦克、火炮、飞机的改进和大量使用以及空降兵和电子对抗手段的广泛运用，军种战术、兵种战术进一步完善，合同战术得到了全面发展。战后，一些国家军队相继装备了核武器、导弹、步兵战车、直升机和新型电子对抗器材，战斗方法发生了重大变化。进攻时，集中优势力量特别是火力和电子对抗力量，对对方全纵深进行猛烈地打击和压制，多从行进间发起攻击，并与空降兵垂直包围相结合，实施全纵深攻击，歼灭防御之敌。防御时，组成全纵深立体式整体防御体系，集中力量重点扼守，防、抗、歼、反紧密结合，挫败对方的进攻。

中国人民解放军的战术 中国人民解放军长期处于以劣势装备同优势装备之敌作战的状况，经过数以万计的大小战斗，创造出了一套以灵活机动为特色的人民战争的战术。土地革命战争时期，中国工农红军采用的基本战术是袭击。抗日战争时期，八路军、新四军的基本战术仍然是袭击，但样式和方法更加灵活多变，进一步发展了袭击战术，创造了地雷战、地道战等战法。解放战争时期，中国人民解放军随着武器装备的改善，把运动战和阵地战紧密结合，基本打法是集中优势兵力，各个歼灭敌人。随着兵种的增多和发展，形成和发展了诸兵种合同战术。抗美援朝战争中，中国人民志愿军又创造了许多新的战斗方法，具有明显的现代战术特征。进攻时，针对敌方拥有空中优势和火力强、机动快等特点，广泛运用小包围、打小歼灭战的方法，歼灭坚守阵地防御之敌；防御时，建立以坑道为骨干与野战工事相结合的支撑点式纵深防御体系等，顽强抗击敌进攻。社会主义革命和建设时期，中国人民解放军在战术理论研究和保卫领空、领海及边境自卫还击作战中，不断发展了军种兵种战术和合同战术，整体合同、纵深立体、重点打击的基本战术思想和全纵深攻击战术与全纵深整体防御战术逐步形成。

第一次世界大战中，英国利用散兵战术进攻土耳其军队

基本原则及其运用 自从战术产生以来，世界各国军队曾从



中国人民志愿军某部391高地进攻战斗经过图

不同角度和侧面提出过许多原则，但有共同性、稳定性并在现代条件下仍然适用的基本原则是：

目的明确　消灭敌人，保存自己，是战斗的基本目的。进攻和防御是达成战斗目的的基本手段。进攻是消灭敌人的主要手段，防御是保存自己和辅助进攻的一种手段。现代战斗中，须充分发挥各种武器装备的效能，灵活运用各种战法，勇敢顽强，坚决果敢，最大限度地歼灭敌有生力量；同时，采取各种有效措施，特别是加强对核、化学、生物武器和精确制导武器的防护，尽可能保存自己的力量。

知彼知己　知彼知己是正确指导战斗的基础。熟悉敌对双方各方面的情况，从中找出行动的规律，用于指导自己的行动，使主观指导符合客观实际。现代条件下，须运用各种侦察手段，不间断查明敌方情况，掌握己方情况，熟悉战斗环境。在此基础上，对各方面的情况进行综合比较、分析，[illegible]决心，确定能扬己之长、击敌之短的战法，制定周密的战斗计划，并在战斗中不断掌握战场情况的发展变化，适时修改计划或定下新的决心。

集中力量　集中优势力量，是克敌制胜的根本方法。现代条件下，无论进攻或防御，均在主要方向上和重要时机，集中强大的兵力、火力，纵深梯次配置。进攻时，集中火力和电子对抗力量对主要方向之敌实施全纵深打击和压制、干扰，将主要兵力突然迅速地集中于主要突破地段上，以地面攻击与空中突击相结合的方法，突破敌人防御，对敌实施分割包围，立体封锁，全纵深攻击，各个歼灭。防御时，集中主要兵力、火力和器材于主要防御方向，组成全纵深整体防御体系；集中火力突击主要方向上的敌人，以主要兵力坚守主要阵地，适时机动兵力、火力和障碍器材，增强主要方向上的防御，并以积极的反冲击、反击行动，挫败敌人进攻。

主动灵活　主动权是军队行动的自由权。灵活是自觉能动性在战斗中的表现。力量的优势是争取主动的基础，正确的主观指导、灵活地使用兵力和变换战术，是争取和保持主动、克敌制胜的重要条件。现代条件下，战斗情况复杂，变化急剧，指挥员须在客观物质基础上，充分发挥主观能动性，灵活指挥战斗。战斗中，须积极进攻，使己方处于主动地位；当处于防御时，力求以积极的攻势行动，摆脱被动，争取主动；根据战场情势，巧妙部署兵力，灵活运用战法，不失时机地打击敌人；当情况发生重大变化或与上级中断联络时，根据上级总的意图，积极机断行事，灵活主动地完成战斗任务。

出敌不意　出敌不意的行动，可以改变敌对双方优劣形势，使敌人丧失优势和主动，以小的代价夺取大的胜利。现代条件下，应周密侦察，发现敌人的弱点，掌握其行动规律；采取有效的伪装和保密措施，实施兵力、火力、电子佯动，欺骗、迷惑敌人，造成敌人的错觉和不意，隐蔽己方企图和行动；在敌意想不到的时间和地点，集中实施兵力、火力突击和电子干扰，乘敌混乱和协调失灵之际，不失时机地歼灭敌人。

密切协同　各军种、兵种和部队在统一计划下，按目的、时间、地点协调一致地行动，充分发挥整体威力，合力打击敌人，是夺取战斗胜利的关键。现代条件下，参战部队须贯彻统一的战术思想，实行集中统一的指挥；指挥员根据上级意图，合理部署兵力，恰当区分任务；部队正确理解上级企图，坚决贯彻上级决心，严格执行协同计划，遵守协同纪律，主动配合，相互支援。[illegible]不间断协调地面攻击与空中突击、[illegible]与纵深打击的行动，使火力、突击、机动、电子对抗和防护紧密结合。当情况发生变化或协同失调、遭到破坏时，适时调整或恢复协同动作，保证协调一致地完成战斗任务。

全面保障　组织周密、严密的战斗保障、后勤保障和装备保障，对于顺利遂行战斗任务具有重要意义。现代条件下，要求集中主要保障兵力和器材，保障主要方向和执行主要任务的部队的行动，并控制预备兵力和器材；各种保障行动须符合战斗行动的要求；专业分队保障与部队自身保障相结合，使用制式器材保障与使用就便器材保障相结合。战斗中，采取各种战斗保障措施，防止[illegible]；运用各种后勤保障手段，适时供应战斗所需的物资、器材，及时救治伤病员；严密组织各种装备保障力量，及时进行武器装备的供应和保养、维修。

发展趋势　随着科学技术的进步和武器装备的发展，将对战术的发展产生重大影响，原有的基本原则将不断充实新的内容，还将形成一些新的原则；全纵深攻击的战斗方法将进一步完善；综合火力杀伤与电子打击相结合，将成为打击敌人的主要手段；空中机动、立体封锁将被广泛采用；战斗指挥将更加注重运用指挥自动化系统；战斗保障中的某些内容，将成为战斗行动的组成部分。

推荐书目

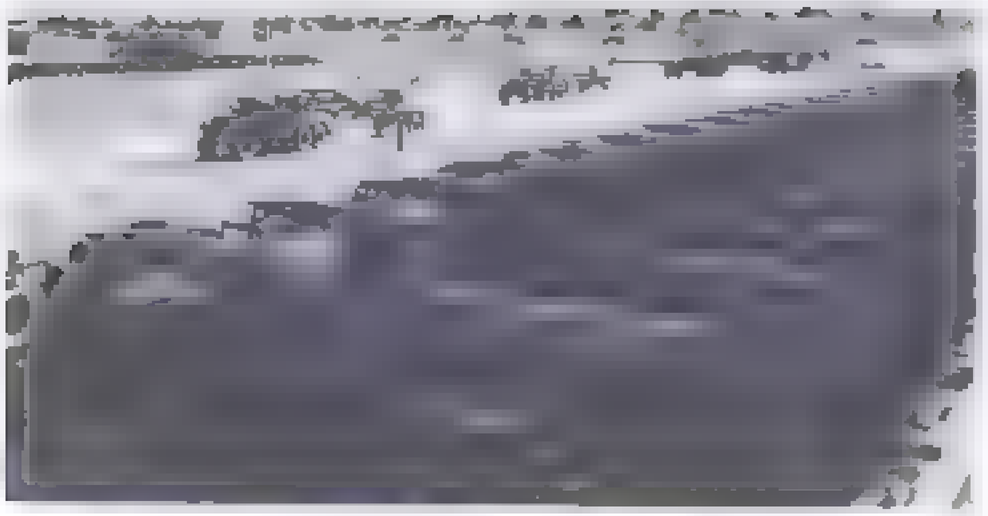
郝子舟、雷高岭主编：《战术学教程》，军事科学出版社，北京，2000

杨志远、彭燕周主编：《战术学》，军事科学出版社，北京，2002

zhanshu daodan

战术导弹 (tactical missile)　用于打击战役战术纵深内的目标和直接支援己方部队战斗行动的各类导弹。有的国家称战役战术导弹。包括除战略导弹外的所有导弹。其种类繁多，用途广泛，有打击地面目标的地地导弹、空地导弹、舰地导弹、潜地导弹、反雷达导弹和反坦克导弹等；有打击水域（水面与水下）目标的岸舰导弹、空舰导弹、舰舰导弹、潜舰导弹和反潜导弹等；有打击空中目标的地空导弹、舰空导弹和空空导弹。战术导弹主要用于打击战役战术纵深内的导弹阵地、炮兵阵地、集结的部队、机场、港口、交通枢纽、指挥机构、坦克、舰艇、飞机、雷达、后勤供应基地等目标，直接支援己方部队作战或独立遂行作战任务。其制导方式多种多样，因打击目标不同，制导系统组成特点亦各不相同。地地战术弹道导弹常采用自主式制导系统或GPS全球定位复合制导系统等，有的还带有末制导系统。地空导弹、舰空导弹和空空导弹常采用寻的、遥控或复合制导系统。反舰导弹大多采用复合制导系统。战术导弹射程远近不一，根据作战任务的不同，近者数十米，远者数十千米至数百千米。战术导弹的动力装置有固体火箭发动机、液体火箭发动机、空气喷气发动机

俄罗斯"伊斯坎德尔"地地战术导弹



中国HQ－2号地空导弹

和组合发动机等。战斗部有常规、核、化学、生物和复合战斗部等。

战术导弹首先由德国在第二次世界大战期间研制成功并投入使用。1944年6～9月，德国向英国伦敦发射了V-1导弹和V-2导弹。战后，战术导弹得到了迅速发展。20世纪50年代以来，战术导弹在多次局部战争中被广泛使用，是现代战争中的重要兵器，其装备水平已成为军队现代化的重要[illegible]。

战术导弹的发展趋势是：改进制导技术，实现微电子化、精确化、智能化，提高复杂环境下的适应能力、突防能力、生存能力和抗干扰性能；应用模块化设计技术，实现标准化、系列化和通用化；研制新型战斗部，提高威力；简化导弹结构，减小尺寸和质量；发展新型动力装置；简化发射装置和设备，提高机动和快速反应能力；降低全寿命成本及提高导弹工作的可靠性、维修性[illegible]。

zhanshu dilixue

战术地理学 (tactical geography) 研究战斗活动与战场地理条件之间关系的学科。属专题军事地理学。主要研究战斗区域内利用地理和地形条件的规律，为制定战术和组织指挥战斗提供地理方面的依据。

研究内容主要有：①战斗区域内战场环境对各种战斗行动和战斗保障行动影响的一般地理因素，以及对这些因素中的一种或一组在特定时间和地点所能发挥作用的分析。②自然地理和人文地理要素对战斗行动的影响。③特殊地理条件对战斗行动的影响。④各军种、兵种战斗行动以及合同战斗行动利用各种地理条件的原则和方法。⑤利用地形信息系统快速、实时地进行地形分析的技术和方法。⑥数字化战场条件下战斗行动和战场地形保障的技术和方法。⑦历史上在战斗区域内运用地理条件方面可供借鉴的战例。

战术地理学是军事地理学与战术学的交叉学科。战术学的发展，推动着战术地理学的发展。战术学对战术地理学的研究具有指导作用，并为从战斗领域研究地理条件提供一般原理和原则。战术地理学的研究又为战斗中利用、改造地理条件提供理论依据。随着作战指挥自动化、作战模拟和卫星导航定位系统的建立，以及各种尺度数字地图数据库的日趋完善，为指挥员研究分析地形和组织、实施战斗，提供更为精确、多维、逼真的数字化战场环境信息，使战斗决策更加科学和客观，从而也使战术地理学研究内容进一步拓宽。

zhanshu hewuqi

战术核武器 (tactical nuclear weapon) 用于执行战役战术任务，打击对方战役战术纵深内重要目标的核武器。战术核武器系统一般由威力较低的核弹和射（航）程较短的投掷发射系统及其指挥控制系统等组成。战术核武器包括：近程地地核导弹、战术飞机携带的核炸弹、战术巡航核导弹、舰舰和舰空核导弹、反潜核导弹、核深水炸弹、核炮弹、核地雷等。美国还使用过"战区核武器"、"非战略核武器"的名称，并把中远程、中程核导弹也划归这一类核武器。苏联还划分有"战役战术核武器"。这些划分方法与地理条件、社会政治因素有关，这也说明战术核武器与战略核武器的界限并不十分严格。与战略核武器相比，战术核武器机动性能好，投掷系统的射（航）程较短，一般为数十千米至数百千米；核弹的威力较小，多数为数千至数万吨梯恩梯当量，个别的也有高达数十万吨梯恩梯当量的核炸弹和低于10吨梯恩梯当量的特种核地雷。

美国于1952年部署适合于战术飞机携带的轻型核炸弹和第一种280毫米加农炮原子炮弹。1953年开始把战术核武器部署到西欧。1954年开始装备战术地地核导弹，1955年开始设计与生产各种反潜核武器。60年代，开始大量生产更小、更安全的战术核弹头。70年代，开始研制新的性能更好、威力可调的通用核弹，以取代固定威力的近程核导弹弹头和老式核炸弹。80年代，开始致力于实施战术核武器现代化，包括提高射程和命中精度，提高打击目标能力，增强机动性和分散性，研制更安全、可靠的核弹等。同时，为适应作战要求，还致力于研制特殊性能的战术核武器，即增强核爆炸的某一种杀伤破坏效应，削弱其他杀伤破坏效应的战术核武器。如，W79型的中子炮弹核战斗部、W70型的地地"长矛"导弹中子弹头核战斗部以及[illegible]剩余放射性弹（[illegible]冲击波弹）等。90年代以来，美国战术核武器发展的重点转向更加实用的高精度、低威力的钻地核武器，用以打击地下生物、化学武器库和地下指挥所等军事目标。

苏联50年代开始发展战术核炸弹。1955年，近程核导弹开始服役。1957年，开始在东欧部署战术核武器。1977年，首次部署了机动式固体SS-20多弹头核导弹，进一步提高了战术核武器的射程、命中精度、可靠性和生存能力，缩短了战备反应时间和再装填时间，显著增强了其战术核武器的实力。90年代以来，俄罗斯重点发展更加实用的低威力战术核武器。

1986年，美国、苏联的战术核武器数量之和达到历史上最高峰（41 400多枚），约占全世界42 500多枚战术核武器总数的9[illegible]上。英国和法国均在20世纪60年代部署了战术核武器。

随着军备控制形势的发展，1987年12月8日，美国、苏联签署了《美苏关于消除两国中程和中短程导弹条约》（简称美苏中导条约）。按此条约的规定，两国核武器库中的中程（射程为1 000～5 500千米）和中短程（射程500～1 000千米）战术核导弹及其发射装置和辅助设备将全部销毁。90年代初，美国、俄罗斯还曾各自宣布单方面裁减各类战术核武器，包括已撤销部署的陆基战术核武器，只保留部分空基和海基战术核武器。法国于1996年宣布撤销陆基中程核导弹的部署。英国也于1998年宣布撤销其核炸弹的部署。

zhanshu houqin

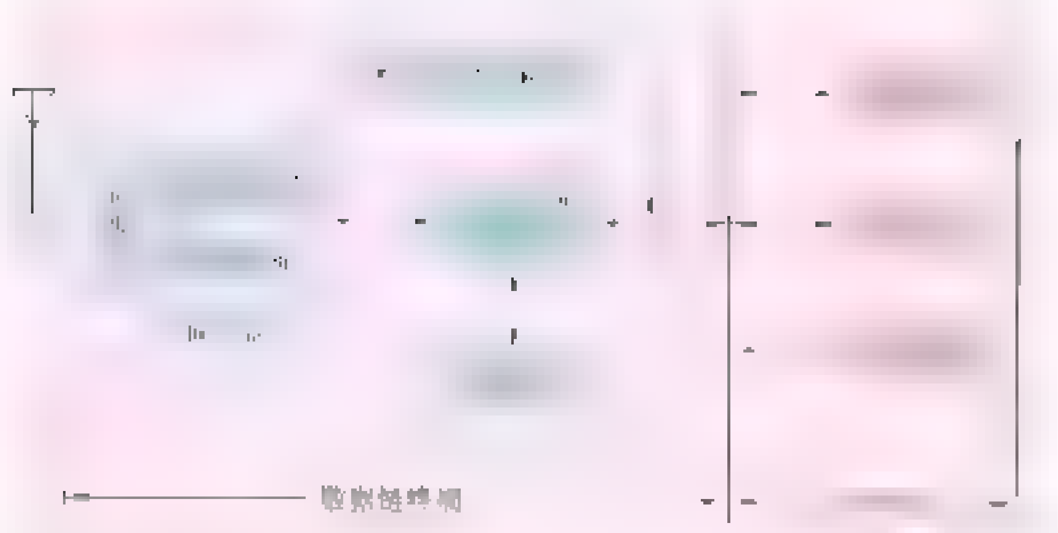
战术后勤 (tactical logistic) 保障军以下部队、分队战斗准备与实施的[illegible]。通常指师、旅、团后勤，有时也指营、连[illegible]。是军事后勤的基本环节，对部队建设和战斗进程与结局具有直接影响。

战术后勤的基本任务是：①组织实施油料、给养、被装、野营装备等的筹措、储备、补给与管理。②组织实施经费的供应与管理，负责对缴获的货币、金银及其他贵重物品的收集、保管和上缴。③组织实施卫生防病、卫生防护和伤病人员的紧急救护、早期治疗和后送，以及食品检验、人畜共患病防治和军用畜禽伤病救治。④组织实施后勤装备的技术维护和修理，指导部队、分队正确使用装备。⑤组织运输力量完成前送、后送任务，协同有关部门修筑和维护本级后方道（航）路。⑥组织实施后勤防卫，保障本级后勤机关、分队和物资、设施的安全。⑦组织实施机场、帆缆等特种勤务。

zhanshu shujulian

战术数据链 (tactical data link) 在传感器、指挥控制系统、武器系统之间实时传输战役战术信息的数据通信系统。又称战术数据信息链路、数据链路等。用于协助指挥员实时掌握战场态势，了解所属部队和武器系统的战斗状态，以便在最短的时间内做出正确决策。其特点是：①信息传输具有较强的实时性，可以把预警机的预警数据实时传给作战飞机、舰艇和地空火力网，扩展武器系统的警戒范围，提高作战反应能力。②传输的信息实现统一的格式化消息标准，易于计算机识别处理，同时可以减缓无线电频道的拥塞，易于实现陆、海、空三军信息资源共享。

战术数据链由用户终端设备和数据链终端设备组成。通常以无线电信道传输信息，采用轮询或时分多址的工作方式。数据链终端设备通常包括传输设备、通信协议控制器、格式化消息标准和网络管理中心。传输设备主要由信道机、传输[illegible]理中心负责接纳入网用户，分配信道资源，



数据链终端组成示意图

维持网络的有效运行。

美军在20世纪50年代研制成数据链Link4，用于解决海军航空兵舰空指挥引导，以后又增加了空空编队协同，并提高了抗干扰能力。60年代开发了用于解决舰队协同指挥的数据链Link11，后来又增加了[illegible]通电台、散射和卫星通信等传输手段。为解决各军种数据链无法互通、协同作战能力差的问题，70年代中期又研制了Link16数据链。该数据链成为美军和北大西洋公约组织各国军队联合作战的共用链路标准。中国人民解放军于80年代研制成功短波通信数据链，20世纪末开始研制陆、海、空三军联合[illegible]战术数据链的发展趋势是：扩[illegible]，增强保密和抗干扰能力，实现数据链中的信息互通及终端设备小型化。

zhanshuxue
战术学 (science of tactics)

研究战斗规律和战斗指导规律的学科。军事学术的组成部分。分为合同战术学、军种战术学、兵种战术学和专业兵战术学。以战斗为主要研究对象，着重研究战斗的本质、特征、原则，战斗要素和规律，准备和实施战斗的原则和方法等。基本任务是揭示战斗规律和战斗指导规律，用以指导战斗实践，为夺取战斗的胜利服务。

形成和发展 战术学的发展是随着战斗实践活动的深化而逐渐系统。[illegible]西周时期的《军志》、[illegible]就提出了诸如"先人有夺人之心，后人有待其衰""见可而进，知难而退"、"强而避之"等反映作战规律的内容。春秋战国时期，战争频繁，兵学兴盛，诸多兵书从不同角度对作战经验进行总结和概括，其中将作战问题归纳为系统理论的《孙子》最具代表性。书中揭示了以"知彼知己"为核心，包括践墨随敌、因形用权、战胜不复、以众击寡、避实击虚、致人而不致于人等作战规律，概括了"出其不意，攻其不备""知天知地，胜[illegible]之变""兵因敌而制胜""我专敌分，以众击寡""因粮于敌"等原则，阐述了进攻、防御等用兵方法以及在各种地形条件下的作战要领，蕴含着初步的战术学理论。西汉时期将以往的兵书分成四类，其中"兵形势"中的许多著作[illegible]学的内容。北宋庆历三年（1043），正式建立"武学"，将《孙子》《吴子》《司马法》《尉缭子》《六韬》《黄石公三略》《唐太宗李卫公问对》等涉及战术的兵书作为武学必读之书。在欧洲，早期战术理论主要反映在军事历史著作中。公元前4世纪，古希腊艾泽的《战术》等著作中，着重记述史实，也论述了一些战法。公元4世纪，古罗马军事家F.韦格蒂乌斯所著的《论军事》，阐述了战斗制胜取决于运用武器的技巧，熟知兵法而大胆，精锐之师常胜，乌合之众必败，战斗成败依赖于精神因素，出奇可慑服敌人，以袭侧翼有所获等作战规律。西方古代战术理论对以后资产阶级战术学理论的发展产生了一定影响。

欧洲产业革命促进了科学技术的进步和武器装备的发展，作战的规模扩大并日趋复杂。1799～1815年的拿破仑战争，已呈现出由多次战斗和会战才能达成战争目的的特征。1799年普鲁士军事家A.H.D.von比洛在《新战争体系的精神实质》一书中，最先把军事科学划分为战略理论和战术理论。普鲁士军事理论家C.von克劳塞维茨把战术定义为"战斗中使用军队的学问"，其《战术或战斗学讲授计划和提纲》一书揭示了战斗的本质，分析了战斗的目的、原理、特点、分类；阐述了精神优势是战斗胜利的重要因素，出敌不意是一切行动的基础，必须在决定性的地点上形成优势，进攻是积极的战斗类型等作战规律；概括了集中兵力、出其不意、机动、积极防御、协同等战斗的一般原则，论述了进攻、防御、指挥、利用地形以及行军、宿营等组织与实施战斗的一般方法，对战术学的形成产生了重大作用。19世纪下半叶，马克思和恩格斯运用辩证唯物主义和历史唯物主义，总结了1848～1849年欧洲革命和巴黎公社武装斗争的经验，论述了集中兵力、掌握主动、攻敌不备、充分准备等一系列战术原则，揭示了战术发展的客观规律，对科学的战术学理论的建立起到了奠基作用。近代中国，引进了西方武器装备和军事理论，翻译和编著了许多战术学专著，促进了中国战术学的发展。

第一次世界大战至第二次世界大战时期，随着飞机、坦克、新式火炮等武器大量用于战场，新兵种相继建立，产生了兵种战术。战斗中各兵种在统一计划下协调一致地行动成为战斗制胜的关键因素。合同战术应运而生。随之，合同战术学以及军种战术学、兵种战术学逐步形成。特别是战役学的建立，使战术学的研究领域更加明确。列宁、斯大林在苏俄内战和卫国战争中，继承和发展了马克思和恩格斯的军事思想，论述了战术与技术、战术与战略的关系，以及集中兵力[illegible]兵种运用等战术理论，丰富了战术[illegible]论内容。第二次世界大战后，核武器等现代武器装备的发展，使合同战斗具有立体、纵深、高速机动的特点，战斗突然性、复杂性进一步增大，合同性增强，揭示并反映这些特点和规律的战术学理论有了新的发[illegible]

[illegible]其他军事学科的相互[illegible]，美军通过《作战纲要》等[illegible]事学术中划分并定义了战略学、[illegible]。提出战术学的研究范围包[illegible]级作战的内容，研究对象又分为战斗和小规模交战，并概括了现代战斗的特点和原则。

中国人民解放军从建军开始，就注重研究适应中国革命战争特点的战斗规律和战斗指导规律。战术学的形成和发展，集中体现在毛泽东军事思想的形成和发展之中。土地革命战争和抗日战争时期，毛泽东、朱德在总结游击作战经验基础上，提出了"十六字诀"，反映了以灵活机动的游击行动，能动地夺取战斗胜利的战斗指导规律。毛泽东在《中国革命战争的战略问题》等一系列著作中，系统地论述了战斗的目的、本质及其规律等战术理论问题，奠定了中国人民解放军战术学理论的基础。解放战争时期，毛泽东提出指导作战的"十大军事原则"，对战斗形式、战斗方法、战斗准备、战斗作风等问题都作了科学概括。随着武器装备的改善，战斗规模扩大，在以步兵为主的合同战[illegible]中，中国人民解放军形成了合同战[illegible]和方法，合同战术初步形成，战术学理论进一步扩展。

抗美援朝战争时期，中国人民志愿军面对现代化的敌人和与国内战争不同的环境，在诸兵种合同战斗实践中，丰富了袭击与强攻相结合的进攻理论，形成了以坑道为骨干与野战工事相结合的支撑点式坚固阵地防御理论，总结了防空、防坦克、防空降、防化[illegible]进一步丰富了战术学理论内容。社会主义革命和建设时期，中国人民解放军在[illegible]合保卫领土，[illegible][illegible]部队及各军种、兵种的战斗条令，出版了多部战术学专著，部队的合同战术训练不断发展，院校的战术学教学更加系统，战术学[illegible]论研究队伍逐步壮大。进入21世纪，由军事科学院编著的《战术学》一书的出版，标志着战术学研究进入新阶段。

主要理论内容 战术学理论体系由学科基本理论、战斗基本理论和战斗指导理论构成，其理论内容主要有：战斗的本质和要素，

解放战争时期，中国人民解放军某部向考城发起冲锋

战斗规律与战斗指导规律，战斗原则，战斗指挥，进攻战斗，防御战斗，移动和驻止，战斗各种保障等。

战斗的本质和要素 战斗的目的和本质是保存自己、消灭敌人；保存自己、消灭敌人是对立统一的。一般地说，消灭敌人是主要的，保存自己是第二位的；消灭敌人是保存自己最有效的手段，保存自己是消灭敌人的必要条件。它制约一切战斗行动，决定战斗分为进攻和防御两种基本类型。规定力量、时间、空间要素是达成战斗的前提条件，信息打击、防护、机动要素是构成战斗行动的必要条件，指挥、精神、保障要素是保证战斗胜利的重要条件。

战斗规律和战斗指导规律 战斗随着军事技术、军队编制体制等发展，在不同的历史时期表现出不同的特点，但通常遵循以守强攻、聚优散劣、精兵制胜的力量决定规律，兵贵神速、因机制胜、地利增效、势优增力的时空相关规律，信息为先、打击为本、机动造势、有防避患的行动主导规律，首席集结、勇锐坚韧的智勇制约规律。战斗规律具有客观性、稳定性、动态性和可认识性特征，不以人们的意志为转移，人们只能认识和掌握它，并在战斗实践中加以运用。战斗规律有普遍适用的一般规律，也有只适用于特定时间、地点、性质的特殊规律。战斗指导受军队性质、军队编制、指挥员素质等制约，但依据战斗规律，通常遵循主观指导与客观实际相统一的规律。战斗指导规律具有主客观统一性、制胜性、稳定性、约束性等特征。战斗指导规律不是获取战斗胜利的具体方法，只为正确指导战斗提供一般方法论，需结合具体战斗灵活运用。

进攻战斗 一般具有优势的兵力，较大的机动空间，行动的主动性和机动性。进攻战斗的目的是歼灭敌人，攻占重要地区或目标。现代进攻战斗，是在使用核、化学武器或在其威胁下进行的诸军兵种合同战斗，将在激烈的信息对抗中，全纵深、多空间同时展开，具有更大的坚决性、突然性、快速机动性和速决性。进攻战斗主要方法：集中优势兵力、火力和信息战资源，采取袭击、强攻或袭击与强攻相结合，选敌弱点，突破攻击，迂回包围，穿插分割，纵深立体打击，速战速决。

防御战斗 通常能依托有利地形，抗击优势敌人的进攻，但机动空间有限，处于被动地位，积极的防御能从被动中争取主动。

中国人民解放军出版的部分战术学专著

防御战斗目的是扼守阵地，大量杀伤、消耗敌人，争取时间，为转入进攻或保障其他方向的进攻创造条件。现代防御战斗，是在使用核、化学武器或在其威胁下，在激烈的信息对抗中，全纵深、全方位、立体地进行。防御战斗主要方法：集中兵力、火力和信息战资源，扼守主要防御方向和要点，正确部署兵力，周密组织火力和信息对抗；善于利用地形，巧妙布设阵地，构筑工事和设置障碍物；采取各种防护和保障措施，构成全纵深、全方位、立体、有重点的稳固的积极防御体系；善于依托阵地，把严密防护与积极打击、顽强抗击与积极的攻势行动、正面抗击与侧后袭击及阵地内的伏击结合起来，灵活机动地运用兵力、火力、障碍物和进行信息对抗，各个击破敌人的进攻。

移动和驻止 移动，陆军分为行军和输送，海军为航渡，空军为转场。移动中的驻止，包括宿营，驻泊和在待机、集结地域的停留等。现代条件下的移动和驻止，是在敌人空中、地面、海上侦察监视和袭击威胁以及道路、航路可能遭到破坏、受染情况下实施的。移动和驻止，需周密计划，充分准备，加强侦察、警戒和交通保障，做好防敌袭击准备，迅速、隐蔽、安全、按时到达指定地域、海域或机场，加强驻止地域的警戒和防护措施。

学科体系 战术学学科体系由合同战术学、军种战术学、兵种战术学、专业兵战术学构成。军种战术学包括陆军战术学、海军战术学、空军战术学、战略导弹部队战术学等分支学科。兵种战术学包括陆军、海军、空军、战略导弹部队的各兵种战术学等分支学科。专业兵战术学包括侦察兵、测绘兵、气象兵、汽车兵战术学等分支学科。

合同战术学 研究诸军种、兵种合同战斗规律和战斗指导规律的学科。着重研究：诸军种、兵种合同战斗的本质、特点和规律，准备和实施战斗的方法等。

陆军战术学 研究陆军战斗规律和战斗指导规律的学科。着重研究：陆军步兵、坦克兵、炮兵、防空兵、陆军航空兵、电子对抗兵、工程兵、防化兵、通信兵等兵种合同战斗的本质、特点和规律，准备和实施战斗的方法等。

海军战术学 研究海军战斗规律和战斗指导规律的学科。着重研究：海军水面舰艇部队、潜艇部队、海军航空兵、海军陆战队、海军岸防兵等兵种合同战斗的本质、特点和规律，准备和实施战斗的方法等。

空军战术学 研究空军战斗规律和战斗指导规律的学科。着重研究：空军航空兵、高射炮兵、地空导弹兵、雷达兵及空降兵等兵种合同战斗的本质、特点和规律，准备和实施战斗的方法等。

战略导弹部队战术学 研究战略导弹部队所属部队、分队遂行作战任务的规律和指导规律的学科。着重研究：战略导弹部队所属部队、分队遂行作战任务的本质、特点和规律，准备和遂行作战任务的方法等。

兵种战术学 研究陆军、海军、空军、战略导弹部队的各兵种战斗规律和战斗指导规律[illegible]

[illegible]

专业兵战术学 研究专业兵[illegible]和战斗指导规律的学科。着重研究：专业兵战斗的本质、行动特点和规律，在合同战斗中的地位作用和行动方法等。

与相邻学科的关系 战术学与军事科学的许多学科都有不可分割的关系，并在相互影响中发展。

战略学、战役学的理论对战术学的研究具有指导作用，战术学以其研究成果对战略学、战役学的发展产生影响。战术学与战略学、战役学在分别揭示武装斗争规律时，都研究诸如消灭敌人、保存自己，知彼知己，集中兵力，主动灵活等反映武装斗争一般规律的原则，但都须依据各自研究对象所具有的不同特殊性，围绕各自的研究领域，形成指导各自范围武装斗争实践的科学理论。

战术学与军队指挥学、军事训练学、军制学、军事情报学、军事运筹学、军队政治工作学、军事后勤学、军事装备学等相互渗透、互为作用。战术学是从总体上研究战斗规律及其指导规律的，其他学科从不同侧面研究战斗及其相关问题。战术学在战斗领域的理论研究中居主导地位，为其他学科研究战斗提供一般原理和原则。战术学也不断吸取其他学科从不同侧面研究战斗所形成的理论成果，以丰富、完善和深化本学科的理论。

研究方法 辩证唯物主义和历史唯物主义，是战术学研究的方法论基础。历史方法、逻辑方法、数学方法等，则是战术学研究所遵循的一般方法。战术学特有的研究方法主要有：①战例研究。通过对不同的战斗战例进行分析，揭示战斗的特殊规律，并从中抽象出战斗的一般规律，形成概念和原理。②调查研究。研究战斗现状，必须深入各现实际中获取有关信息，并分类进行归纳，综合进行分析，才能找到战斗的时代特征。③理论概括。对复杂的战斗现象进行去粗取精、去伪存真、由此及彼、由表及里的研究，通过判断、推理和抽象，才能总结出系统的理论。④战术模拟。依据战斗经验、武器性能和编制状况等，运用运筹学方法，通过计算机模拟战斗情况，进行定量分析，通过科学评估，据此选择正确的战斗方法。包括战术想定作业、试验性演习、计算机作战模拟等。

发展趋势 随着科学技术的发展及其在军事领域内的应用，特别是信息成为新的战斗资源，将对传统的战斗产生[illegible]响，使战斗呈现新的特点，为战术[illegible]充实新的内容，使战术学理论体系进一步扩展，学科体系向新的领域延伸。同时，相邻学科的建立与完善，也将使战术学在不断吸取其他学科的研究成果的基础上，进一步丰富学科知识内容，拓展研究方法与手段，使战术学研究朝着系统化、科学化、实用化的方向发展。

推荐书目

中国人民解放军军事科学院编《马克思恩

格斯军事文集》，战士出版社，沈阳，1981。

中国人民解放军军事科学院编《列宁军事文集》，战士出版社，沈阳，1981

中国人民解放军军事科学院编 [illegible]军事文集》，战士出版社，北京，1981

中共中央文献研究室、中国人民解放军军事科学院编《毛泽东军事文集》，军事科学出版社 中央文献出版社，北京，1993

《中国军事史》编写组编《五经七书注译》，解放军出版社，北京，1986

[illegible]院译：《论苏联军事科学》，中国人民解放军总参谋部出版部，北京，1962

C. von 克劳塞维茨著，中国人民解放军军事科学院译《战争论》，商务印书馆，北京，1978

杨志远，彭燕屏主编《战术学》，军事科学出版社，北京，2002

zhanshu xunlian

战术训练 (tactical training)　为认识和掌握战斗原则与方法而进行的训练。战役训练的基础。目的是提高战术思想水平，掌握战斗动作和协同方法，增强组织指挥和协调一致的战斗能力。按战斗基本类型，分为进攻战术训练和防御战术训练；按军种、兵种，分为军种、兵种战术训练和合同战术训练；按训练层次，分为单兵、单炮、单车、单舰（艇）、单机战术训练，战斗系统战术训练，分队战术训练，部队战术训练。此外，还可分为各种地形和气候条件下的战术训练。

战术训练是随着武器装备、编制和作战样式的发展而发展的。16世纪以前，战术训练主要演练各种阵法，以及车、步、骑战斗动作和合同战术等。16世纪以后，火力与突击相结合的战术得到发展，线式战术、战列线战术、纵队战术、攻城战术和炮兵战术成为战术训练的主要内容。19世纪中叶，战术训练从线式战术向散兵线战术演进，海军则以战术群穿插分割的机动战术，作为海上训练的重要内容。20世纪，军种战术、兵种战术、专业战术和合同战术训练得到全面发展，合同战术演习成为战术训练的主要形式，军事院校和训练基地为战术训练提供了先进科学的训练条件，战术训练发生了根本性的变化。20世纪末，非接触作战、非对称作战、信息作战、特种作战和联合作战等作战方式的出现，丰富与拓展了战术训练的内容，模拟化、网络化训练大大提高了战术训练效益，对抗训练成为实战化训练的有效方法。中国人民解放军的战术训练，在历次革命战争时期主要利用作战间隙进行，并与作战任务紧密结合，具有很强的针对性与适应性。指挥员的战术训练还依托教导队、训练队和军事院校进行。中华人民共和国建立后，军队主要按照现代化、正规化训练的要求和陆续颁布的战斗条令、训练大纲和教材进行战术训练。军事院校、训练基地的战术训练条件不断完善，训练内容、方法和手段在科技练兵中得到创新发展。

战术训练内容具有层次多、条件严、难度大，针对性、连贯性、综合性强，组织复杂等特点。主要包括：学习战术理论，研究敌军战术，军种和兵种知识，以及战术运用、战斗部署和行动、战斗指挥、战术协同、各种保障和战时指挥机关工作。通常，陆军、武警部队主要进行单兵、单炮、单车战术训练和分队战术、合同战术训练；海军、空军部队主要进行单舰（艇）、单机战术训练和编队战术、合同战术训练；战略导弹部队主要进行以发射和保障部队、分队为主的合成训练。

现地演练分队战术

战术训练通常在完成共同训练和技术训练的基础上，按照先理论后作业、先分段后连贯、先单课题后综合课题、先专业后合成、先兵种后合同的顺序进行。单兵战术训练，以讲解、示范、练习为基本方法。分队战术训练，主要采取单项作业、连贯演练、综合演练等方法。部队战术训练，则按照战术作业、首长机关演习、部队演习的方法步骤进行。

随着现代化训练设施和技术手段的发展运用，战术训练将逐步实现基地化、模拟化和网络化。利用计算机战术模拟系统和军事训练信息网络系统进行对抗训练，将成为首长机关战术作业和演习的重要方式。依托大型训练基地组织实兵、实装、实弹战术演习，将极大提高部队战术训练水平和整体作战能力。

zhanyi

战役 (campaign)　军团为达成战争的局部目的或全局目的而进行的作战行动。按基本类型，分为进攻战役和防御战役；按参战军兵种，分为联合战役和军种战役；按作战规模，分为战区战役、战区方向战役、集团军级战役；按作战形式，分为机动战（运动战）战役、阵地战战役和游击战战役；按作战样式，分为登陆战役、抗登陆战役、联合火力打击战役、封锁战役、空降战役、反空袭战役、空中进攻战役、防空战役、海上战役、核反击战役、常规导弹突击战役等；按地理环境，还可分为城市战役、山地战役、高寒山原地区战役、热带山岳丛林地区战役、荒漠草原地区战役、江河战役等。现代战役，通常是诸军种、兵种共同进行的联合战役。

“战役”一词的出现晚于“战争”和“战斗”。中国古代对较大规模的作战，通常称为“某某之战”或“某某之役”。当时的“战”与“役”同一意义，泛指某某战事。20世纪初，参谋提出战役是一个作战等级，并初步明确了战役与战争和战斗的区别。在世界其他国家，17世纪以前，多把大规模作战称为“会战”。苏联于20世纪初把战役作为作战行动的一个等级，在军事文献中加以使用。美国到1982年版《作战纲要》中才使用了“战役”一词，并把战役作为作战行动的一个等级。

形成和发展　战役是生产力和战争发展到一定水平的产物，并在作战实践中逐步发展和完善。

17世纪以前的战役　奴隶社会后期，由于生产力的发展，国家常备军人数的增多和战争规模的扩大，战役开始出现。公元前1046年中国的牧野之战，其规模和作战行动都超出了一般战斗的范围，开始具有战役作战的特征。公元前5世纪，海上战役出现雏形，有代表性的是中国吴、齐舟师黄海海战和希腊、波斯海军萨拉米斯海战。14～17世纪，进入帆船时代，海上战役逐步发展，海上伏击、拦截、包围和追击等战役样式和方法开始运用。直到17世纪，军队没有固定编成的战役军团，作战中冷兵器与火器并用，战役通常是集中国家的大部或全部军队，在君主或军事统帅的直接统一指挥下进行，并且一般具有决战或会战的性质，主要战役样式有野战进攻和防御、城市进攻和防御以及登陆战役等。

18世纪至20世纪初的战役　在工业革命的推动下，欧洲、北美资本主义国家建立了数量众多的军队，编组了陆军集团军和海军舰队，促使战役有了较大发展。拿破仑战争（1799～1815）中出现的运动战性质的“机动战”战役，具有快速机动、积极进攻、目的坚决、速战速决等特点。在美国内战（1861～1865）、普奥战争（1866）和普法战争（1870～1871）中，野战工事、装甲列车、装甲战舰逐步使用，战役军团在宽大正面进行的阵地防御战役和阵地进攻战役进一步完善。日俄战争（1904～1905）中，战役的基本规模为集团军战役，并出现了方面军（集团军群）性质的战役。这一时期的海上战役，通常由几十至百余艘风帆或蒸汽装甲战舰组成的舰队实施，海上封锁和反封锁等战役样式先后出现，海战场由近海向远洋扩展，机动作战方法被广泛采用。

第一次、第二次世界大战时期的战役　第一次世界大战期间，欧洲主要交战国军队规模空前增大，集团军、方面军（集团军群）战役，舰队、区舰队战役，已分别成为陆上、海上战役的基本样式，阵地进攻和防御战役得到了进一步发展。战争后期，坦克、飞机等新型装备开始用于战场，出现了诸军兵种合同战役，海上战役出现了舰艇编队进攻等样式。第二次世界大战期间，战

役规模扩大，出现了方面军群战役、几个集团军群共同进行的大陆战区战役和几个海军舰队共同进行的大洋战区战役。战役样式更加多样化，出现了空中战役、防空战役、空降战役、反空降战役等；不仅有陆军、海军、空军的合同战役，还有陆空、海空、陆海空军共同进行的联合战役，联合性和立体性进一步增强。登陆战役与抗登陆战役，已发展成为陆军、海军、空军共同进行的大规模联合战役。

20世纪50年代以后的战役　随着导弹核武器、直升机、精确制导武器、电子战和侦察预警装备等相继装备军队，战略导弹部队、陆军航空兵、电子对抗兵等新型部队诞生，战役的高技术成分逐步增大。90年代初爆发的海湾战争，以美军为首的多国部队在核威慑条件下进行了具有高技术特点的进攻战役，夺取和保持信息优势行动贯穿作战全过程，空中突击的规模扩大、地位提高，陆上、海上、空中和外层空间的作战配合更加紧密，节奏加快，体现了现代战役高度的联合性、机动性、立体性和快速性的特点。

中国人民解放军的战役　中国人民解放军的战役是建立在人民战争基础上以劣势装备战胜优势装备之敌的战役。经历了一个由小到大、由单一的陆军战役到诸军种联合战役的发展过程。

土地革命战争时期，各革命根据地的红军在地方武装和人民群众的配合、支援下进行的战役，规模较小，主要战役样式是以打破敌人"围剿"或开辟新区为目的的游击战战役和运动战战役。抗日战争时期，八路军、新四军所进行的战役主要是以打破敌"扫荡"（围攻）为目的的游击战战役，以破坏敌人交通线为目的的破袭战役，也进行过少数规模不等的运动战战役，以及以夺取敌占小城镇为目的的阵地进攻战役，战役规模一般也较小。解放战争时期，人民解放军在战略防御阶段，进行了一系列中小规模的运动战战役以及城市进攻战役和城市防御战役；在战略进攻阶段，进行了一系列规模较大的运动战战役和城市进攻战役；在战略决战阶段，进行了一系列大规模的运动战与阵地战相结合的战略性战役和城市进攻战役；在战略追击阶段，进行了大规模的强渡江河战役、登陆战役和以大包围、大迂回为主要特征的追击作战。

抗美援朝战争中，中国人民志愿军在连续进行了五次运动战战役后，又进行了阵地防御战役和阵地进攻战役。在与敌人武器装备优劣悬殊、地理环境特殊的困难条件下，创造了新的作战方法，取得了新的战役经验，特别是大规模突破敌人坚固防御的阵地进攻战役和宽正面大纵深野战工事与坑道相结合的阵地防御战役经验。抗美援朝战争后，中国人民解放军进行了一江山岛战役、中印边境自卫反击战役、中越边境自卫还击战役等。随着武器装备的发展和海军、空军、第二炮兵力量不断壮大，中国人民解放军逐步形成了进行现代诸军种联合战役的能力。

方面军进攻战役示意图

准备与实施　战役通常由战役准备与战役实施两部分组成。

战役准备　战役发起前进行的各项准备工作的统称，包括战役先期准备和战役临战准备。战役先期准备，是正式受领具体战役任务前，在相对和平的条件下，根据战略基本意图，对周期较长或经常性的项目所进行的战备工作。其主要内容有作战方案准备、战役力量准备、战场准备、后勤和装备保障准备等。战役临战准备，是在受领具体战役任务后到战役发起前所进行的作战准备工作。其主要内容包括确定战役方针，定下战役决心，制定战役计划，组织战役协同、保障和后方工作，战役行动准备，战场准备等。

战役实施　包括战役军团从战役发起到战役结束的全部作战行动，是敌对双方力量和智慧连续、激烈较量的过程。基于战役类型、样式和规模的不同，战役实施的内容和方式也有所区别。现代条件下，战役实施的一般程序是：预先展开或在机动中展开兵力；进行以争夺制信息权、制空权为主要内容的先期作战；进行全纵深立体突击，打击对方战役重心或抗击对方的全纵深立体突击；打击对方的反击和增援，或实施反击和增援；发展进攻、扩张战果，或稳定防御、组织撤退；适时结束战役，控制局势。陆上战役，进攻时，以信息进攻削弱敌电子设备，破坏其指挥、侦察、控制系统，为己方顺利实施战役创造条件；以航空兵、战役战术导弹部队和远程炮兵的火力，突击敌防御纵深内的目标；战役第一梯队的各突击集团，利用火力突击的效果，对敌防御正面或翼侧实施多路有重点的突破，分割敌防御体系；以战役后续梯队在敌防御纵深进入交战，粉碎敌反突击和围歼纵深之敌；空降部队和特种作战部队深入敌纵深和后方，占领重要地区或目标，配合主力突破或围歼敌人。防御时，以航空兵、战役战术导弹部队和远程炮兵实施火力反准备或火力反击，以信息进攻破坏敌人的进攻准备；以歼击航空兵和防空兵掩护主要防御方向的主要集团、指挥机关等重要目标，以顽强的抗击和坚决的反击行动，挫败敌人的立体进攻。海上战役，通常先以舰载（岸基）航空兵、战役战术导弹部队和潜艇、水面舰艇部队对敌海上编队、运输船队、海军基地等实施突击，削弱敌人的主要兵力集团，夺取制信息权、制空权和制海权，对敌实施海上封锁，或保卫己方海军基地、运输船队的安全，打破敌人的海上封锁。空中战役，通常以歼击航空兵、电子对抗部队、高射炮兵部队、地空导弹部队实施空中掩护、电子干扰和开辟空中走廊，保障轰炸、强击航空兵突破敌人的防空体系，对敌重要目标实施多波次的猛烈的集中连续突击；或以歼击航空兵、电子对抗部队、高射炮兵部队、地空导弹部队密切协同，歼灭来袭的空中目标，掩护己方地面目标的安全。

方面军防御战役示意图

发展趋势　随着科学技术的进步，军队武器装备不断发展，作战手段的高技术成分增多，作战样式和作战方法将进一步变革；战役将趋向信息化，战役力量趋于多元一体化，航天部队、信息战部队和机器人部队将成为新的战役力量；战役行动将在陆地、海洋、空中、外层空间和电磁领域同步展开；战役样式进一步增多，联合火力打击战役、核反击战役将可能成为战役的新样式；作战方法更加复杂多样，战役指挥和控制的难度增大，战役保障任务更为复杂、繁重。

推荐书目

中国人民解放军军事科学院战争理论研究部编辑.《中国古代战争战例选编》.中华书局，北京，1981.

［苏］C.C.洛托茨基等著，乌传衮等译.《战争史和军事学术史》.战士出版社，北京，1980.

［美］小戴维·佐克，罗宾·海厄姆著，中国人民解放军军事科学院外国军事研究部译.《简

明战争史》，商务印书馆，北京，1982。

中国人民解放军军事科学院军事历史研究部编著《中国人民解放军战史》，军事科学出版社，北京，1987。

中国人民解放军军事科学院军事历史研究部编著《中国人民志愿军抗美援朝战史》，军事科学出版社，北京，1988。

中国人民解放军军事科学院战役战术研究部编著《战役学教程》，军事科学出版社，北京，2001。

中国人民解放军军事科学院战役战术研究部编著《联合战役学教程》，军事科学出版社，北京，2001

zhanyidilixue

战役地理学 (operational geography)
研究战役活动与地理环境关系的学科。属专题军事地理学。研究任务是揭示区域地理环境对战役活动的影响与在战役活动中认识、利用和改造地理条件的规律，为战役军团进行战役准备和正确指导战役实施提供地理依据。

研究内容主要有：①战役军团既定或预想战役战场的方向、位置、空间范围及其所处战略地位。②战役战场内主要城市、交通运输线、工业设施、机场、港口、桥梁等重要目标的分布状况及其对战役活动的影响。③区域地理环境与战役容量，战役正面、战役纵深和战役规模的关系。④区域地理环境与战役方向、战役目标的关系。⑤区域地理环境与战役战场建设的关系。主要指建立阵地和工事体系、交通网、指挥及后方保障设施等地理条件。⑥区域地理环境与战役部署的关系。主要指战役军团兵力配置，划分战役地区或地带，划定作战分界线，确定战役进攻、防御和突破地段以及后方地域和机构（即战役后方）部署等地理条件。⑦区域地理环境与战役作战行动（包括战役集团兵力的集结、开进、展开、机动、突击等）的关系。⑧区域地理环境与战役保障的关系，主要指防空，对核、化学、生物及燃烧武器的防护，通信保障，工程保障和战役伪装等地理条件，以及战役活动中的气象、水文和交通保障问题。⑨区域地理环境与战役持续时间的关系。⑩区域地理环境与特定战役（包括特殊地理条件下的战役）活动的关系。⑪区域地理环境与选择、创造战役战场的关系。⑫战役战场在运用地理条件方面可供借鉴的历史战例。

战役地理学是军事地理学与战役学的交叉学科。它是随着战役的形成和演变以及人们在战役活动中对地理环境的认识和运用逐渐发展而来的。尽管作为一门学科成熟较晚，但战役地理思想却散见于中外不同历史时期的军事理论、战争史论和军事地理学著作中，它们均在一定程度上论述了战役作战与地理环境关系的有关理论和实践，为战役地理学的形成奠定了基础。为适应现代高技术条件下联合战役作战的需要，战役地理学的研究领域和研究内容以及学科体系正在进一步拓展和完善。

zhanyifa

战役法 (operational art) 进行战役的方法。按参战军种，分为联合战役法以及陆军、海军、空军、战略导弹部队等军种战役法；按规模，分为战区（方面军群）战役法、方面军（集团军群）战役法和集团军战役法；按战役形式，分为机动战（运动战）战役法、阵地战战役法、游击战战役法；按类型和样式，分为进攻战役法、防御战役法以及其他各种不同战役样式的战役法等。主要内容包括：战役指导思想和方针、战役基本原则以及战役部署、战役指挥、战役协同、战役保障和战役行动的方法等。战役法受战略的指导和制约，又指导和制约战术。

俄文“оперативное искуство”一词，最先于1922年由苏联红军总参谋部军事学院A.A.斯韦钦教授正式提出。中国人民解放军在革命战争时期将其译为“战役法”。50年代刘伯承主持编纂的《军语词典》，把“战役法”定为军事术语。70年代末至80年代初，美军为适应军事战略和未来战争以及对苏联作战的需要，开始着手创立战役法。1982年，美军正式提出战役法，其后便不断对其进行研究、修改、补充和发展，1986年版《作战纲要》的颁发，标志着美军战役法体系的基本形成。

战役法随着战役的产生而产生，随着战役的发展而发展。第一次世界大战以前，就产生了陆军战役法和海军战役法。陆军战役行动的主要方法有诱敌伏击、前后夹击、分进合击、正面强攻、声东击西、筑垒据守、迂回奔袭和退却、包围、围困等。第一次世界大战期间，随着诸军种、兵种合同战役的出现，产生了合同战役法。此后，空军战役法、防空兵战役法、空降兵战役法、战略导弹部队战役法等先后形成。战役行动方法也不断发展，四面包围、多点突击、两翼突破、钳形攻击、中间突破、两翼卷击、地空（海空）联合立体突击、正面佯攻、侧后攻击，依托阵地顽强抗击，利用空间换取时间等得到广泛运用。中国人民解放军的战役法是在中国人民革命战争的实践中形成的，其显著特征是在人民战争的条件下，灵活机动，扬长避短，以劣势装备战胜优势装备之敌。基本战法是集中优势兵力，各个歼灭敌人。战役行动方法主要有：诱敌深入，创造有利战机歼灭敌人；采取佯动等措施调动敌人，乘隙歼敌；敌进己进，分进合击；围城打援，攻城阻援；虚留遁路，围三缺一；以攻为守，各个击破；攻防相济，防反结合，以反破敌等。

各种战役由于敌情、地形等客观情况的不同，战役法也有所不同。现代战役准备与实施的一般方法是：战役准备时，充分利用高新技术，采取多种手段进行周密的侦察，对侦察得来的情况进行去粗取精、去伪存真、由此及彼、由表及里的分析，然后将己方情况同敌方情况进行对比研究，找出彼此的优劣、长短，计算双方力量对比，联系作战环境，作出符合客观实际的准确判断。在此基础上，根据战略意图和受领的任务，着眼全局，找出克敌制胜的战法，定下战役决心。依据决心精心制定战役计划，特别要周详地计划初战。战役计划需有多种方案、多手准备。依据敌对双方的战略和战役企图、战役军团编制装备特点、作战环境，正确选择作战地区，预设歼敌战场，力争在有利于己而不利于敌的战场条件下作战。适时隐蔽地集中兵力，建立有利的战役部署，同时以多种手段迷惑、分散、削弱对方，造成有利的歼敌态势。周密组织各军种、兵种部队之间的协同动作，建立完善的战役保障体系，落实保障措施。战役实施时，采取各种手段和方法，创造战机，灵活运用战法，出敌不意地发起战役，集中兵力、火力突击敌主要目标，采取多种手段对敌全纵深实施打击，各个歼灭敌人，或坚决扼守要点，大量杀伤和消耗敌人；在关键时间、地点适时投入预备力量，歼灭被围之敌或打击进攻之敌。根据战役发展和战场情况变化，灵活使用兵力和变换战法，适时进行战役阶段转换，保持战役主动权；当被迫处于被动地位时，及时设法摆脱，避免在不利条件下作战。积极进行反破坏、反封锁斗争，保障战役后方的安全和稳定，及时、不间断地进行人力物力补充，保持部队的持续作战能力。

随着科学技术的发展，高技术武器装备的大量使用和新的军种、兵种的建立，将出现新的战役样式和新的战法，战役行动的纵深性、立体性、联合性、多维性将进一步增强，战役法的内容也将得到进一步丰富和发展。

zhanyi houqin

战役后勤 (campaign logistics) 保障战区、战役军团作战准备与实施的后勤。包括战区（军区）后勤、方面军（集团军群）后勤、集团军后勤等。是战区经济与战区部队之间、战略后勤与战术后勤之间的桥梁，军事后勤的中间环节。对战役的进程和结局具有重要影响。

战役后勤的基本任务是：①统一规划和组织实施战区后勤基地建设和战役军团后勤建设，提高后勤人员的军政素质和业务水平，增强战役后勤的保障能力和防卫能力。②做好战役物资的储备和管理，对战区、战役军团所需经费和物资，统一进行筹措和分配，并对部队使用经费、物资的情况进行监督。③为战区、战役军团建设和作战提供及时有效的卫生、交通运输、装备维修和后勤工程等保障。④指导并支援战术后勤完成后勤保障任务。⑤组织实施战役后勤防卫，防备敌人袭击破坏和自然灾害，保障战役后勤机关、部队、分队和设施的安全。

zhanyi juntuan

战役军团 (large formation of campaign)
具有单独实施战役能力的军队集团。按构成，分为联合战役军团和军种战役军团；按规模，分为大型战役军团（战区、方面军群）、中型战役军团（集团军群或战区方向作战集团，海军舰队、战区空军等），小型战役军团（陆军集团军、海军战役编队、空军军等）；按任务，分为地面作战战役军团、海上作战战役军团、空中作战战役军团、空降作战战

役军团和登陆、抗登陆作战战役军团等。有的战役军团在平时就已建立，有的则需要在战时临时编组。

1812年俄法战争时，俄军和法军首次编成了陆军集团军。第一次世界大战期间，出现了方面军（集团军群）、海军战役编队。战后，又出现了合成集团军、机械化集团军、坦克集团军、空军集团军（航空队）、防空集团军等。1919年苏俄内战时期，首次出现方面军群。中国人民解放军在土地革命战争时期，建立了小型和中型战役军团；解放战争后期，建立了大型战役军团。

战役军团的战时编成一般不固定，通常根据军事战略、作战对象、作战任务、武器装备、战场环境等临机编成。编成的基本原则是：规模与任务相适应，结构与作战需要、国力、军力和作战对象、战场条件相适应。随着武器装备发展和战争形态的演变，战役军团将进一步向增强联合作战能力、快速反应能力、信息作战能力、远程机动能力、综合保障能力的方向发展。

zhanyi xietong

战役协同 (operational coordination)

参加战役作战的各军种、兵种或各部队按照统一计划进行的协调配合。又称战役协同动作。夺取战役胜利的基本条件之一。目的是达成战役力量的优势互补、战场空间的相互照应、战役行动的相互配合、战役时间的相互衔接以及作战效果的相互利用，形成整体合力。

战役协同随着战役的出现而产生，并随着战役的发展而发展。组织战役协同，有按计划协同和临机协同两种方式。通常依据战役指挥员的决心和战役行动计划，制定协同计划，根据预定的战役进程划分战役阶段；针对敌人可能的行动，以在战役中起主导作用的军种、兵种或部队为主，按照区分任务、目标、时间、空间、电磁频段的方法，规定参战力量的任务、行动方法、程序及协同要求等。可以利用地图、沙盘或者指挥自动化系统进行组织，必要和可能时也可以在现地进行组织。

未来作战，联合战役将成为主要样式。各军种在战役中的主、次地位因情而变，协同关系复杂；作战范围涉及陆、海、空、天各个战场和电磁领域，协同的空间广、内容多；高技术兵器对抗激烈，协同易遭破坏和失调，对协同的计划性、精确性、时效性和稳定性要求将更高。

zhanyixue

战役学 (science of campaigns)

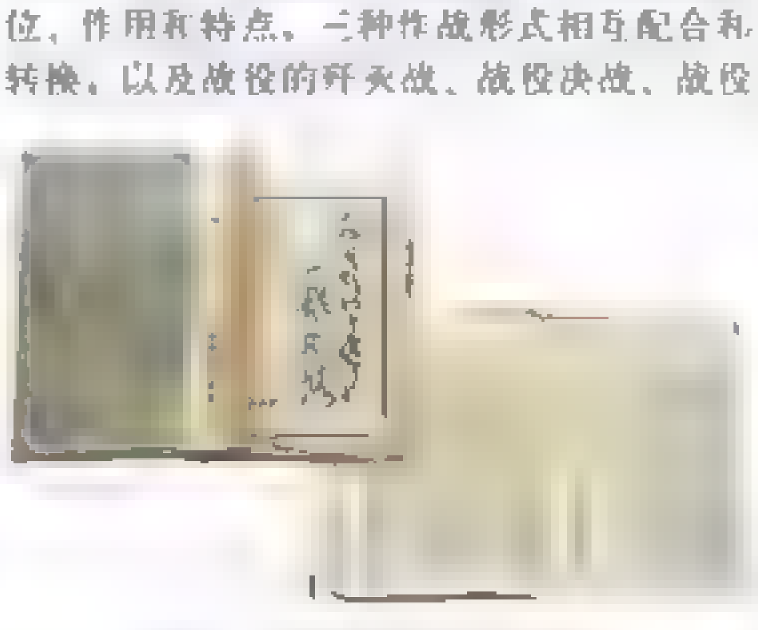
研究战役规律和战役指导规律的学科。包括联合战役学和军种战役学。以战役为研究对象。研究领域主要包括：战役的本质，战役历史，战役要素，战役规律，战役指导思想与原则，战役战法，战役准备与实施，战役指挥与协同，战役保障，战役特点和趋势，战役学学科体系和研究方法，战役学与相邻学科的关系等。基本任务是揭示战役规律，预测战役发展，探索战役指导规律和完善战役学理论体系，为正确指导战役实践服务。

形成和发展 战役产生后较长历史时期，没有出现专门的战役理论，古代作战理论只包含了一些朴素的战役思想。如中国春秋战国时期孙武的《孙子》，公元前4世纪左右古希腊色诺芬的《远征记》，16世纪上半叶意大利N.马基雅维里的《战争艺术》，以及17世纪上半叶中国的《车营叩答合编》等。

18世纪，欧洲兴起产业革命，促进了战争和军队的发展。18世纪80年代，英国的H.劳埃德在其军事政治回忆录中，使用了战役概念。19世纪30年代出版的普鲁士C.von克劳塞维茨的《战争论》，阐述了作战指导规律，瑞士的A.H.若米尼在1838年出版的《战争艺术概论》中，从理论上将大战术与战略、战术加以区分。马克思和恩格斯运用辩证唯物主义和历史唯物主义观察和研究战争问题，提出了一系列作战理论，对战役学的形成和发展具有根本指导意义。19世纪90年代，俄国军事理论家在军事著作中已论述了战役军团的编成、战役部署和战役指挥等问题。

19世纪末至第一次世界大战时期，蒸汽铁甲舰和飞机、坦克在战争中的使用，使战役实践和理论研究得到较大发展。20世纪20年代，苏联红军提出了战役学概念，对战略、战役法、战术作了区分。30年代中期，苏军制定了大纵深战役理论。第二次世界大战中，战役实践空前丰富。通过对战争中战役实践的系统研究，苏军提出了陆军、海军、空军、国土防空军等军种战役理论。战后，苏军又提出了核条件下的战役理论。美军障将战略、战术的中间层次称为“大战术”，1982年在陆军《作战纲要》中对战略、战役法、战术进行了明确区分。此后美军对战役法进行了系统、深入的研究，同时突出了对局部战争战役理论的研究。

中国人民解放军战役学的产生和发展 20～40年代，以毛泽东为代表的中国无产阶级军事家们，运用马克思主义基本原理，批判地汲取古今中外战役理论，深入研究人民战争的战役规律及其指导规律，创立了具有鲜明特色的中国人民解放军战役学。土地革命战争时期，毛泽东在《中国革命战争的战略问题》中，阐述了战役学的概念、原则和研究方法，明确了战役与战争、战斗的关系。抗日战争时期，毛泽东在《论持久战》等著作中，全面系统地论述了战略防御中的战役战斗的进攻战、战略持久中的战役战斗的速决战、战略内线中的战役战斗的外线作战的方针，论述了运动战、阵地战、游击战的地位、作用和特点，三种作战形式相互配合和转换，以及战役的歼灭战、战役决战、战役



抗日战争时期出版的毛泽东《论持久战》等著作

指挥原则等问题。这些论述丰富和发展了战役学理论。解放战争是中国人民解放军战役实践最丰富多彩的时期。毛泽东在《集中优势兵力，各个歼灭敌人》等著作中，明确地规定了战役作战的方法，随后提出了著名的“十大军事原则”，从而使战役作战原则更加理论化和系统化。毛泽东等人对各次战役发出的指示及经验总结，以及许多高级将领总结的一整套从原则到战法的运动战、城市进攻和阵地进攻战役的经验等，极大地丰富了中国人民解放军的战役学理论。

中华人民共和国建立后，中国人民解放军逐步建立、健全了专门从事战役学研究与教学的机构和队伍，进行了大量的战役学理论研究活动，并出版了相应的战役学专著，深入探讨了现代条件下人民战争中以劣势装备同优势装备之敌作战的战役规律和战役指导规律。1983年国务院学位委员会正式将战役学列为军事学的下属学科，各军种战役学逐步形成。80年代中后期，加强了战役学理论教学，并开展了博士、硕士研究生教育。90年代后，中国人民解放军对高技术条件下局部战争战役理论尤其是联合战役理论的研究不断深化，有关法规的建设逐步完善。

中国人民解放军出版的部分战役学专著

主要理论内容 战役学理论包含丰富的内容。主要有：

战役本质 指军团为达成战争的局部目的或全局目的而实施的作战行动。它是战役这一客观事物自身所具有的根本属性，是战役区别于战争、战斗的根本所在，也是战役学研究的逻辑起点。

战役历史 指战役产生、发展的历史沿革。战役是战争发展到一定阶段的客观必然产物，经历了一个相当长的发展过程。按历史年代划分，战役经历了古代、近代、现代等发展阶段；按战争形态划分，战役经历了冷兵器、火器、机械化战争、核威慑与高技术条件下局部战争等发展阶段，正向信息化战争的阶段过渡。

战役要素 指构成战役的必要因素。战役要素主要包括战役力量、战役战场、战役时间、战役指挥、战役信息、战役保障等。

战役规律 指战役诸因素之间固有的、本质的、必然的联系。可分为战役发展规律和战役作战规律，其中又有一般规律与特殊规律之分。战役发展的一般规律是战役发展普遍具有的规律，主要包括物质决定律、实践推动律、理论牵引律和环境影响律等。战役作战的一般规律是战役作战普遍具有的规律，主要包括战役受战略全局和时空的制约，战役

是对抗双方互争优势和主动的过程。在一定条件下战役双方力量优劣决定战役的进程和结局；战役指导对战役胜负起关键作用；战役准备的程度直接影响战役的进程和结局等。

战役基本原则　指组织实施战役所依据的基本法则。高技术条件下局部战争战役的基本原则主要有：知己知彼，正确决策；周密计划，充分准备；集中力量，重点用兵；攻防结合，注重进攻；扬长避短，争取主动；击敌要害，整体破击；机动灵活，出敌不意；密切协同，主动配合；全面保障，连续作战；凝心励气，瓦解敌军等。

战役法　战役作战的方法。主要包括攻防战役的基本战法，各种战役样式的具体战法，各种战役行动的对抗方法。战役战法是动态的、发展的。继承与发展传统战役战法，着力探索未来战役作战的新战法，是战役学研究内容的重中之重。

战役指挥与协同　战役指挥是战役指挥员及其指挥机关对所属部队战役行动的组织领导活动。通常按层次和作战力量构成建立指挥机构。每一级战役指挥机构通常设立基本、预备和后方指挥所，有时要派出前进指挥所，并建立相应的指挥自动化系统，进行掌握情况、运筹决策、计划组织、控制协调等战役指挥活动。战役协同，是在战役指挥员及其指挥机关的统一组织下，参战各军种及其他战役力量在作战行动上的整体协调配合。通常包括各战役阶段、各战场（战役方向）、各子战役样式（战役行动）、各作战集团之间以及特殊杀伤破坏性武器的使用与其他战役行动的协同。

战役保障　包括作战保障、后勤保障、装备保障和政治工作。它是构成战役军团作战能力必不可少的重要因素，是战役制胜的重要条件。

战役特点和趋势　指战役的特殊表现形态和战役发展的趋向与走势。战役是动态的发展的，各个历史时期的战役都有其自身突出的特点。高技术条件下局部战争的战役，具有战略性突出，联合战役成为基本形态，空天和信息战场地位上升，高技术手段对抗激烈，指挥协同复杂，保障任务艰巨等特点，呈现力量编组一体化、战场空间多维化、打击手段精确化、作战行动空天化、指挥手段智能化、后勤和装备保障联勤化等趋势。

学科体系和理论体系　战役学学科体系，反映战役学学科分类的结构形式和战役学知识层次。中国人民解放军战役学学科体系分为两个层次：战役学为一级学科，联合战役学和军种战役学包括陆军、海军、空军、战略导弹部队战役学等为二级学科。战役学理论体系，是由战役学学科基本理论、战役本质理论和战役指导理论构成的系统知识，与战役学学科体系构成相辅相成的关系。

研究方法　辩证唯物主义和历史唯物主义是战役学的方法论基础。历史方法、逻辑方法、数学方法等则是战役学研究的一般科学方法。战役学还根据研究对象的特殊性，采取一些专门的研究方法。主要有：系统研究法、对比研究法、战例研究法、演习研究法和计算机模拟研究法等。

与邻近学科的关系　战役学与军事科学的其他学科相互联系和影响。战役学处于战略学与战术学之间，起着承上启下的作用。战役学理论的发展促进军队指挥学、军制学及军事技术学科的发展；同时又吸取诸学科的理论成果，使自身得到完善。

发展趋势　随着世界范围军事变革的深入和信息化战争时代的即将到来，新的军种和新的战役样式正在孕育之中。战役空间多维化、力量一体化、指挥网络化、行动多样化以及与战争、战斗的趋同化更加明显。这些对战役学的发展将产生重大影响，战役学涵盖的内容将越来越丰富，研究的领域更加广阔，其综合学科的特色更加突出，与战略学、战术学的关系更加紧密，与社会科学、自然科学相关学科的交叉渗透越来越广泛。战役学正面临革命性的发展。

推荐书目

中国人民解放军军事科学院编：《马克思恩格斯军事文集》。战士出版社，沈阳，1981。

中共中央文献研究室，中国人民解放军军事科学院编辑　《毛泽东军事文集》。军事科学出版社、中央文献出版社，北京，1993

《中国军事史》编写组著《中国军事史》第4卷"兵法"。解放军出版社，北京，1988。

中国人民解放军军事科学院战役战术研究部编　《战役学教程》。军事科学出版社，北京，2002。

中国人民解放军军事科学院外国军事研究部、中国国防科技信息中心译　《海湾战争》。军事科学出版社，北京，1992。

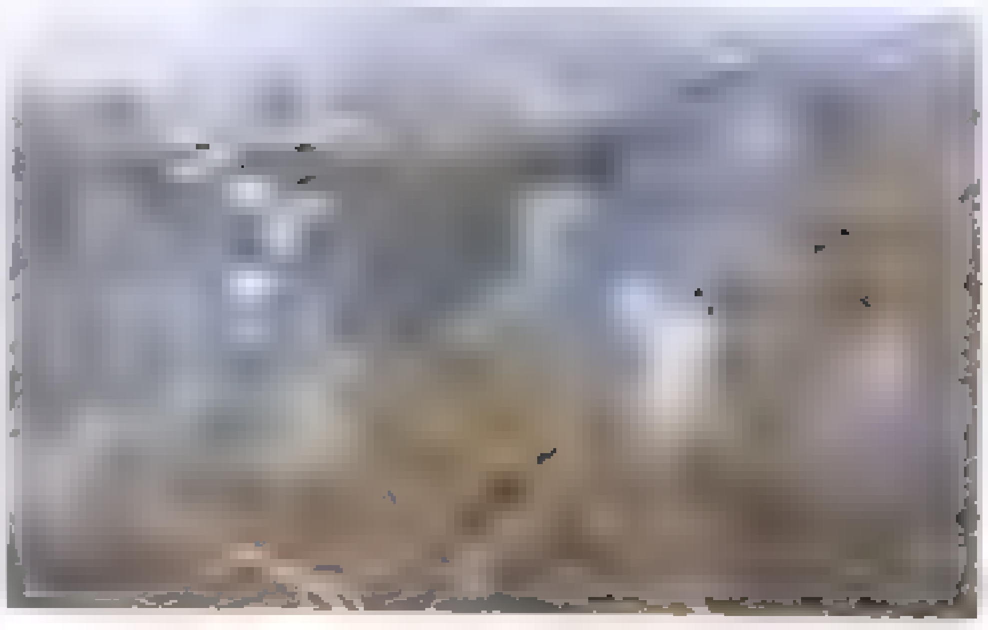
中国人民解放军军事科学院外国军事研究部译：《科索沃战争》。军事科学出版社，北京，2000。

zhanyi xunlian

战役训练　(training at operational level)

为认识和掌握战役原则与方法而进行的训练。目的是提高战役指挥员及其指挥机关的战役理论素养和组织指挥水平，增强战役军团的整体作战能力。分为联合战役训练和军种战役训练。联合战役训练是战役训练的主要形式。军种战役训练是联合战役训练的基础，包括陆军战役训练、海军战役训练、空军战役训练和战略导弹部队战役训练。

19世纪中叶至第一次世界大战期间，现代战役逐渐形成，一些国家的军队开始对战役军团的作战进行系统研究和训练。第二次世界大战期间及战后，战役规模日益扩大，并且出现了空中战役、海上战役和合同战役，战役理论和实践对战役训练提出了新的要求。许多国家的军队通过高等军事院校对战役指挥员进行系统培训和深造教育，组织部队结合作战预案进行各种战役课题的演练和演习，以提高合成部队战役作战能力。70年代以来，以信息技术为核心的高新技术群广泛应用于军事，多维空间的联合战役训练成为主要课题，战役模拟训练成为重要手段。中国人民解放军在革命战争时期，主要是结合战争实践，



华北基地演习

采取战前召开作战会议研究战役的组织与实施、战后总结经验等方式进行战役训练。中华人民共和国建立后，开始进行系统的战役训练，在高等军事指挥院校开设战略学、战役学和各种战役课程。1954年举行了全军首次高级指挥员战役集训。此后，又组织了集团军防御战役、抗登陆战役、大城市防御战役、反空袭战役演习。各军区、海军、空军也相继组织了战役集训和战役演习，探讨现代条件下战役的组织指挥问题。70年代末以后，战役训练更加制度化、经常化。总部、军区、各军种组织高级指挥员及指挥机关学习战略、战役理论，研练了不同规模、不同类型战役的组织指挥。90年代以后，进行了高技术条件下联合登陆作战为主要课题的战役训练，采用了由计算机网络技术和指挥自动化系统构成的分布交互式战役训练方法，使战役训练向深度和广度发展。

战役训练是在战术训练的基础上进行的，具有与作战方案联系紧，注重练谋略、练指挥、练协同和练保障的特点。主要包括：①学习和掌握军事战略方针、战役理论、预定战区战场环境及其对战役的影响、军种和兵种知识及战役运用、战役布势和行动、战役指挥、战役协同、各种保障和战时战役机关工作，以及作战对象的军事思想、政治经济情况、作战力量运用、作战方法和行动特点等。战役训练的方法步骤是：①理论学习。采取自修和集训相结合的方法。②战例研究。采取选择典型战例介绍、剖析、集团作业和战场实地考察等方法。③战法研讨。采取搜集资料、调查研究、拟制纲目、撰写论文、学术交流的方法步骤。④战场勘察。采取地面、海上和空中勘察的方法。⑤想定作业。采取集团作业和编组作业的方式，按照布置作业、作业实施、观摩交流和总结讲评的步骤实施。⑥战役演习。按照演习准备和演习实施的步骤进行

未来战役训练将进一步向信息化、一体化和模拟化方向发展。

zhanzheng

战争　(war)

人类社会集团之间为了一定的政治、经济目的而进行的武装斗争。它是一种特殊的社会历史现象。在阶级社会，战争是用以解决民族和民族、国家和国家、阶级和阶级、政治集团和政治集团之间矛盾的最高斗争形式，是政治通过另一种手段即暴力的继续。人类社会出现过多种类型的战争。按社会形态分，有原始社会末期的战争，奴隶社会、

封建社会和资本主义社会的战争等。按战争性质分，有正义战争和非正义战争；按科学技术和武器装备的发展分，有冷兵器战争、热兵器战争、机械化战争以及信息化战争；按规模分，有世界大战、全面战争和局部战争；按作战空间分，有陆上战争、海上战争、空中战争和太空战争等。战争对人类的安危、民族的兴衰、国家的存亡、社会的进步与倒退，产生直接的重要的影响。

在中国古籍中对战争有多种称谓，如"战"、"争"、"伐"、"征"、"戎"、"兵"、"兵革"、"争战"、"兵甲"等。《史记·秦始皇本纪》中："人人自安乐，无战争之患。"被认为是较早使用"战争"一词的文献。

战争的历史 战争的发生发展经历了久远的历史过程。

原始社会末期的战争 人类在原始社会父系氏族时期已出现原始形态的部落与部落之间的战争。那时，人们在以血缘关系为纽带的氏族部落内生产和生活，但在部落外部，人们在从事采集狩猎或原始农业活动中，或由于天灾、人口增殖等原因而引起的部落迁徙过程中，为了争夺赖以维持生存的土地、河流、山林等自然资源，便出现了部落之间的冲突乃至战争。战争的组织由氏族部落全体成年男子组成。作战武器是生产活动中使用的石制、木制、骨制的工具，即所谓"以石为兵"、"弦木为弧，剡木为矢"。进入父系氏族时期，战争力量开始与生产领域分离而向专门化演进，战争也越来越多地蜕变为掠夺土地、财物和奴隶的手段。战争加速了原始社会的瓦解，促进了私有制、阶级和国家的形成。

奴隶社会时期的战争 战争伴随着奴隶制国家的形成与完善而得到了发展。奴隶社会既有奴隶与奴隶主的尖锐对立，又有新生的奴隶制政权与旧氏族部落势力的对抗，还有奴隶主之间的争斗，后期还出现了新兴封建势力与维护奴隶制旧势力的冲突。这些矛盾斗争的发展，便形成了奴隶制时代的众多战争。奴隶社会进行战争的军队，主要有车兵和步兵，后期出现了水军。军队成员来自于贵族和平民的子弟，奴隶只能充作军中杂役。武器为冷兵器，早期有木石的，后来便以铜制兵器为主，有的国家较早出现了铁制兵器。战争样式主要是车战和步战，也有水战或海战。野战主要是敌对双方组成密集阵形，依靠冲杀格斗决定胜负。筑城技术在战争中得到一定发展，城池、关隘要塞的攻防作战已相当普遍。

奴隶社会出现了许多总结战争经验的理论著述。中国商代的甲骨文已有较多战争活动的记载。西周及春秋时期的古籍《尚书》、《周易》、《诗经》、《军政》、《军志》、《左传》等，都记述了战争活动，提出了一些反映战争规律的理论。特别是孙武所著的《孙子》，提出了许多至今仍具有强大生命力的驾驭战争的理论原则，被后人誉为"兵学圣典"。古希腊和古罗马的一些历史著作，记载了希波战争、伯罗奔尼撒战争、亚历山大东征等战争情况，蕴涵着一定的战争理论。

封建社会时期的战争 封建社会的主要矛盾是地主阶级和农民阶级的矛盾，同时还

公元前333年的伊苏斯之战（油画）

存在地主阶级内部的矛盾，以及国家之间、民族之间的矛盾。这些矛盾的发展便导致了这一时期的各种战争。封建社会的战争规模已有很大发展，这既是社会经济和人口发展的结果，同时还与兵源的扩大有关。军队的构成有陆军和水军（海军），陆军中车兵的地位被步兵和骑兵逐步取代，骑兵在战争中常起重要的作用。铁制的冷兵器长期是军队的基本装备。从10世纪中国将火药应用于军事以后，即进入了火器与冷兵器并用的时代。作战方式主要是围绕攻城略地或守疆卫土而进行的骑战和步战，快速机动、远程奔袭、迂回包围等战法都有很大发展。这一时期，筑城守备、攻城技术战术及工程部队也都有所发展。中国封建社会战争频仍，积累了丰富的战争经验，推动了战争理论的繁荣。兵学著作《司马法》、《吴子》、《孙膑兵法》、《尉缭子》、《六韬》、《三略》、《唐太宗李卫公问对》等，重点阐述战争观、战争指导法则及战争力量建设，丰富和发展了战争理论。中世纪欧洲的战争理论著作为数不多，《将略》和《战争艺术》内容涉及战争力量建设、编成及战法运用等。

资本主义社会时期的战争 资本主义社会的战争经历了自由资本主义和垄断资本主义两个阶段。

在自由资本主义阶段，17世纪中叶以后，随着生产力的发展和资产阶级革命的发生，欧洲、北美一些国家打破了封建制度的束缚，先后进入资本主义社会。资本主义在确立和发展过程中出现了一系列的社会矛盾，如资产阶级要求打破旧制度旧秩序与封建主维护旧制度旧秩序的矛盾，资产阶级国家对外侵略和殖民掠夺同被侵略被掠夺国家的矛盾，资产阶级国家之间为争夺世界势力范围而产生的矛盾等。这些矛盾的发展经常导致战争的发生。封建制度的瓦解，资本主义机器大工业的建立和发展，加速了社会经济和科学技术的发展，推动了军事技术的进步，为战争的变化提供了必要条件。铁路、轮船的出现，增强了军队的后勤补给和机动能力；枪炮等武器装备的不断改进，增大了射程和毁伤力；装甲列车、装甲战舰的出现和工程技术的发展，促进了军队作战能力的增强。资本主义国家实行义务兵役制，采用正规的军、师、旅、团、营、连编制，制定统一的操典、教范和号令，建立起庞大的陆军和海军。陆军中有步兵、骑兵、炮兵、工兵和辎重兵等。军队还建立了各级司令部和总参谋部。海军由舰队、基地、陆战队组成独立进行海上作战的体系。蒸汽铁甲舰逐步取代木帆船，并开始装备大口径远射程线膛火炮。战争形态由此演变为热兵器战争。一些战略家从不同侧面对战争力量的建设和运用进行了阐述，初步探索了新的战争理论，并在着重总结拿破仑战争经验的基础上，提出了较为系统的战争理论。

在垄断资本主义阶段，19世纪末至20世纪初，各主要资本主义国家先后从自由资本主义发展到垄断资本主义，进入帝国主义阶段。垄断资产阶级对广大劳动人民剥削的加深，帝国主义列强对殖民地人民掠夺和压迫的加剧，国际垄断资本集团之间争夺的激化，帝国主义国家经济、政治发展的不平衡和重新瓜分世界的斗争，使资本主义世界矛盾重重，阶级、民族和国家之间矛盾尖锐复杂，因而爆发了一系列战争。其中，第一次和第二次世界大战，其规模、强度和影响，在世界战争史上是空前的。第二次世界大战中，不仅使用了大量的火炮、坦克、飞机、军舰等现代武器装备，还首次使用了导弹、原子弹和雷达技术。战争从热兵器战争发展到机械化战争。战争空间由陆地、海洋扩大到空中，大规模的战争包括了一系列战役，联合作战成为基本的作战样式，战争的破坏性、残酷性空前增大。战争理论也获得了长足发展，出现了空中战争论、机械化战争论、总体战理论、人民战争论等新的战争理论。

第二次世界大战后，形成了以美国、苏联为首的两大集团相互对抗的两极战略格局。两大政治军事集团的对抗与争夺，使人类社会始终笼罩在世界大战乃至核战争的阴影下。世界大战、核战争虽未发生，但局部战争和武装冲突频仍。50年代至70年代中期，与工业时代的大规模和集约化生产方式相适应，战争形态仍表现为机械化战争，但火力战的强度、机动战的速度、攻防作战能力等都较第二次世界大战有了明显提高，战争的立体性、总体性和破坏性等有了很大增强。70年代中期以后，新科技革命在世界范围内兴起，计算机技术、精确制导技术、航天技术、生物技术、新材料技术和海洋技术等的发展并愈来愈广泛地运用于军事领域，推动着战争形态由机械化战争向高技术战争演变。其主要特点是：战争行动呈现出全时空的快节奏较量，战争力量的对抗表现为敌对双方系统与系统的较量，战争空间由陆、海、空发展到陆、海、空、天、电，前方后方界线模糊，军事和非军事融为一体，制陆权、制海权、制空权、制电磁权和制天权交互使用，空地海天一体的机动战、电子—火力精确战、海空封锁战、特种作战等成为主要作战方式。90年代初，美、苏两极格局终结后，世界进入一个新旧格局转换的历史时期。国际政治经济的发展变化，不断引起新的动荡，一系列国内性、地区性的战争频繁出现，这些局部战争大都表现为常规或核威胁背景下的战争，战争的有限性较强。高技术战争逐渐以信息技术为核心，争夺制信息权成为主要作战方式，呈现出由机械化

[illegible]论、特种战争理论、低强度冲突理论、[illegible]战争理论等。

无产阶级革命战争的实践和理论 无产阶级和资产阶级是同时产生、利益根本对立的阶级。资产阶级的残酷经济剥削和政治压迫，迫使无产阶级多次发动武装起义。1871年的巴黎公社起义，是无产阶级用武力推翻资产阶级统治，建立无产阶级专政的首次尝试。无产阶级登上政治舞台，在战争理论上同样有自己的卓越表现。马克思、恩格斯运用辩证唯物主义和历史唯物主义研究战争，揭示战争的本质和规律，深刻地阐明了无产阶级的战争观，阐述了无产阶级关于军队的学说和武装起义的理论，为被压迫阶级、被压迫民族的革命战争创立了科学的理论，从而为人类科学地研究和解决战争与军队问题奠定了坚实的理论基础。20世纪以来，无产阶级既有波澜壮阔的革命战争实践，又有划时代的理论创新。列宁深刻分析了帝国主义特点及其发展不平衡的规律，指出帝国主义是现代战争的根源，科学地阐明了战争与革命、战争与和平的基本原理，论述了无产阶级对待帝国主义战争和非帝国主义战争的态度，提出并实现了利用帝国主义链条上的薄弱环节，变帝国主义战争为国内战争，进而实现社会主义革命胜利的新论断。列宁发展了马克思主义的战争理论，在实践上为无产阶级依靠革命战争取得并巩固国家政权提供了成功的范例。斯大林继承和实践了列宁关于无产阶级革命战争的理论，在领导苏联人民反法西斯的卫国战争中做出了重大贡献。

中国共产党领导的新民主主义革命的胜利，结束了中国半殖民地半封建社会的历史。以毛泽东为代表的中国共产党人，把马克思列宁主义普遍原理与中国革命的实际情况相结合，在1927年大革命失败后，选择了在农村发动革命，以农村包围城市，最后夺取全国政权的道路，先后进行了土地革命战争、抗日战争和解放战争。中国人民革命战争是新型的人民战争，在广度和深度上超过了以往所有的革命战争。经过长期的革命战争，中国共产党领导全国人民以劣势装备打败了优势装备的敌人，赢得了战争的胜利。中华人民共和国建立后，中国人民又进行了抗美援朝战争和几次边境自卫反击作战，保卫了社会主义建设，并为维护世界和平做出了积极贡献。在长期的革命战争中，中国共产党人以马克思列宁主义的战争理论为指导，批判地吸取了中华民族丰富的战争理论遗产和西方资产阶级战争理论精华，集中人民群众的智慧，创立了符合中国革命战争规律的、以人民战争理论为核心内容的毛泽东军事思想。毛泽东军事思想深刻地阐明了科学的战争观和方法论，创造性地提出了人民战争及其战略战术理论，为取得中国革命的胜利提供了科学的思想武器，成为20世纪最具特色最有影响的革命战争理论。在新的历史条件下，邓小平坚持毛泽东军事思想的指导地位，准确把握了和平与发展的时代主题，科学分析了国际形势的变化，确定国防和军队建设指导思想实行战略性转变，强调坚持积极防御的战略方针，创造性地回答了现代条件下人民战争的重大理论和实践问题，丰富和发展了毛泽东人民战争理论。在国际国内形势发生重大变化和世界军事变革迅猛发展的新时期，江泽民以与时俱进开拓创新的精神，确定新时期军事斗争准备的基点，由应付一般条件下的局部战争转到打赢现代技术特别是高技术条件下的局部战争，努力完成机械化和信息化建设的双重历史任务，提出了国防和军队建设跨世纪发展的宏伟目标，从而为马克思主义的人民战争理论又注入了新的时代内容。

影响和制约战争的主要因素 战争既与敌对双方的政治、经济、军事、科学技术等因素密切相关，又是在一定的时间和地理环境等自然条件下进行的。这些因素和条件加上人们的自觉能动性，构成战争矛盾的整体，推动战争的发展，导致一定的结[illegible]

政治因素 战争是政治的继续。政治规定战争的最终目的，战争为一定的政治目的服务。敌对双方政治上的矛盾斗争尖锐到用和平方式不能达到各自的政治目的时，便诉诸武力，用特殊的政治手段即战争方式以扫除政治前进道路上的障碍，实现其政治目的。战争的政治目的规定和体现着战争的性质，制约着战争的胜负。政治对战争的制约作用，还体现在战争的规模、强度、持续时间及战略目标、作战方针、作战方法等，都受着政治的主导和影响。战争中的精神力量也来自政治，革命的政治工作是革命战争的生命线。但战争不等于一[illegible]政治的特殊手段的继续，战争不等于一般性的政治行动，它是政治斗争的最高形式。战争有自身特殊的组织即军队及其指挥系统，特殊的方法即战略战术，特殊的形式即攻防进退的交替运用等。人们如果不能正确地认识和掌握这些特殊性并加以有效运用，即使是正义战争也难以取得胜利。

中国人民解放军取得了战略决战的伟大胜利（油画）

经济因素 政治是经济的集中表现，战争的政治目的最终体现在经济利益方面。经济要素是人类社会发展的最基本动因，也是战争这种社会矛盾的最基本动因。战争的产生、发展和消亡，植根于生产力和生产关系的矛盾运动。每一场具体的战争，即由经[illegible]的还是经济的利益。经济力量是战争的物质基础。兵员的数量与质量，武器装备的种类和水平，军队的组织结构和作战方式，军队的供应和物资消耗，战争的进程和结局等，都依赖于经济条件，依赖于人力、物力和财力的支持。战争越现代化，对经济的依赖性就越大。

军力因素 战争是敌对双方军事力量的较量，军事力量是直接决定战争胜负的因素。军事力量包括军事实力和军事潜力。军队是主要的军事力量，战争是由军队和其他武装力量进行的。军队建设水平的高低、战斗力的强弱，是影响和制约战争胜负的最基本、最直接的因素。兵员素质高、武器装备精良、体制编制合理、组织指挥得当，就易于取得战争的胜利。强胜弱败是战争的一般[illegible]备，而人又是决定因素。弱者要战胜强者，必须充分发挥人的因素的作用，掌握先进的军事思想，扬长避短，实行灵活的战略战术战胜对方。战争随着武器装备的发展而发展，军队进行现代战争，必须加强自身的现代化建设，不断提高高技术条件下的作战能力，[illegible]

科学技术因素 战争的演变与战斗力量的强弱都受到科学技术的制约。科学技术是战争发展变化的重要推动力量。科学技术取得重大突破并运用于战争，必然引起武器装[illegible]队组织结构和作战方式的变革，战争[illegible]度、范围等随之发生变化。科学技术是决定战斗力强弱并影响战争胜负的重要因素。在军队战斗力诸要素中，武器装备是军事技术的物化形式，武器与人员的结合方式也受着科学技术发展水平的制约。特别在高技术时代，军队战斗力的增加在较大程度上是通过科学技术的进步并运用于军事而实现的。

地理环境因素 地理环境是战争的[illegible]客观条件。战争是在一定的时间、空间进行的，它不仅受到地形地貌、气候、水文、植[illegible]地理环境的制约，而且受到人文地理环境的影响。地理环境可影响到作战的形式、规模、效果等。战争受到地理环境的制约，人们也可在战争实践中对地理环境加以利用或改造。现代科学技术和武器装备的发展，特别是全天候、全时限、机动能力强的高效能新式武器装备的出现，使地理环境对战争的影响出现了弱化的趋势，但战争受地理环境的制约，仍是一条客观规律。

精神因素 战争是物质力量的较量，同时又是精神力量的抗争。军事、政治、经济、科技、地理、国际关系等诸条件的优势，只为战争的胜利提供了客观的物质基础，但要把可能变为现实，必须把客观因素和主观努力结合起来，充分发挥精神因素和人的自觉能动性，才能引导战争向着有利于己方的方向发展，争取战争的胜利。在战争中，人们不能超越客观条件许可的限度企求战争的胜利，但可以在客观条件许可的范围内充分发挥自觉能动性的作用，为克敌制胜创造条件。发挥自觉的能动性作用的关键在于对战争的主观认识要与战争的客观实际相符合，科学地认识战争，驾驭战争的发展变化，正确地指导和实施战争。“知彼知己，百战不

始"，揭示了人们在战争中发挥自觉能动性的基本规律。要正确地指导战争，战争指导者就要正确地发挥自觉的能动性，使战争的主观指导始终和战争的实际情况相一致，保证战争全过程的正确指导，才能将战争引向胜利的彼岸。

发展趋势 冷战结束以来，世界政治格局向着多极化发展，经济全球化趋势加强，世界和平力量的发展超过战争力量，和平与发展仍是当今世界的两大主题。世界大战的危险虽然减弱，但世界并不安宁，局部战争和武装冲突的危险性有增无减。霸权主义和强权政治仍是威胁世界和平与发展的主要因素。领土、资源、民族、宗教等矛盾以及国际犯罪、恐怖主义等问题日益突出，世界安全形势变得更加复杂多变，未来战争的基本形态将是高技术局部战争。战争的基本走向是：①战争仍将频繁发生，国家、地区间战争或冲突将呈现此消彼长的态势。②战争的可控性相对加强，但如处置不当或失去控制，其升级也是可能的。③多样化的新作战方式增加，将更多地采用非接触作战、非线式作战和精确作战等，太空战将可能出现，非对称作战将成为未来战争中的基本模式。④信息技术特征明显增强，信息化战争将逐步成为高技术战争的基本形态。⑤战争空间趋向多维化，将形成全方位、立体化、全领域、多层次的战争空间。⑥战争节奏趋向快速化，一场战争可能浓缩为一次战役乃至一次战斗，首战可能就是决战。⑦诸军种、兵种一体化联合作战，将成为战争的基本样式。⑧战争的综合化趋势加强，既表现为战争成为国家总体力量的较量，又表现为打击目标不仅有对方军队，而且还包括对方的综合国力。⑨随着经济的全球化和作战范围的扩大，战争可能牵动更多国家的利益，战争的联盟性和国际化趋势将明显加强。⑩战争将趋向高消耗，伴随高技术战争效能的提高，战争的物质消耗大幅增长，战争更加依赖雄厚的经济基础和强有力的综合保障。

推荐书目

中国人民解放军军事科学院编：《马克思恩格斯军事文集》，战士出版社，沈阳，1981。

中国人民解放军军事科学院编 《列宁军事文集》，战士出版社，沈阳，1981

中共中央文献研究室，中国人民解放军军事科学院编《毛泽东军事文集》军事科学出版社 中央文献出版社，北京，1993。

中共中央文献研究室，中国人民解放军军事科学院编《邓小平军事文集》军事科学出版社，中央文献出版社，北京，2004

中国人民解放军总政治部编著·《江泽民国防和军队建设思想学习纲要》解放军出版社，北京，2003。

张万年主编 《当代世界军事与中国国防》，军事科学出版社，北京，1999

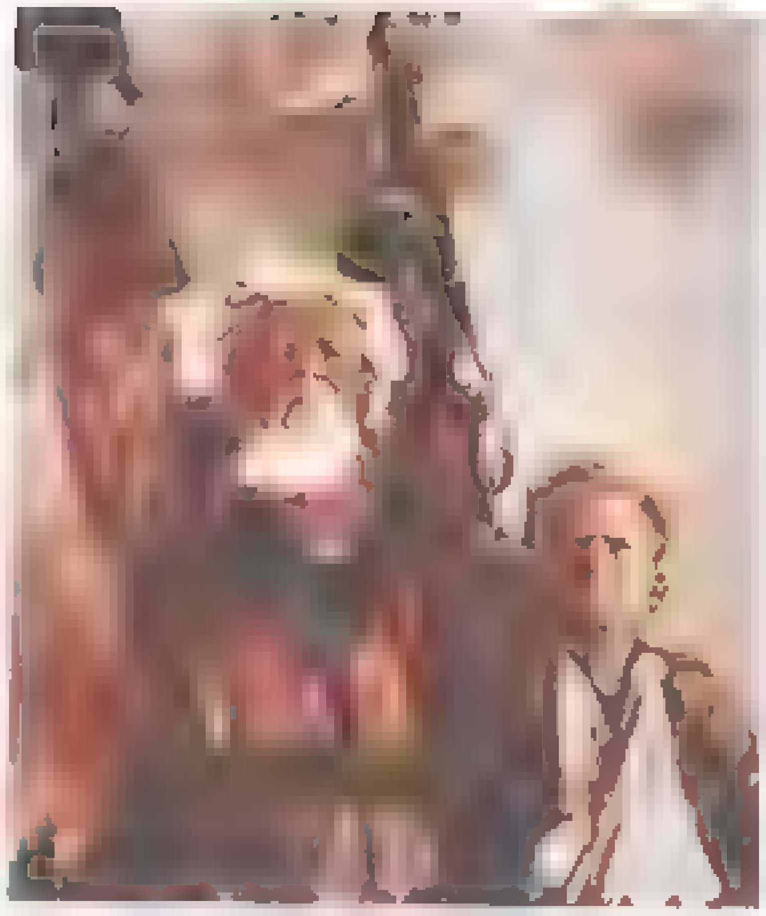
C von 克劳塞维茨著，中国人民解放军军事科学院译《战争论》，商务印书馆，北京，1978。(Carl von Clausewitz, *Vom Kriege*, Verlag des Ministeriums fur Nationale Verteidigung. Berlin 1957.)

zhanzheng dongyuan

战争动员 (war mobilization) 国家或政治集团采取紧急措施，由平时状态转入战时状态，统一调动人力、物力和财力适应战争需求的一系列活动。又称国防动员。通常包括武装力量动员、国民经济动员、科学技术动员、人民防空动员和政治动员等。按规模，分为总动员和局部动员；按方式，分为公开动员和秘密动员；按战争进程，分为战争初期动员和持续动员。战争动员通常分为平时动员准备和战时动员实施。决定动员实施的权限，属于国家最高权力机关，动员令通常由国家元首或政府首脑发布。战争动员是将战争潜力转化为实力的基本保障，关系到战争的进程和结局，影响国家的安全与发展。

简史 战争动员是战争的产物，随着战争的发展而发展。在古代，虽然没有"动员"的概念，但在战争爆发前后，已有发布誓言或檄文，征募兵士，征用车马，筹措粮草，扩编军队等动员活动。历代王朝，为了战时迅速扩大军队，平时都建有兵员补充制度。但在奴隶社会和封建社会，由于生产力水平低，动员还处于低级阶段。"动员"一词最早出现于18世纪末的法国大革命期间（一说源于德文）。法国国民公会于1793年8月颁布《全国总动员法令》，在很短时间内，组建了一支42万人的军队，动员生产了大量武器装备，使战争获得了有效的物质保障。第一次世界大战期间，战争的规模空前扩大，持续时间长，物资消耗急剧增加，战前储备不能满足战争需要，主要参战国进行了广泛、深入的战争动员，把整个国民经济纳入战时轨道。第二次世界大战期间，参战的国家和兵力更多，空间更广阔，时间更长，战争动员又有新的发展。在军事、政治、经济、文化教育、科学技术和外交等各个领域，动员的广度和深度达到了新的水平。法西斯德国在战争期间，共动员兵力1 700万人，生产飞机11.92万架、坦克6.68万辆、火炮69.5万门，以及大量的轻武器和弹药。苏联在遭到德国突然袭击的当天就发布了动员令。在战争期间，共动员兵力2 700万人，占总人口的14.1%，生产飞机10.8万架，坦克9.5万辆（含自行火炮）、火炮53.6万门等，保障了战争的需要。第二次世界大战的战争动员，极大地丰富了动员的实践和理论。战后，许多国家更加重视战争动员，从理论上进行深入的研究和论证，从实践上不断完善动员机制和法规建设，制定动员方针和政策，按照军民结合、平战结合的原则，做好应付各种战争的动员准备。

中国共产党领导的战争动员 中国革命战争时期，在毛泽东关于动员群众、组织群众、武装群众，进行人民战争的战略思想指导下，中国共产党实行全党动员、全民动员的方针，成功地实施了军事、政治、经济、文化等动员，为壮大人民军队，发展人民武装，夺取革命战争的胜利发挥了巨大作用。特别是在解放战争时期，各级军事领导机关和党政部门都设立武装委员会、支前委员会，加强了对战争动员工作的领导。坚持艰苦细致和深入的政治动员，发动广大青年踊跃参军参战，动员广大群众参加民兵组织，配合军队作战。到解放战争后期，中国人民解放军发展到530万人，民兵发展到550万人。辽沈、淮海、平津三大战役中，动员支前民兵、民工880万人，担架36万副，大车、小车139万辆，粮食6.9亿千克，有力保障了军队作战的需要。中华人民共和国建立后，在抗美援朝战争和历次边境自卫反击战中进行了不同规模的局部动员，保障了战争的需要。



第二次世界大战期间苏联号召全民参战的宣传画

高技术条件下战争动员的特点 进入20世纪80年代，随着高新技术特别是信息技术广泛应用于军事领域，战争样式发生变化，对战争动员的需求随之发生变化，使高技术局部战争动员呈现新的特点。①高技术局部战争持续时间短，要求战争动员尽可能在战前完成。如马尔维纳斯（福克兰）群岛战争、海湾战争、科索沃战争、阿富汗战争和伊拉克战争等，持续的时间较以往大规模全面战争大为缩短，并呈现初战即决战的特征，战争初期动员特别是开战前的动员显得极为重要。②高技术局部战争是战争双方先进武器装备与高新技术人才之间的较量，要求动员重点转向科技动员。常备力量作战对后备力量的动员需求，已从体能型保障力量转到智能型保障力量，从提供一般性勤务保障转向科技保障。海湾战争中，美军征召的10余万在科威特战区执行任务的预备役人员，57%的人员担负技术保障任务。为保障海外的50多万军队作战，美国政府中有80多个经济和技术部门负责为军队筹集作战装备与物资。③高技术局部战争消耗巨大，代价昂贵且目的有限，要求战争动员由粗放型转变为效益

朱德在延安作抗日战争动员

型，注重动员资源的合理利用与配置。④高技术局部战争的战争动员已成为民众参与战争的战略平台。高技术战争运用当代网络技术手段获取、传输和控制信息，其信息技术的多样性、应用的广泛性、社会的普及性以及易受攻击性，为更多的平民参加战争提供了新的武器和新的天地。在科索沃战争中，北大西洋公约组织一体化军事组织大量的作战命令就是通过互联网下达的，而南斯拉夫联盟的“网上战士”也将大量含有病毒的电子邮件投向北约网站，不时造成其计算机系统瘫痪。

战争动员准备 平时的动员准备是战时动员实施的基础。平时做好动员准备，积蓄强大的经济实力和后备力量，不仅对战时实施快速动员、夺取战争胜利具有重要意义，还可以起到遏制战争、威慑敌人的作用（见战争动员准备）。

战争动员实施 战争动员依据国家发布的动员令和动员计划组织实施。其实施过程，实质上是将战争潜力转化为战争实力的过程。不同时期各国的军事、政治、经济等情况不同，战争动员的范围、规模和方式也有差异，但实施动员的基本方法大体相同。通常的做法是：①国家发布动员令，宣布全国或部分地区进入战时状态，实行战时管制，建立健全战时领导指挥机构，实施各项动员计划，落实各项动员措施。②运用广播电视、报刊、文艺和互联网等宣传工具，对全体军民进行爱国主义教育，动员参军参战，

抗美援朝战争期间，广大青年踊跃参加中国人民志愿军

并争取友好国家的同情和支持。③按战时编制将现役部队补充满员，预备役部队转为现役；征召预备役军官和士兵，扩建原有部队，组建新的部队，加强民兵、预备役人员的临战训练，以保证补充扩大军队。④将国民经济相关部门迅速转入战时轨道，调整和优化资源配置，统筹安排军需民用，适时调整经济建设布局和产业、产品结构，扩大军工生产，实施部分工业转产，保障战争需要。⑤将交通运输部门迅速转入战时体制，利用交通运输线、设施和运输工具，保障军队兵员和武器装备、作战物资的运输。⑥统一组织科研部门、科研人员，利用科研设施和科研成果，开拓新的军事科研领域，加速研制新式武器装备。⑦按照预定计划疏散城市居民，健全警报报知系统，加强安全防护措施，组织人民防空专业队伍，进行抢修、抢险，保护重要目标和交通运输线，配合军队防空作战，消除空袭后果。

发展趋势 随着高新技术的迅猛发展并广泛应用于军事，战争形态高技术化、作战方式多样化和武器装备信息化速度日益加快，适应高技术局部战争的动员将继续是一个时期内战争动员的基本样式。科学技术领域日益成为战争动员的重点，综合国力对战争动员的影响越来越强，战争动员的内容和范围愈加广泛，战争动员更加依赖于法规制度和计划的完善。战略物资储备在战争动员中的作用进一步提高，保存战争潜力将成为战争动员重要的环节。

zhanzheng dongyuanxue

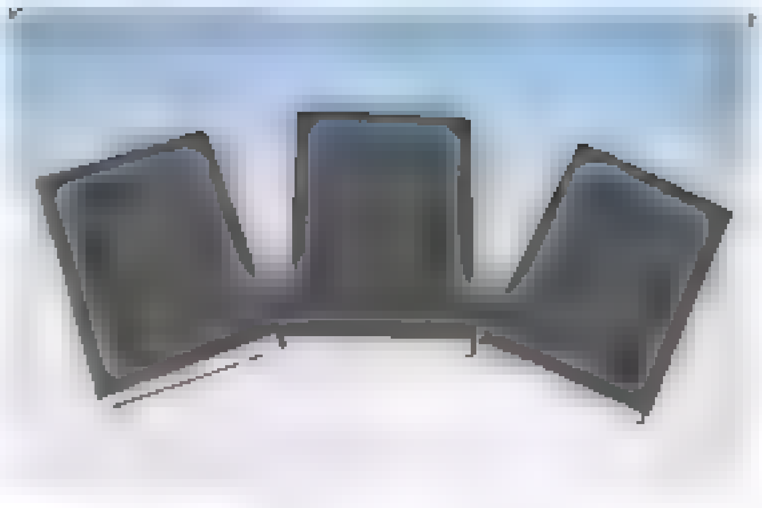
战争动员学 (science of war mobilization)

研究战争动员活动及其本质和规律的学科。其任务是阐明动员在战争和战略指导中的地位作用，揭示战争动员的本质和基本规律，探索适应高技术战争动员要求的指导原则、程序和方法，预测战争动员的发展趋势。战争动员学的研究对象是战争动员的实践活动。其内容主要包括：①动员的性质、地位、任务、目的和意义。②动员的起源、形成和发展。③动员的规模、形式、时机、特点和指导原则。④动员的主要领域、程序和实施方法。⑤动员的体制和制度、法规建设。

战争动员学作为一门综合性学科，涉及政治、经济、军事、科技、文化和外交等各个领域，与战略学、战役学、军队指挥学、军制学、国防经济学等有密切联系，在军事科学体系中占有重要的地位。

简史 战争动员学是随着战争动员实践的发展与人们对战争动员规律认识的不断深化而逐步形成和发展起来的。中国先秦典籍《尚书》中的《甘誓》《汤誓》《牧誓》，《孙子》中的“合军聚众”“取用于国”等思想，是原始意义的动员观念。由于当时生产力水平低，战争规模小，动员活动比较简单，没有明确提出“动员”这一概念。到了近代，随着生产力的发展，特别是大工业的出现，军事工业的形成，战争规模的扩大，在战争过程中扩大军队和补充武器装备愈益重要，“动员”概念随之产生。1793年8月，法国资产阶级为抗击欧洲反法联军的武装干涉，由国民公会颁布《全国总动员法令》，实行了普遍征兵制，在战争动员史上开创了全国总动员的先例，丰富了动员内容和动员理论。

第一次世界大战对战争动员实践和理论的发展具有重大影响。战后，德国E.鲁登道夫在其所著的《总体战》中提出，现代战争是全民族战争和全面战争，需要在全国进行总动员。英国、美国、法国等国提出“消耗战”理论，认为现代战争是集团之间的长期战争，谁能经受住长期消耗，谁就能取胜，故主张全力进行动员。第二次世界大战期间，主要交战国的整个国家体制及其活动都转入战时轨道，动员成为在一定的军事思想和动员理论指导下更为自觉的活动。战后，苏联元帅V.D.索科洛夫斯基主编的《军事战略》、大将S.P.伊万诺夫主编的《战争初期》等，进一步从理论上揭示了动员的重要性和动员的基本原则、方法、规律，强调战争初期快速动员对于稳定战局、夺取战略主动权，具有重要意义。冷战结束后，先后发生的海湾战争、科索沃战争、阿富汗战争和伊拉克战争等高技术局部战争，显示了高技术条件下战争动员的新特点，推动了动员理论的发展，并对其形成相对独立的学科起到了促进作用。



关于战争动员的部分文件资料汇编

马克思、恩格斯、列宁、斯大林、毛泽东等对动员理论作过科学的阐述。马克思、恩格斯对普鲁士后备军制度的历史作用，革命战争中武装全民的必要性等，都曾从战略高度加以论述。中国共产党及其领导下的人民军队十分重视战争动员的研究。毛泽东关于动员群众、组织群众、武装群众，实行人民战争的思想，极大地丰富和发展了马克思主义关于战争动员的理论。20世纪60年代，叶剑英元帅提出将战争动员学列为军事学术的一门学科。1985年，国务院学位委员会确定设立“战争动员学”，并列为军事学中的一个学科。1992年11月，出版了《中国军事百科全书·战争动员分册》。1997年3月，出版了由总参谋部动员部与军事科学院军制研究部共同编撰的《战争动员学》。2003年，出版了《中国战争动员百科全书》。

学科理论体系 随着战争动员实践与理论的不断发展，战争动员学已形成了一个比较完整的理论体系：①基础理论，主要研究战争动员的意义、类型和程序、制度因素、基本原则等。②应用理论，主要探讨战争动员各子系统的活动及其指导规律，如政治动员、武装力量动员、国民经济动员、科技动员、人民防空动员、支前动员、战争复员等。③发展理论，主要揭示战争动员的发展规律，探讨未来高技术条件下局部战争的需求和动员发展趋势，为未来战争动员提供理论先导。

发展趋势 战争动员学作为军事科学中一门相对独立的学科，其理论体系将日臻完善。在基础理论方面，诸如人民武装动员、国民经济动员、人民防空动员、交通运输动员正在成为新的分支学科，日益得到重视和研究；在应用理论方面，如高技术条件下的局部战争动员、科学技术动员、信息动员，以及如何加强动员体制建设、提高快速动员能力等，将继续成为研究的重点。战争动员理论研究的深化，必将推动高技术战争条件下动员的发展。

zhanzheng dongyuan zhidu

战争动员制度 (war mobilization system)

国家或政治集团进行战争动员的组织体系和制度体系。主要包括：动员机构的设置，各机构职责权限划分及其相互关系，各动员分系

统的组织结构和职能，有关动员的各项基本制度。通常由明确的法律、法规加以确立，是战争动员准备和实施的组织保证，对增强战争动员能力具有核心作用。

战争动员制度是随着战争和国家的产生发展而逐步形成的。古代奴隶制和封建制国家，大都设立由君主或国王直接掌控的战争动员机构（官吏）。1789年法国大革命以后，欧洲各国建立了以征集公民普遍履行兵役义务为主要功能的近代战争动员制度。20世纪的两次世界大战，由于战争规模空前扩大，需要的人力、物力、财力急剧膨胀，要求建立能够集中国家全部力量用于战争的强有力的动员体制，各参战国进一步完善动员的组织领导体系，形成了现代战争动员制度。

中国共产党在历次革命战争中，建立了中国共产党直接领导的军队、各革命根据地政府和革命群众团体密切配合的人民战争动员制度，为革命战争的胜利提供了源源不断的人力、物力支援。中华人民共和国建立后，在继承战争年代动员体制的基础上，建立了中共中央、国务院、中央军事委员会统一领导的，由军队和地方党政机关共同负责的国防动员制度。主要包括：中央军委人民武装委员会领导的人民武装动员系统，国家计划委员会负责的国民经济动员系统，全国人民防空领导小组领导的人民防空动员系统，国家交通战备领导小组领导的交通通信动员系统。1994以后，为适应高技术局部战争和社会主义市场经济的新形势，中共中央对动员体制进行了重大调整，撤销了中央一级的人民武装委员会、人民防空领导小组和交通战备领导小组，成立了在国务院、中央军委领导下的国家国防动员委员会。该委员会作为议事协调机构，负责领导管理全国的国防动员工作，主任由国务院总理兼任，常务副主任由一名军委副主席兼任，其成员由国务院有关部门的领导和军队四总部领导组成，下设秘书长、综合办公室和人民武装动员、国民经济动员、人民防空动员、交通战备动员、国防教育等专业办公室。各军区和省（直辖市、自治区）、地（市）、县也成立了国防动员委员会和相应的动员机构。不同的是，省以下党的各级人民武装委员会仍然保留，与同级国防动员委员会为一个机构，以利于贯彻党管武装的原则。

冷战结束后，各国动员制度又进行了新的调整，其基本状况是：①国家最高当局一般都设立由元首或政府首脑主持的最高决策机构，如美国由总统领导的"国家安全委员会"，英国的"国防与海外政策委员会"，法国的"国防委员会"等。②以政府为主体，在政府设有主管机构，负责动员的计划、组织协调等事务，如美国的联邦紧急事务管理署，法国的国防总秘书处、日本的国防事务局等。③政府的主要部门和一些重要行业设有动员机构，如美、英等国政府各部不仅设有动员局、处，部门之间还设有部际协调机构，形成纵横交错的动员网络体系。④军队主要提出动员需求计划和标准，并参与监督检查，政府负责落实。⑤制定严格详尽的法律法规。有的国家动员法律法规多达几十种，对各级各类人员的职责、权限、权利、义务和行动，不但规定得十分详细，而且处罚极为严格。

为了适应高技术局部战争爆发突然、时间短暂、节奏快、消耗大的特点，战争动员体制的平时功能将进一步强化，平战转换界限逐渐模糊，权力将更加集中，反应将更加快速灵敏，计划功能将进一步增强，动员网络将更加严密，并朝着快速、实时、精确动员的方向发展，"应战"功能与应付突发性事件的"应急"功能将逐步融合。

zhanzheng dongyuan zhunbei

战争动员准备 (preparation of war mobilization)　国家为实施快速高效的战争动员而在平时有组织、有计划进行各项建设的活动。通常包括武装力量、国民经济、人民防空、交通通信、科学技术、战略物资、政治思想和法律法规等方面的准备。世界各国普遍重视加强战争动员准备。主要做法是：①把战争动员准备纳入国家建设总体规划，在能源、交通、水利、通信、医疗和城市建设中贯彻军事要求，通过增强综合国力提高动员能力。②注重科技动员特别是信息动员的准备，开发军民两用的高新科学技术，加强培训军地通用的科技和信息人才。③坚持军民结合、平战结合、寓军于民的工业发展思路，使民用工业具备军品生产能力。④加强常备军和后备力量建设，常备军保持精干和高质量，同时建立预备役制度、后备兵员储备区制度或组建预备役部队，提高战时兵员动员的速度和质量。⑤建立健全动员机构和法律法规，对国家动员潜力实施动态调查，制定周密的动员计划和方案、预案，经常组织演练，并重点加强反空袭动员准备。⑥持久广泛地开展国防教育。高技术局部战争条件下，由于战争爆发突然、进程短暂、耗费巨大，平时做好战争动员准备，对夺取战争胜利具有特别重要的意义。

zhanzhengfa

战争法 (law of war)　在战争和武装冲突中调整交战国（方）之间以及交战国（方）与中立国（方）之间关系和交战行为的有拘束力的原则、规则和规章、制度的总称。又称武装冲突法。战争法的渊源是条约和习惯。司法判例、国际法权威学者的学说和国际组织的决议可作为习惯法的证据和确定法律原则的辅助材料。战争法的内容主要包括：关于调整交战国（方）之间、交战国（方）与中立国（方）之间关系的原则、规则，关于战争开始和结束的原则、规则，关于限制交战各国（方）的行为的原则、规则，和狭义的战争法规

形成与发展　战争法是随着战争的出现和发展而逐渐形成的。在古代，已经出现了战争法的萌芽。中国春秋战国时期便有不追逃敌、不用诈术、不伐丧、不重伤、不擒二毛等交战规则。古埃及、巴比伦、希腊和古罗马均有关于作战规则的记载，如禁止使用暗藏的带倒钩的武器，不攻击逃跑的、投降的和放下武器的敌人，不在饮水中投毒等。15世纪后，战争法理论进入系统发展时期。西班牙学者维多利亚（1480－1546）从神学的观念出发，认为西班牙对印第安人的战争应受到人类社会中通用的战争法的约束。阿亚拉（1548－1584）在《战争的权利和职务与军纪》一书中，提出只有国家之间的武力斗争适用于战争法。真提利斯（1552－1608）在《战争法》一书中，论述了战争的正当主体、原因、作战方法和战争的结束，对传统的正义战争论从法律的角度进行了阐释。荷兰法学家H.格劳秀斯（1583－1645）在欧洲三十年战争（1618－1648）期间，根据自己目睹的战争灾难，撰写了《战争与和平法》，全面而系统地论述了传统的战争思想和战争法规。18世纪后，战争法习惯法规则不仅见于战争法学者的著作中，也见于交战各国（方）的实践中。资产阶级革命对战争法的发展起了较大影响。法国在战争中曾实行人道主义，如对战斗员和非战斗员进行保护，对战俘实行人道主义待遇等。随着雇佣兵制度的逐步废止，士兵阶级成分的扩大，欧洲各国普遍要求增加对士兵的保护。从19世纪中后叶起，国际社会逐步将战争法习惯法规则成文化，并形成战争法编纂的高潮。1899年和1907年两次海牙会议签署了一系列战争法文件，对战争法规作了系统编纂。

战争法的适用　传统国际法认为，战争法仅适用于两个或两个以上国家在战争状态中的行为。第二次世界大战后制订的一系列法规改进了战争法的适用范围。1949年日内瓦四公约共同第3条将战争法适用范围扩大到非战争状态下的武装冲突。1977年日内瓦公约第1附加议定书规定战争法适用于非战争状态的"对殖民统治和外国占领以及对种族主义政权作战的武装冲突"。1977年日内瓦公约第2附加议定书规定：战争法上的战争除指处于战争状态的战争外，还应包括非战争状态的国际性武装冲突和发生在一国领土上的武装冲突，上述三类战争均适用于战争法。

战争法的渊源　战争法的渊源指战争法形成及其形成方式，即条约与习惯。①国际条约是战争法的主要渊源。战争法的主要条约有：1856年4月16日《巴黎会议关于海上若干原则的宣言》，1864年8月22日《改善战地武装部队伤者境遇的公约》，1868年12月11日《圣彼得堡宣言》，1907年10月18日第二次海牙会议公约与宣言，1925年6月17日《禁止在战争中使用窒息性、毒性或其他气体和细菌作战方法的议定书》，1929年7月27日《关于改善战地武装部队伤者病者境遇的日内瓦公约》，1930年4月22日《限制和裁减海军军备国际条约》第4部分，1937年9月14日《关于把潜艇作战规则推及于水面船只和飞机的尼翁协定》，1945年8月8日《关于控诉和惩处欧洲轴心国主要战犯的协定》和1946年1月19日《盟军最高统帅部特别通告》及附件《远东国际军事法庭宪章》，1948年12月9日《防止及惩治灭绝种族罪公约》，1949年8月12日日内瓦四公约，1954年5月14日《关于发生武装冲突时保护

日内瓦公约（中文、英文和法文版）

文化财产的公约》，1972年4月10日《禁止细菌（生物）及毒素武器的发展、生产及储存以及销毁这类武器的公约》（又称《禁止生物武器公约》），1977年5月18日《禁止为军事或任何其他敌对目的使用改变环境的技术的公约》，1977年6月8日日内瓦四公约两项附加议定书，1980年4月10日《禁止或限制使用某些可被认为具有过分伤害力或滥杀滥伤作用的常规武器公约》（又称《禁止或限制使用特定常规武器公约》），1993年1月13日《关于禁止发展、生产、储存和使用化学武器及销毁此类武器的公约》（又称《禁止化学武器公约》）等。②习惯法是以不成文形式存在的战争法规则。1899年海牙第2公约前言载明："在颁布更完整的战争法规之前，缔约各国认为有必要声明，凡属他们通过的规章中所没有包括的情况，居民和交战者仍应受国际法原则的保护和管辖，因为这些原则是来源于文明国家间制定的惯例、人道主义法规和公众良知的要求。"上述原则在以后的若干条约中得到重申并发展为重要的习惯法原则。

战争法基本原则 ①人道原则。主张在战争中对交战各方武装部队的伤者、病者、遇船难者和战俘，以及平民居民给予人道待遇。②区分原则。主张把平民居民与武装部队、武装部队中的战斗员与非战斗员、有战斗能力的战斗员与丧失战斗能力的战争受难者、军用物体与民用物体、军事目标与非军事目标等严格区分开来，分别给以不同对待。③保护原则。对人的保护，主张对武装部队的战争受难者、平民居民提供法律上的保护，禁止以平民居民和失去战斗能力的战争受难者为攻击对象；对物的保护，主张对民用物体、文物古迹、学校和医院、宗教寺庙以及平民居民赖以生存所不可缺少的物体提供法律保护，禁止将上述物体作为攻击的对象；对环境的保护，禁止使用具有广泛、持久或严重后果的改变环境的技术作为摧毁、破坏或伤害交战一方的手段。④限制原则。主要是对战争权以及作战方法和手段进行限制。在限制战争权方面主张用和平的方法而不是战争来解决国际争端，废弃以战争作为推行国家政策的工具，禁止从事侵略战争和非法使用武力。在限制作战方法和手段方面，主张交战双方选择作战方法和手段应该受到法律限制，禁止使用不分皂白的作战方法和手段，禁止使用大规模屠杀和毁灭人类的作战方法和手段，禁止使用滥杀滥伤、造成极度痛苦的作战方法和手段。⑤比例原则。主张禁止"使用与预期的、具体的和直接军事利益相比损害过分的攻击"，以及"引起过分伤害和不必要痛苦性质的作战方法"和手段。⑥"军事必要"不能解除缔约国和当事国尊重并适用战争法的义务的原则。⑦条约无规定的情况下，不解除当事国尊重、适用战争法的义务的原则。

战争法的主要内容 涉及战争法的公约、条约及相关条款较多，主要内容是有：

关于禁止非法使用武力 战争曾长期被国际法认为是一种合法攻击和改变国家权利的工具。1899年海牙会议通过的《和平解决国际争端公约》首次提出在各国国际关系中尽可能防止诉诸武力。1907年海牙会议签订的《限制使用武力以索偿契约债务公约》直接提出限制使用武力。在第一次世界大战后召开的和平会议上通过的《国际联盟盟约》规定国际联盟有权利和义务协助争端当事国解决争端。1928年通过的《非战公约》禁止以战争作为推行国家政策的工具。1945年通过的《联合国宪章》不但禁止战争（不包括单独和集体自卫行动），而且禁止非法使用武力。

关于战争的开始和结束 ①战争的开始。战争的开始是一种法律状态，战争可以通过交战各方或一方宣战而开始，也可以因一方使用武力另一方认为是战争行为而开始。第一次世界大战后，国际法明确禁止以战争作为解决国际争端、推行国家政策的手段，宣战的法律基础开始动摇。《联合国宪章》规定会员国不得使用武力或威胁使用武力，废止了传统国际法所承认的战争是正常的法律制度，因此宣战已失去法律依据。不事先通知对方而开始敌对行动或对于一个强加的武力行为进行自卫和抵抗，表明战争即已开始。第二次世界大战后，战争多以此种方式开始。战争开始后，交战各方之间、交战各方与中立国之间会产生不同于平时的法律后果：交战国之间的外交关系和领事关系自动断绝，外交代表在离境前仍享有外交特权或豁免，接受国有义务给予时间和便利协助其安全离境，馆舍、财产和档案公文应予保护；战争和中立条款立即开始生效，原有的其他条约或予以废除和暂行停止或予以继续保留。按照1969年维也纳公约规定，即使战争爆发，交战国之间的法律关系也不能完全取消，所取消的只限于由于外交或领事关系断绝而不能履行的部分条约关系。战争爆发后，交战国并无继续允许敌方人民留在其领土的义务，如交战国不允许敌方人民继续居留，则应给予合理的时间使他们能够安全撤离。敌方国有财产，如是动产，可以没收；如是不动产，除使领馆外，也可没收，但不得变卖。除用于必要的军事目的外，不得拿走或扣留敌方人民私人财产。②战争的结束。战争状态的结束是一种法律状态的变化，须经过一定的法律程序或手续。一般是通过和约规定交战国之间由战争状态恢复到战前正常的政治、经济、文化、军事等各方面的和平关系。非法律状态下的武装冲突和非国际性武装冲突的结束，可以通过停战、投降或单方面停止敌对行动等方式。

关于战争法规 ①对作战手段的限制。禁止使用极度残酷的武器。极度残酷的武器指"无益地加剧失去战斗力的人的痛苦或使其死亡不可避免"（1868年《圣彼得堡宣言》）的武器，"足以引起不必要痛苦的武器、投射物或物质"（海牙第4公约附件）。无法检测的爆炸碎片、地雷（水雷）、饵雷以及燃烧性武器、高速小口径轻武器（1980年《禁止或限制使用特定常规武器公约》）。禁止使用有毒、化学和生物武器。②对作战方法的限制。战争法一贯禁止对战斗员和非战斗员、军事目标和非军事目标不分皂白的作战方法。禁止以任何手段攻击或轰击不设防的城市、村庄、住所和建筑物。禁止攻击医院和文物目标。禁止使用改变自然环境的作战方法。禁止不加区别的大规模轰炸。禁止利用对方遵守战争法规或取得对方信任而达到自己目的的背信弃义行为。③对平民居民、民用物体和战争受难者的保护。冲突各方应设立医院、安全地带和中立化地带，使平民居民、伤者病者免受战争灾难。应给予敌方侨民以人道待遇。在占领区内，不得强迫占领区内居民反对其本国，对他们的生命财产、家族荣誉及权利和宗教信仰应予尊重。落入敌方权利下的伤病员应受到保护，不得受无礼行为和不作为行为的危害。军队的医疗队无论何时均应受尊重和保护。拘留国对战俘所受的待遇负有责任，即使战俘被移交给一个公约缔约国政府看管，拘留国仍负有责任。战事停止后，战俘应予立即遣返。

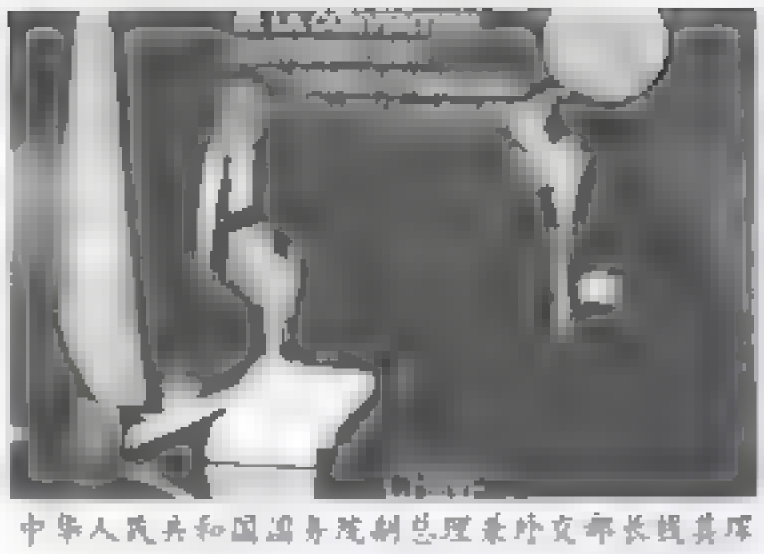
关于战时中立 中立指非交战国在其他国家（地区）发生武装冲突时所选择的一种法律地位。一个国家不负有保持中立或不保持中立的义务，战时中立是非交战国的一种自愿选择。保持中立的国家，可以发表中立宣言或声明，也可以不采取此种方式而在事实上保持中立。在非战争状态下的武装冲突或非国际性武装冲突中，由于不存在法律上的战争状态，因而也无严格意义上的中立。中立国负有不得对交战一方给予直接或间接援助，防止其领土作为交战一方的作战基地或前进基地等义务。

关于惩罚战争犯罪 侵略战争是严重的国际罪行，对战争犯罪应予惩罚。战争犯罪

联合国宪章封面及部分章节

包括侵略罪、战争罪、反和平罪和反人道罪。第二次世界大战结束后，纽伦堡国际军事法庭、远东国际军事法庭对德国和日本战犯进行了审判，完善了战争法对战争犯罪责任的规定。联合国国际法委员会于1950年编纂了国际军事法庭及其判决中所包含的原则，主要有：从事构成违反国际法的犯罪行为的人承担个人责任，并因而受惩罚；不违反所在国的国内法不能作为免除国际法责任的理由；被告的地位、政府或上级命令不能作为免除国际法责任的理由；被控有国际法罪行的人有权得到公正审判等。

中华人民共和国签署、批准或加入的有关战争法条约 ①1952年7月13日，宣布承认以中国名义于1929年8月7日加入的1925年日内瓦议定书。②1952年7月13日，宣布承认以中国名义于1949年8月12日签署的（未批准）日内瓦四公约，1956年11月5日，经中华人民共和国全国人民代表大会常务委员会批准，在批准加入的决定中，提出四项保留意见：一是对第1、第2、第3公约共同第10条和第4公约第11条的保留："拘留伤者病者、遇船难者、战俘或医务人员及随军牧师的国家，请求中立国或人道主义组织担任应由保护国执行的任务时，除非得到被保护人本国政府的同意，中华人民共和国将不承认此种请求为合法"。二是对第3公约第12条和第4公约第45条的保留：拘留被保护人（战俘或平民）的国家将被保护人移送给本公约的另一缔约国看管期间内，中华人民共和国认为原拘留国并不因此解除对此等被保护人适用本公约的责任。三是对第3公约第85条的保留："关于战俘拘留国根据本国法律，依照纽伦堡和东京国际军事法庭审理战争罪行和违反人道罪行所定的原则，予以定罪的战俘的待遇，中华人民共和国不受第85条规定的约束。"即被判为战争罪犯的战俘不得享受本公约的利益。四是对第4公约总的保留：占领区以外的平民也应适用本公约的保护。③1981年9月14日签署、1982年3月8日批准的《禁止或限制使用某些可被认为具有过分伤害力或滥杀滥伤作用的常规武器公约》。④1983年9月2日，中华人民共和国全国人民代表大会常务委员会决定批准1977年6月8日签订的1949年《日内瓦四公约附加议定书》，同时声明对第1附加议定书第88条第2款（关于引渡）予以保留。⑤1984年9月20日中华人民共和国全国人民代表大会常务委员会决定批准，并于同年11月15日加入的《禁止细菌（生物）及毒素武器的发展、生产及储存以及销毁这类武器的公约》。⑥1988年11月3日批准《禁止酷刑和其他残忍、不人道或有辱人格的待遇或处罚公约》。⑦1992年3月9日正式加入《不扩散核武器条约》。⑧1996年12月30日批准《关于禁止发展、生产、储存和使用化学武器及销毁此种武器的公约》。⑨1998年8月29日批准《〈禁止或限制使用某些可被认为具有过分伤害力或滥杀滥伤作用的常规武器公约〉所附的〈禁止或限制使用地雷、诱杀装置和其他装置的修正议定书〉》和《〈禁止或限制使用某些可被认为具有过分伤害力或滥杀滥伤作用的常规武器公约〉附加议定书》。⑩1999年10月31日加入《关于发生武装冲突时保护文化财产的公约》。⑪2003年6月28日批准《〈禁止或限制使用某些可被认为具有过分伤害力或滥杀滥伤作用的常规武器公约〉第一条修正案》。



中华人民共和国国务院副总理兼外交部长钱其琛代表中国政府在《禁止化学武器公约》上签字（1993.1.13）

zhanzheng fagui

战争法规 (laws and regulations of war) 关于作战方法、手段和保护平民居民、民用物体及战争受难者的法律原则、规则、规章制度的统称。包括以海牙公约为代表的关于对作战方法和手段的限制和以日内瓦公约为代表的对平民居民和民用物体以及对战争受难者和战俘的保护。见战争法。

zhanzhengguan

战争观 (outlook on war) 对战争的根本看法。包括对战争起源、战争根源、战争原因、战争本质、战争性质、战争目的、战争与相关因素的内在联系、消灭战争的途径以及战争与革命、战争与和平等一系列问题的根本看法。不同时代、不同阶级的人们，对战争的不同看法，形成了不同的战争观。近代以来，主要有无产阶级战争观和资产阶级战争观。马克思主义者以辩证唯物论和历史唯物论认识战争，提出了无产阶级认识战争问题的基本观点，形成了无产阶级战争观。马克思主义认为，战争是一种社会历史现象，是不同阶级、民族、国家和政治集团之间为了一定的政治、经济目的而进行的武装斗争。帝国主义、霸权主义是现代战争的主要根源。依据对人类社会发展的促进和阻碍作用，战争分为正义战争和非正义战争。无产阶级拥护正义战争，反对非正义战争。只有消灭一切剥削制度，实现全人类的彻底解放，才能最终消灭战争，实现世界的永久和平。

zhanzheng guilu

战争规律 (laws of war) 战争产生和发展过程中各种矛盾的本质联系和必然趋势。是战争双方军事、政治、经济、地理、战争性质、国际关系等客观条件相互作用的结果，支配着战争的发展方向，决定着战争的进程和结局。具有不依人的意志为转移的客观性质，并随着人类社会和战争的发展而不断发展。战争规律有一般规律和特殊规律。战争一般规律是各种战争运动过程中最稳定、最普遍的内在本质联系，存在于一切战争之中和战争的各个阶段，并对任何战争都发生作用。认识了战争的一般规律，就能了解战争的本质及其发展的基本方向，为战争实践提供一般性的指导和预见。战争的特殊规律是指具体的战争运动过程中的内在本质联系。在战争的一般规律指导下，为一定时间、一定地域、一定性质的战争，甚至某一次战争所固有，并在其中发生作用。认识了战争特殊规律，才能从实际出发，制定出正确的具体的战争指导原则。战争的一般规律与特殊规律是共性与个性、普遍性与特殊性的关系。战争的一般规律寓于战争的特殊规律之中，是从特殊规律中抽象概括出来的，并通过特殊规律发生作用；特殊规律受一般规律的制约和指导，并不断向前发展。战争的一般规律与战争的特殊规律又是相对的，在一定范围内的一般规律，在另一范围内可以成为特殊规律，反之亦然。对战争指导者来说，既要了解战争的一般规律，更要掌握战争的特殊规律。在研究战争的一般规律时，要注意战争的特殊性，避免犯教条主义错误；在研究战争的特殊规律时，要注意以战争的一般规律为指导，避免犯经验主义错误。

Zhanzhenglun

《战争论》 (*On War, Vom Kriege*) 世界著名军事理论著作。作者C. von克劳塞维茨（1780－1831），普鲁士将军、军事理论家和军事历史学家。生前致力于军事理论和战争史研究，著书立说。死后，其遗孀玛丽整理出版了《卡尔·冯·克劳塞维茨将军遗著》，共10卷，《战争论》是其中的前3卷，后7卷为战史著作。该书是作者在总结以往战争经验特别是拿破仑战争经验的基础上，用12年时间写成的。《战争论》有多种文字译本，中译本较为通行的是中国人民解放军军事科学院翻译，由商务印书馆列入"汉译世界学术名著丛书"，于1978年出版。全书共8篇124章。8篇依次题为：论战争的性质、论战争理论、战略概论、战斗、军队、防御、进攻（草稿）、战争计划（草稿）。书中，作者运用辩证的方法对战争的定义、目的、手段，军事艺术的划分，战略要素，战争中的攻防和会战的地位、特点等作了系统阐述，提出了许多正确的见解，如"战争是政治通过另一种手段的继续"等，反映了西方资产阶级上升时期军事思想的革新精神，对资产阶级军事思想体系的确立起了极其重要的作用。

zhanzheng peichang

战争赔偿 (war reparations) 战败国为赔偿因战争而给战胜国造成的直接损失，根据和约规定付给战胜国的实物或现金。国家承担因战争而引起的国际责任的习惯规则。

第一次世界大战以前，战败国根据和约条款应向战胜国支付战争赔款，赔款的数额往往由战胜国任意决定。这一时期战争赔款的特点是不区分战争责任属谁。战后，协约国与德国于1919年6月28日在巴黎西南郊凡尔赛宫签订的《凡尔赛和约》，依恃强权索取战争赔款的传统做法开始有所改变，赔偿范围限定在侵略国直接造成的战争损失之内。

第二次世界大战结束前夕，《雅尔塔协定》、《波茨坦公告》所制定的战争赔偿原则又有所发展，赔偿不仅根据战胜国遭受的损失，而且看其在实现共同胜利过程中所肩负的重担和所起的作用。因此，赔偿首先应给予那些承担主要重担，遭受严重损失并在战胜敌人过程中发挥主要作用的国家。同时，变以往现金赔偿为现金、实物以及劳役赔偿并行。

第二次世界大战后，逐步形成了一些新的战争赔偿制度：①追究侵略者的责任，把非法使用武力与酿成的战争后果统一起来。②赔偿限于战争直接造成的损失，其中包括对环境的损害和自然资源的损害。③根据不同情况，可以削减或免除赔偿的数额。例如1972年9月29日，中国政府在中日两国政府发表的《联合声明》中宣布，为了中日两国人民的友好，放弃对日本的战争赔偿要求。显然这是指放弃国家要求日本给予战争损失赔偿，至于民间要求赔偿则不在此列。此外，对于遭受战争祸害的中立国及平民，实践中也要求给予赔偿。

结束战争，恢复和平，一般要缔结和平条约。战争赔偿是条约的重要内容之一。它在惩罚侵略者，给战争受害者以合理的补偿方面，将越来越显示出法的尊严。

zhanzheng qiyuan

战争起源　(origin of war)　关于战争在人类社会历史上最初产生的范畴。战争不是从来就有的，而是一种社会历史现象。在氏族公社之前的原始社会早期，没有私有财产和阶级，当时的人类社会没有真正意义上的"战争"，只有因"血亲复仇"而发生的暴力冲突。旧石器时代晚期，人类社会进入以血缘关系为纽带的母系氏族阶段。在氏族、胞族、部落等共同体组织内部，人们在生产资料公有制的基础上，共同劳动，平均分配，平等互助，靠习俗调解偶发的矛盾。但不同部落之间，为争夺生活资料和生存地域而发生的暴力冲突，成为原始状态的战争。新石器时代，随着金属工具的出现，生产有了发展，社会发生了第一次和第二次大分工，阶级和私有制逐渐形成，社会性质逐渐演变，战争的原始性质也逐步发生蜕变，越来越多地成为掠夺土地、财物、奴隶的手段。随着私有制、阶级的形成，国家的产生，战争成为解决不同阶级、国家、民族、政治集团之间矛盾冲突的最高斗争形式。

zhanzheng qianli

战争潜力　(war potential)　国家(或国家联盟、政治集团)可以动员起来用于战争的潜在能力。包括人力、物力、财力和精神力量等。战争潜力蕴含于政治、经济、军事、科技、文化等各领域之中。一般来说，战争潜力要通过战争动员才能转化为国防实力和军事能力，用于战争活动。战争潜力是战争实力的基础，是战争战略和作战计划决策的重要因素。

战争潜力概念是法国一些政治家和经济学家在1919年巴黎和平会议上提出的。当时他们认为，对德国虽有和平限制，但其仍然拥有强大的战争潜力。战争潜力的内容随着历史的发展而不断扩展。古代社会的经济基础主要是农业，战争潜力的内容主要指农业状况，特别是粮食储备，以及与此相应的国家税收和兵员状况。工业革命以后，国家的经济潜力特别是工业潜力在战争潜力中的地位有了显著的提高。第二次世界大战后，德国人M.弗纳认为，战争潜力指人力后备、经济资源及其适合军事的程度。法国的有关著作也把经济和人口作为战争潜力的两大支柱。后来，有人提出了综合国力概念。R.S.克莱因在《世界权力的评价》(1975)一书中，认为综合国力为基本实体(人口数量＋领土面积)、经济能力、军事实力之和乘以战略意图和国家意志之和。战争潜力平时寓于综合国力之中，战时通过动员转化为战争实力。在高技术战争中，科技潜力在战争潜力中具有决定性的作用。

21世纪初，世界新军事变革使作战手段、作战样式及作战方式方法发生了根本性变化。战争节奏快、时间短、消耗大、空间广，对战争潜力转化与动员的时效性、稳定性、精确性和综合性提出了更高的要求。许多国家都将更加重视增强战争潜力，强调在经济建设中努力贯彻国防需求，采取行之有效的方法和措施增强战争潜力，如扩大后备力量规模，改革军队体制编制，调整军队结构、布局、任务，颁布各种国防法规，确立新的动员机制，构建人民防空、交通战备体系等。

zhanzheng wenti zhong de jixielun

战争问题中的机械论　(mechanism in war)　孤立地、片面地看待战争问题的观点。是军事中的形而上学的突出表现。毛泽东指出："所谓'唯武器论'，是战争问题中的机械论，是主观地和片面地看问题的意见。"(《毛泽东选集》第2卷第469页)在认识军事问题时，惯于主观性和片面性，是战争问题中的机械论的本质特征。战争问题中的机械论者在观察问题时，往往只见树木不见森林，表现出片面性，并把片面的认识夸大为全部问题的根据。凡是割裂矛盾各个方面之间的联系，只看一面而看不到另一面，只看到矛盾的现状而看不到矛盾的发展和转化，都是战争问题中的机械论，都属于主观的和片面的思想方法。教条主义和经验主义，也都有机械论在其中作怪。战争问题中的机械论，是造成认识错误的方法论根源之一。坚持军事认识的正确方法，必须反对战争问题中的机械论，防止和克服主观性和片面性，坚持辩证唯物主义的思想方法。

Zhanzheng Yishu

《战争艺术》　(*Art of War The Dell'arte della guerra*)　意大利军事名著。又译《论战争艺术》、《兵法》等。作者N.马基雅弗利(1469－1527)，意大利政治思想家、历史学家、军事理论家。生于佛罗伦萨。曾任佛罗伦萨共和国"十人委员会"外交和军政事务秘书。撰有多本政治、历史和军事著作。该书写于1519－1520年，共7卷。着重论述和探讨了兵役制度、训练、会战以及行军、宿营和筑城等问题。该书将有效用古罗马军事著作家F.韦格蒂乌斯所著《论军事》一书内容的复述。由于时代的局限，作者对火器的作用认识不足，且有重步兵轻骑兵的思想，但他主张使用步兵，强调会战在战争中的决定作用等思想与以骑兵为核心、不求决战的欧洲中世纪军事理论相比，仍不失为一种进步。

Zhanzheng Yishu Gailun

《战争艺术概论》　(*Summary of the Art of War: Précis de l'art de la guerre*)　世界军事名著。作者A.H.若米尼(1779－1869)，资产阶级军事理论家。生于瑞士，后到法军、俄军中供职，1855年在俄军中晋升为上将。该书于1838年出版。中译本由刘聪、袁坚翻译，解放军出版社1986年出版。此后，译者对该书重新审校，并将书名改译为《兵法概论》，军事科学出版社1994年出版。全书共7章，依次题为：战争政策、军事政策、战略、大战术与会战、战略战术性混合作战、战争勤务或调动军队的实用艺术、军队的战斗部署和三个兵种的单独使用或联合使用。主要观点是：研究战争理论必须以研究战争史为基础；战略是进行战争的艺术，大战术和战术是进行会战和战斗的艺术；战争确有必须遵循的原理，全部战争科学的精髓在于集中兵力；进攻优于防御，是最积极的战斗类型，必须把主力投到决定点上，力求对敌实施迂回包围，同时在正面实施突击；将敌分割后各个击破；初战获胜后，应适时转入坚决连续的追击，以求全歼或彻底打垮敌人。

zhanzheng yu geming

战争与革命　(war and revolution)　两种相互联系的社会现象。马克思主义以阶级斗争观点阐明了它们之间相互联系、相互作用的关系，创立了战争与革命的科学理论，指导了无产阶级的革命战争。主要观点有：①战争是私有制和阶级社会的必然产物。只要有利益相互对立、相互冲突的阶级存在，阶级之间的战争就不会熄火。革命是一个阶级推翻另一个阶级的暴力行动，在阶级社会中革命和革命战争通常是联系在一起的，在一定意义上说，革命就是战争。②革命的最高斗争形式是战争。社会革命有许多形式，包括暴力的形式和非暴力的形式。当革命采取非暴力的，诸如政治的、经济的、文化的等形式都不能解决问题的时候，往往诉诸武力，爆发战争，以便达到革命的目的。这时革命的中心任务和最高形式，是武装夺取政权，战争解决问题。③战争引起革命。反动阶级以对内对外的战争维护其反动统治，促使它同被压迫阶级、被压迫民族和被侵略国家的矛盾尖锐化，从而激起人民革命。战争可以加快或延缓革命。④革命可以制止战争。被压迫阶级、被压迫民族进行的革命斗争，可以制止、推迟反动势力发动的战争，特别是世界大战。

zhanzheng yu jingji

战争与经济 (war and economy) 关于战争与经济相互关系的范畴。经济是战争的深刻根源和物质基础，战争对经济发展产生重大影响。战争的产生、发展与消亡同社会经济制度密切相连。战争作为一种"经常的交往形式"，根源于生产方式内部的生产力和生产关系之间的矛盾运动，是社会生产力发展到一定阶段的产物。要消灭战争，从根本上说，必须消除生产力和生产关系之间的对抗性矛盾，铲除人剥削人的社会经济关系。经济利益的尖锐冲突，是引起战争的最普遍、最经常的原因。暴力仅仅是手段，经济利益是最终目的。当经济利益冲突所导致的政治冲突发展到一定程度，采用非暴力手段不能解决问题的时候，战争将不可避免。导致战争的政治目的，从来都是一定社会集团的经济利益的集中体现。经济力量是战争的客观物质基础。基本内容是：①经济条件决定军队的武器装备水平、组织结构和作战方式。军队的组织结构和作战方式取决于武器装备的水平，武器装备的水平取决于社会生产力的水平。②经济条件制约着军队的规模与质量。兵员在社会人口中所占比例，受社会生产力状况的制约。兵员质量取决于人口的整体素质，而人口的整体素质与社会的物质生产水平、科技文化水平等密切相关。③经济力量是决定战争胜负的重要因素之一，是取得战争胜利的物质基础。战争对经济的影响是双重的：它既能给经济造成巨大的破坏，在一定时间内阻碍经济的发展，又能以其特殊的方式促进经济的发展，为经济发展开辟前进的道路。尤其是革命战争摧毁旧的上层建筑，为改变落后的生产关系创造条件，从而为经济乃至整个社会的发展打开通路。

zhanzheng yu kexue jishu

战争与科学技术 (war and science-technology) 关于战争与科学技术相互关系的范畴。战争的发展与科学技术的进步存在着必然的联系。科学技术是影响战争的重要因素。科学技术通过改善已有的生产条件或创造出新的生产条件，为战争提供不断更新的武器装备和其他物质条件，深刻影响战争的各领域，推动战争的发展，并制约着战争的胜负。基本内容是：①科学技术是推动战争发展的强有力的因素。一旦科学技术的进步可以用于战争目的并且已经用于战争目的，便立刻几乎强制地引起作战方式和军队组织方式的改变甚至变革，从而推动战争的规模、强度、范围乃至形态等的发展变化。②科学技术是决定战争力量优劣并影响战争胜负的重要因素。掌握着先进科学技术的民族和国家，往往在战争力量上处于优势，而科学技术落后的民族和国家，在战争力量上则往往处于劣势。战争力量的优劣是决定战争胜负的客观物质基础。③战争对科学技术的发展起促进作用。主要表现在战争的需要刺激科学技术的发展。战争的胜负关系国家或民族的存亡，为了增强战争力量，一个民族、一个国家不仅常常把最新的科学技术成果率先用于改进和完善战争手段，而且常常把发展军事技术摆在发展科学技术的优先地位。而先进军事技术向民用技术的转化，更是有力地促进了整个科学技术水平的提高。战争对科学技术的这种推动作用，在当代表现得更为突出。当然，战争对科学技术的促进作用是存在战争的阶级社会中所特有的现象。科学技术的发展，归根结底还是取决于社会生产力的发展。④战争对科学技术发展的消极影响。主要表现为战争给社会生产造成巨大的破坏，造成人力、财力和物力的巨大浪费，使参战国家的科学技术发展在一定时期内处于停滞状态。在发展军事技术方面的过量投入，也往往会抑制民用科学技术的发展，造成科学技术发展的失衡。在现代战争条件下，科学技术对增强战争力量、取得战争优势起着至关重要的作用。

zhanzheng yu zhengzhi

战争与政治 (war and politics) 关于战争与政治相互关系的范畴。战争是政治的继续。基本内容是：①政治决定战争的目的，是产生战争的母体。战争是为了达到一定政治目的而采取的特殊手段。不同的阶级、民族、国家和政治集团，基于自身的不同利益产生了不同的政治目的，并通过其内外政策体现出来。当阶级与阶级、民族与民族、国家与国家、政治集团与政治集团之间的政治上的矛盾冲突发展到一定程度，用一般的政治手段不能解决时，就会采取特殊的政治手段即战争方式，以扫除政治前进道路上的障碍，实现其政治目的。于是不流血的政治就继续发展为流血的政治。战争是政治斗争的最高形式。②政治决定着战争的性质和前途，是对战争胜负经常起作用的重要因素。战争的正义性和非正义性是由战争的政治目的决定的。战争的性质从根本上决定着战争的前途。政治决定着战争的总的指导路线和方针，在战争的全过程中起着主导作用。③战争总是由一定阶级的政治集团领导的。战争的领导者必然要使战争服务和服从于一定阶级、民族和政治集团的政治目的，同时根据战争的政治目的，提出战争的指导路线及战略目标等。④战争对政治有着巨大的反作用。战争作为解决政治矛盾的最高形式，其胜败结局对政治目的的实现有巨大的反作用。战争胜利能使政治目的尽快实现，战争失败则不能实现政治目的。战争结局无论是胜利还是失败，或者相互妥协，都会深刻影响政治的发展前途，导致国内外政策及政治形势的重大变化，甚至导致政治力量的重新组合。核武器的出现不能改变战争的政治本质，政治仍然对战争起决定作用，战争仍然是政治的继续。但是，核武器大大增强了战争对政治的反作用。

Zhanzheng zhong de buqueshixing yu queshixing

战争中的不确实性与确实性 (uncertainty and certainty in war) 反映战争情况是否确实的一对范畴。不确实性指难以准确把握的战争情况。战争的确实性指能够准确把握的战争情况。战争的不确实性与确实性，是战争情况中普遍存在的一对矛盾。毛泽东指出：战争没有绝对的确实性，但不是没有某种程度的相对确实性。我之一方是比较地确实的。敌之一方很不确实，但也有征兆可寻，有端倪可察，有前后现象可供思索。这就构成了某种程度的相对确实性。由于人们可以通过不确实的情况，达到相对确实的认识，因此，"不管怎样的战争情况和战争行动，知其大略，知其要点，是可能的"（《毛泽东选集》第2卷第490页）。战争情况的不确实性，是战争的特性造成的。战争中的偶然性、流动性、虚假性，使人们在许多场合无法全知彼己，战争情况的不确实性便由此产生。但是，战争情况也有确实性。敌方的情况不确实，而己方的情况是比较确实的。在不确实的敌方情况中，也存在着某些确实性的因素。战争中的不确实性与确实性的辩证关系，为在战争中实行计划性提供了依据。由于战争中的不确实性，人们难以十分确切地预见战争的进程和结局，这使得实现计划性于战争，较之实现计划性于别的社会活动，要困难得多。由于战争又有相对确实性的一面，人们对战争知其大略，知其要点也是能够做得到的，这又使实行计划性于战争成为可能。因此，战争指挥的重要关节，就是要在战争的不确实性与确实性之间灵活地把握战争，把战争的不确实性给予敌人，把战争的确实性留给自己。随着科学技术和武器装备的发展，战争的流动性、突然性增强，战争情况更具有不确实性，这就要求人们在充分利用先进的科学技术和科学思维的同时，把握战争中不确实性与确实性的辩证关系，使战争的计划性与灵活性有机地结合起来。

zhanzheng zhong de gairanxing

战争中的概然性 (probability in war) 战争中某些现象可能出现但又不是必然出现的性质，对认识战争中的偶然现象具有重要意义。战争现象可以分为两类：一类是必然的，一类是偶然的。偶然性的战争现象，其发生的可能性的大小有一个相对确定的量度，使某些偶然现象在反复出现的总体过程中体现出某种规律性。概率就是对这种偶然事件发生的可能性的量度的测定和说明，反映了某些反复发生的偶然现象在总体上所遵循的规律性。偶然性的战争现象发生还是不发生，或发生的可能性大小，取决于这些偶然现象与其发生条件之间的客观联系。概然性体现了这种客观联系，是战争发展变化本身所具有的客观特性，是不以人的主观愿望为转移的。但是，人们可以根据概然性掌握偶然现象发生的规律性，以驾驭整个战争的进程，引导战争向有利于己而不利于敌的方向发展。战争中充满了偶然现象。因此，依据概然性去推断战争情况的发展变化，知其大略，知其要点，并据此确定自己的行动是十分必要的。充分认识战争中的概然性，对于正确运用和把握战争规律，实现主观与客观大体相一致，以能动地争取战争胜利具有重要意义。

zhanzheng zhong de quanju yu jubu

战争中的全局与局部 (overall situation and partial situation in war) 揭示战争的整体和部分、全过程和各阶段相互关系的一对范畴。战争全局指战争的整体和全过程。凡属带有照顾战争整体和全过程以及各部分、各阶段相互关联的性质的，都是战争的全局。战争局部是构成战争整体和全过程的各个部分和各个阶段。凡属带有照顾战争整体和全过程中某一部分和某一阶段性质的，都是战争的局部。

战争的全局与局部的关系是辩证统一的。主要表现在：①战争全局决定战争局部，战争局部隶属于战争全局。战争全局规定着战争局部的地位、作用及任务，全局失败，局部也不能长久保存。战争局部必须服从战争全局。②战争局部影响和制约战争全局。局部功能的强弱，影响和制约全局功能的强弱；组成战争全局的多数局部发生变化，必然会引起全局的变化。一些关键性局部，对战争全局有决定性影响。③战争全局和战争局部在一定条件下可以相互转化。战争全局和战争局部的区分是相对的，在一定范围和时间是战争全局的东西，在另一范围和时间可能就是战争局部，反之亦然。它们随着实践范围和时间的变化而向各自的对立面转化。

战争全局与局部辩证关系的原理，是正确指导战争的理论依据。它要求实施战争指导时，必须着眼关照全局，掌握关键。关照全局，就是要求战争指导者有战略头脑，要能够把各部队、各战场、各作战阶段有机地结合起来，通盘筹划，统一安排。各级指挥员都应树立全局观念，懂得局部服从全局的道理。掌握关键，就是要求战争指导者善于抓住对全局具有决定性影响的局部，把注意的重心放在那些对全局能够产生决定性影响的问题和动作上。只有解决好了决定性的局部，才能"牵一发而动全身"，推动战争全局的发展。战争指导者正确处理战争全局和局部关系的辩证法，对于在战争中掌握行动主动权具有重要意义。

zhanzheng zhong de xianxiang yu benzhi

战争中的现象与本质 (phenomenon and essence in war) 关于战争中诸种事物外部表现和内在联系之间相互关系的一对范畴。战争中的现象是战争中的事物及其运动过程的表面特征和外部联系，可以为人们的感官所直接感知。战争中的本质是战争中的事物及其运动过程的内在联系，是客观存在的，可以为人们的理性思维所把握。战争中的现象多为外部特征，战争中的本质则是隐藏在这些外部特征和表面联系背后的、起支配作用的东西。一般来说，交战双方可以通过侦察或侦察手段了解到的各种情况，如对方的部署和行动，都属于现象；隐蔽在这些部署和行动背后的真实作战意图，则属于本质。人们对战争情况的认识是一个由现象到本质的过程，是一个由不甚深刻的本质到更深刻的本质的不断深化的过程。战争中的现象与本质是相互区别而又相互联结的。两者的区别是：战争中的现象是丰富多彩、易逝多变的，具有外在性和表面性，能够为人们的感官所感知；而战争中的本质则是比较稳定的，具有深刻性和不可直接感知性，只能通过抽象的理性思维来把握。战争中的现象与本质的这一区别，决定了战争认识过程的曲折性和复杂性。两者又是相互联结的，战争中的现象都是本质的现象，没有也不可能有脱离本质的现象；战争中的本质又都是现象的本质，同样没有能够脱离现象的本质。透过战争中的现象认识战争的本质，是军事指挥员的基本任务，也是作战指导的首要问题。军事指挥员要在掌握大量现象材料的基础上，经过辩证的思索，找出现象背后的本质，再根据对战争事物的本质认识，作出判断，定下决心。

zhanzheng zhong de zhudong yu beidong

战争中的主动与被动 (initiative and passivity in war) 反映作战行动自由与不自由两种状态相互关系的一对范畴。战争中的主动是指军队行动的自由权，即能够自主地使用兵力，自主地实施攻防进退。战争中的被动是指丧失了军队行动的自由权，即受制于敌，攻防进退不能自主，被迫处于不自由状态。力争主动，力避被动是战争行动的重要原则。战争中的主动与被动，是以优势和劣势为基础的。要取得主动地位，就必须占有优势，而被动地位往往与劣势相联系。但仅仅有优势并不一定就能取得主动地位，劣势也不必然就造成被动。优势和劣势，只是提供了主动和被动的可能性，在优势基础上实现主动，还须加上主观指导的努力；而主观指导的正确，也可以改变由于劣势而造成的被动。

主动与被动是辩证统一的。主要表现在：①两者是相互依存的。[illegible]言，被动是相对于主动而言。没有一方的被动，就没有另一方的主动；反之亦然。②两者又是相互渗透的。主动并非一切皆主动，被动也并非一切皆被动。比如，在全局被动的情况下，可以在某些局部取得主动；在全局主动的情况下，某些局部也可能出现被动。因整体力量强而处于主动的一方，在某些环节或方面会有弱的、可能导致被动的因素；因整体力量弱而处于被动的一方，在某些环节或方面会有强的、可以导致主动的因素。③两者依一定条件互相转化。战争中的主动与被动不是一成不变的。主动的一方会因种种原因丧失主动地位而变为被动，被动的一方会因种种努力脱出被动地位而变为主动。以劣势去争取战争中的主动地位，或化被动为主动，需要高超的战争指导艺术和艰苦的努力。现代战争中，军队的机动力、突击力、火力等大大增强，战场空前广阔，夺取和保持主动权的斗争更加尖锐复杂，辩证地认识和处理主动与被动的关系尤为重要。

zhanzheng zhong ren de nengdongxing

战争中人的能动性 (man's dynamic role in war) 人在战争中的各种自觉活动和主观努力的统称。又称战争中人的主观能动性。它包括认识战争的能动性和实行战争的能动性。

战争中人的能动性有正确与错误之分。一切符合客观事实的思想是正确的思想，一切根据于正确思想的行动是正确的行动。体现在这样的思想和行动中的能动性，是正确的自觉能动性。在战争中要充分发挥正确的自觉能动性，避免和减少错误的能动性。自觉能动性究竟是正确的还是错误的，必须经受战争实践的检验。

战争的客观条件对人在战争中的能动性起着制约作用，规定着人的能动性发挥的范围和限度。从认识战争的能动性来看，任何思想、目的和计划的提出都不是凭空的，都可以在社会的客观现实和战争的客观现实中找到根据。从实行战争的能动性看，人们要想使关于战争的思想、目的和计划得以实现，就必须借助于战争的客观条件，不能超越客观条件允许的限度。强调人在战争中的能动性受战争客观条件及其规律的决定和制约，决不意味着人们只能消极地受制于战争的客观条件，无所作为。人们在战争中能够而且必须在一定的客观条件允许的限度内，通过充分发挥正确的能动性去夺取战争的胜利。战争的胜负，固然决定于双方的军事、政治、经济、地理、战争性质、国际援助诸条件，但仅有这些客观条件，还只是有了胜负的可能性，要决出战争胜负，还须加上主观的努力，即人的自觉能动性。离开人的能动性，任何战争的客观条件，都不可能自发地对战争发生作用。战争力量的对比不但是军力和经济力的对比，而且是人力和人心的对比。军力和经济力只有通过人的活动才能发挥作用。在一定的客观条件下，人就是战争胜负的决定性因素。随着武器装备越来越高技术化，战争的客观条件也必然会发生很大变化，武器装备对于夺取作战主动权具有越来越大的作用，但人的能动性仍然是夺取战争胜利的重要因素。

zhanzheng zhunbei

战争准备 (war preparations) 为实施战争所采取的预先措施。按时间，可分为平时准备、临战准备和战争中的准备。按内容还可分为组织准备、物质准备和精神准备等阶段。充分的战争准备，是顺利实施战争并保持主动、夺取战争胜利的基础和条件。

战争准备在不同的历史时期，呈现不同的特点。冷兵器时期，战争准备的内容主要是征集兵员、打阵习武、筹备粮草和兵器等。火器出现后，武器装备和作战物资消耗不断增多，战争准备的内容更加广泛。第二次世界大战时期，战争规模和消耗空前扩大，战争准备涉及所有经济部门和社会的各个方面。战后，随着核武器和精确制导武器等的出现及应用，战争爆发的突然性使临战准备时间缩短，要求平时必须建立完善的动员体制。

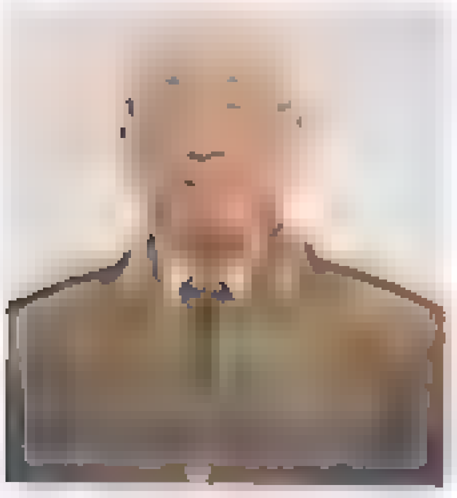
海湾战争前，美军在巴林的谢赫·依萨空军基地部署的战斗机

战争准备的基本原则是：经济建设与国防建设相结合，走富国强兵之路；平战结合，军民兼容，统筹规划，全面安排，及时对战争危险作出判断，果断进行战争动员；针对战争威胁的不同程度和样式，对准备的内容和时限提出不同的要求。战争准备的内容主要包括：①政治准备。通过对全体军民实施长期不懈的国防教育，增强爱国主义精神和政治上的凝聚力，对可能发生的战争保持应有的警惕性。②经济准备。不断增强国家的经济实力，完善国民经济各部门的战争动员体系，使之能够迅速转入战时体制。③军事准备。加强国防和军队现代化建设，以及武装力量动员准备、战场准备、后方建设、人防准备、战略物资储备等，不断提高军队在高技术条件下的整体作战能力。④外交准备。积极开展外交活动，联合国际反战力量，创造有利于己的国际环境。⑤科学技术准备。针对信息时代战争的特点，不断改善军队的武器装备，提高国防科技现代化水平等。

未来高技术局部战争，将在陆、海、空、天、电广阔领域进行，战争的突然性和破坏性更大，物资消耗增加，情况变化急剧，组织指挥复杂，后勤、装备保障更加艰巨，对战争准备将提出更高的要求。

Zhang Hanxin

张涵信（Zhang Hanxin 1936.1.1～ ）中国空气动力学家，中国科学院院士。生于江苏沛县。1959年毕业于清华大学工程力学研究生班。1960～1963年在中国科学院力学研究所读第二阶段研究生。



1972年起历任第三机械工业部某研究院风洞建设指挥部[illegible]研究与发展中心研究所所长、总体技术部主任、副总工程师、研究员。是中国力学学会第三、第四届理事会副理事长，第四届中国空气动力学会理事长。1991年当选为中国科学院学部委员（院士）。曾用摄动法成功地解决了高超声速绕流及其[illegible]，发展了激波层与熵层理论，提出了[illegible]和气动力耦合计算方法；建立了[illegible]和真实气体实验模拟的相似准则，发展了分离流旋涡运动理论；创立了无波动、无自由参数的耗散差分格式计算体系，为弹道导弹等再入航天飞行器研制了大量气动力计算软件，在中国航天器设计和试验中发挥了重要作用。1978年获全国科学大会奖，1993年获国家自然科学二等奖，1995年获国家科技进步二等奖。著有《分离流与旋涡运动的结构分析》、《计算流体力学—差分方法的原理和应用》等。

Zhang Side

张思德（Zhang Side 1915.4～1944.9）八路军全心全意为人民服务的模范。四川省

张思德（左）在陕北安塞县深山中烧炭

仪陇县人。1933年参加中国工农红军，同年加入中国共产主义青年团。1937年加入中国共产党。参加过长征，作战机智勇敢，曾夺得2挺机枪，先后3次负伤。1938年任中央军事委员会警卫营通信班长。工作认真负责，在带领全班积极完成机要通信、站岗放哨、开荒生产和建窑烧炭等任务中，成绩优异。待人诚恳热情，经常帮助战友洗补衣服、[illegible]草鞋，帮助炊事员、饲养员和当地群众劳动。1942年11月部队整编，调中央警卫团第1连当战士，愉快服从组织分配。几度进山烧炭，不怕苦、不怕累、不怕脏，每到出炭时都争先钻进窑中作业。1944年9月5日在陕北安塞县山中烧炭时，因炭窑崩塌牺牲。9月8日，中共中央直属机关在延安枣园举行追悼大会，毛泽东亲临悼念，并发表《为人民服务》的讲话，评价"张思德同志是为人民利益而死的，他的死是比泰山还要重的。"

Zhang Xueliang

张学良（Zhang Xueliang 1901.6.3～2001.10.15）中国爱国将领，东北军首领，陆军[illegible]。字汉卿，号毅庵。奉系军阀首领张作霖长子。生于奉天新民桑林子（今辽宁台安）。

[illegible]东三省陆军讲武堂毕业。[illegible]参加直奉战争、[illegible]等作战。1928年6月，张作霖被日本关东军炸死[illegible]继任东北保安总司令，12月毅然宣布东北易帜，被任命为东北边防军司令长官。在蒋冯阎战争中派兵入关拥蒋，任中华民国陆海空军副司令[illegible]北、华北军事。"九一八"事变时，执行蒋介石的不抵抗命令，受到全国人民谴责。1932年任军事委员会北平分会代理委员长，后指挥长城抗战。热河（今分属河北、辽宁、内蒙古）失守后，代蒋受过引咎辞职。1934年2月起任豫鄂皖三省"剿共"副司令、西北"剿共"副司令。与红军作战屡遭失败，认识到只有联共抗日才是出路。1936年4月，与中共中央达成联合抗日协议。12月12日，与第17路军总指挥杨虎城发动西安事变，扣留蒋介石，逼蒋抗日。中共中央派周恩来等与张、杨协商，一致同意和平解决西安事变，并与蒋达成停止"剿共"等6项协议，为实现第二次国共合作走向全国抗战奠定了基础。25日，张自行送蒋回南京，遂被扣留，旋被军事法庭判处10年有期徒刑，4天后被蒋"特赦"，但仍被囚禁。1959年台湾当局宣布对其解除"管束"，仍被监视。1991年获准赴美探亲。2001年10月15日病逝于美国檀香山。

Zhang Yunyi

张云逸（Zhang Yunyi 1892.8.10～1974.11.19）中国人民解放军高级将领，军事家。原名张运镒，又名张胪之。生于广东省文昌县（今海南省文昌市）头苑区match[illegible]乡[illegible]村。1908年入广东陆军小学。1909年加入中国同盟会。1911年4月在广州参加黄花岗起义。同年10月辛亥革命中，又参加攻打两广总督府的战斗。1912年入广东陆军速成学校，1914年毕业后，被同盟会南方支部派入军阀部队，从事秘密反袁世凯斗争，历任连排长、连长、营长。1915年参加护国战争。1923年任广东省揭阳县（今揭阳市）县长，1924年到粤军许崇智部任旅长。1926年参加北伐战争，任国民革命军第4军25师参谋长，同年10月在武汉加入中国共产党。1927年大革命失败后，秘密掩护和支持25师部分力量参加南昌起义的行动。同年12月后，在广州、香港等地从事中共秘密工作。

1929年7月，被中共中央派往南宁，与俞作柏、李明瑞建立关系，任广西军官教导总队副总队长、警备第4大队大队长、南宁警备司令。重视并坚持对所辖部队实行改造，为举行起义奠定了基础。同年12月11日，与邓小平等领导百色起义，创建中国工农红军第7军，任军长，指挥红军打退桂系军阀的反扑和进攻，建立了右江苏区。1930年4月率红7军主力转战黔桂边界，曾攻占贵州榕江城。6月率部回师，攻占百色、奉议、恩隆等县城。10月，根据中共中央关于攻打柳州、桂林的指示，与邓小平、李明瑞率部离开右江苏区，转战于桂、黔、湘边界地区。1931年1月在广西全州召开的红7军前委会上与邓小平等决定停止执行攻打中心城市的冒险计划，转向湘粤边开展游击战争，适时向中央苏区转移。2月全军抢渡[illegible]河时，被敌截为两部。他率军部和58团大部返回突破粤军封锁，于3月中旬进入湘赣苏区，与湘东独立师[illegible]河西总指挥部，任总指挥，进行了永阳镇等战斗。4月在永新与红7军主力会合，改任河西总指挥部参谋长。随后，与李明瑞指挥所部连克安

福、茶陵、安仁等县城，有力地配合了中央苏区第三次反"围剿"。同年冬任中央革命军事委员会副参谋长兼作战局局长，参与组建军委机关和领导红军的参谋工作建设。1933年任粤赣军区司令员，后任红军总司令部和红一方面军司令部副参谋长兼作战部部长，研究和总结红军的战略战术和参谋工作，发表《战斗指挥研究事项》等指导性文章。1934年10月参加长征，任中革军委副参谋长兼作战局局长，协助军委领导组织侦察、开路设营、部署军事行动。到陕北后，兼红一方面军副参谋长。1936年12月任中央革命军事委员会委员。1936年两广事变后，受中共中央派遣，往来于广州、香港、南京、武汉、福州、桂林等地，在国民党上层军政人员中做抗日民族统一战线的工作。

抗日战争初期，参与领导新四军的组建、整编等工作。1938年春任新四军参谋长兼第3支队司令员，指挥了青水潭、马家园等战斗。11月率两个连到江北无为地区，发展抗日武装力量，组建江北游击纵队，后率部东进，开辟皖东抗日根据地。1939年5月参与组建新四军江北指挥部，任指挥和中共前委书记。指挥第4、第5支队和江北游击纵队在淮河以南、津浦路两侧积极打击日伪军。1940年1月任中共中央中原局委员。与书记刘少奇等指挥第4、第5支队主力先后取得大桥、半塔集反摩擦作战和夏季反"扫荡"的胜利，巩固和发展了淮南抗日根据地。皖南事变后，任新四军副军长兼第2师师长、抗日军政大学第8分校校长。在领导第2师与敌伪顽的军事进攻、政治破坏、经济封锁进行斗争，同时注重加强根据地建设。1943年1月专任新四军副军长。

1943年11月陈毅代军长赴延安后，他主持新四军军事工作。根据中共中央指示，1944年7月部署第4师主力西进，基本上收复了豫皖苏边区根据地。同年冬部署第1师一部渡江南下，开辟苏浙皖边敌后新区。接着又指挥新四军各师开展对日大反攻作战，歼灭大量日伪军，收复大片失地。1945年6月被选为中共第七届中央委员。

解放战争时期，先后任新四军第一副军长兼山东军区第一副司令员、华东军区副司令员兼山东军区司令员、华东军政大学校长等职。1945年秋执行战略部署的调整，组织领导了新四军一部北移的工作。随后指挥主力一部，在地方武装配合下破袭津浦铁路，迟滞国民党军北上。1946年11月，组织胶东、鲁中军区部队发起平安战役，歼国民党军1.5万余人。1947年国民党军对山东解放区实行重点进攻时，指挥军区地方部队配合主力作战。同年8月兼中共华东后方工作委员会书记，在战争规模不断扩大的形势下，整顿后方，克服困难，为淮海战役和渡江作战提供数亿斤粮食，动员上百万民工支援前线，保障了作战的需要。1949年9月，任中共中央华南分局第二书记。

中华人民共和国成立后，任中央人民政府人民革命军事委员会委员、中共广西省委书记、广西省人民政府主席、广西军区司令员兼政治委员、中共中央中南局委员、中南行政委员会副主席。1955年被授予大将军衔和一级八一勋章、一级独立自由勋章、一级解放勋章。1962年任中共中央监察委员会副书记。是中共第八至第十届中央委员，第一、第二、第三届全国人大常委会委员和第一至第三届国防委员会委员。1974年11月19日病逝于北京。

Zhang Zhizhong

张治中 (Zhang Zhizhong 1890.10.27～1969.4.6) 中国爱国将领。陆军二级上将。原名本尧，字文白。安徽巢县（今巢湖市）人。清宣统三年（1911）武昌起义爆发，赴上海参加学生军，后入武昌陆军第三预备学校、保定陆军军官学校学习。1924年到黄埔军校，任入伍生团长、[illegible]师参谋长、军官团团长等职。北伐战争开始后，任国民革命军总司令部副官处处长、中央军事政治学校武汉分校教育长兼学兵团团长。1929～1937年任中央陆军军官学校教育长，其间参加过蒋冯阎战争等。1932年"一·二八"抗战时，任第5军军长，率部抵御日军。1937年任京沪警备司令、第9集团军总司令，指挥[illegible]。11月调任湖南省政府主席，[illegible]员会委员长侍从室第一处主任、军事委员会政治部部长等职。1945年参加重庆谈判，亲赴延安接送毛泽东。1946年3月起任西北行营主任兼新疆省政府主席、西北军政长官。1949年4月任南京国民党政府代表团首席代表，到北平（今北京）与中国共产党代表团谈判。谈判协议被国民党拒绝后，与国民党决裂，应邀出席中国人民政治协商会议。9月，受毛泽东委托致电新疆军政首脑，促成新疆和平解放。中华人民共和国成立后，任中央人民政府委员、国防委员会副主席、全国人民代表大会常务委员会副委员长、国民党革命委员会中央副主席等。1955年获[illegible]解放勋章。

Zhangzhou Zhanyi

漳州战役 (Zhangzhou, Battle of) 土地革命战争时期，中央红军东路军在福建省龙岩、漳州地区对国民党军的进攻战役。

1932年3月上旬，中央红军主力撤围赣州后，国民党军加强了赣江流域的防御，而赣东北、苏浙皖边界、浙赣边界地区和福建省境内兵力相对薄弱。中旬，中国共产党苏区中央局在赣州东北江口圩举行会议，讨论中央红军的行动方向。毛泽东主张红军[illegible]浙沿海以西、长江以南、五岭山脉以北的广大地区开展革命战争，创建苏区。苏区中央局拒绝这一意见，坚持红军主力夹赣江而下，向北发展，夺取赣江流域的中心城市或较大城市。据此，中央革命军事委员会决定，以中央红军第1、第5军团组成中路军，以第3军团等组成西路军，分别在赣江两岸行动。19日，中路军红1军团从雩都（今于都）开始向宁都集中，毛泽东以中华苏维埃共和国临时中央政府主席和中革军委委员身份随行。途中，毛泽东根据闽西形势变化，建议中革军委将中路军改为东路军，到闽西打击国民党军，巩固闽西苏区并筹集经费。这一建议得到中路军总指挥林彪、政治委员聂荣臻赞同，并在苏区中央局会议上通过。中路军[illegible]进至闽西长汀。准备[illegible]，30日，毛泽东致电苏区中央局，根据闽西、闽南敌情和漳州易攻难守的特点，建议[illegible]军攻取漳州，调动国民党军，发展革命形势。苏区中央局接受了这一建议，毛泽东即与东路军领导人共同率部队执行攻取漳州任务。4月3日，红1军团向龙岩、漳州开进，10日攻占龙岩城，歼国民党军第49师约2个团。14日，红5军团从江西省信丰县如期进抵龙岩，与红1军团会合。15日，东路军主力进至漳州西北与山、龙山和金山地域，进行战前准备。

防守漳州的国民党军第49师，为抵御红军进攻，在漳州西北天宝山至南靖一线构筑阵地。其第146旅配置在风霜岭、十二岭及天宝镇一带，第145旅配置在榕子岭、笔架山及南靖（今靖城）地域，师直属队一部和地方保安队等配置在市区。东路军决定，先歼灭漳州外围之敌，再乘胜夺取漳州。部署是：红1军团第4军在左翼担任主攻，第15军在右翼担任助攻；红5军团第3军在南坪附近为预备队，第13军在龙岩负责维护后方交通；闽西红12军在上杭、武平、永定地区监视粤军，保障主力右后方安全。

19日晨，红军向漳州外围国民党军发起总攻。9时，红4军突破守军主阵地十二岭、风霜岭，继以主力向天宝纵深方向扩张，一部自左向右横扫，支援右翼作战；红15军在红4军一部配合下攻占榕子岭、笔架山，并向南靖方向发展；红3军主力适时从右翼投入战斗。各部红军密切协同，迅速占领天宝镇、南靖一线。下午，又在天宝镇东南的茶铺地区击溃由市区出援的国民党军一部，乘胜向市区追击。当日晚，漳州守军残部分路向同安、漳浦方向撤退。20日8时，东路军占领漳州。之后，在当地共产党组织和游

红军攻占漳州缴获的国民党军飞机

由队配合下，东路军相继占领角尾、海澄、石码（今龙海）、旧城（今南靖县城）、小溪（今平和县城）、漳浦、旧镇、浦南、长泰等城镇，并分兵发动群众，开展扩大红军和筹款等工作。

此役，红军歼灭国民党军第49师大部，俘敌1 600余人，缴获各种枪2 100余支、火炮6门、飞机2架，并筹集银元100万。这一胜利，巩固和扩大了闽西苏区，发展了闽南地区的游击战争。

zhang'aiwu

障碍物 (obstacles) 能阻滞军队行动的物体。分天然障碍物和人工障碍物两大类。天然障碍物是指能对军队行动起障碍作用的地物，如江河、湖泊、海峡、水网稻田、堤坝、陡壁、沟渠、森林等。人工障碍物是指为阻滞敌方行动而构筑的工程设施。可分为爆炸性障碍物和非爆炸性障碍物。爆炸性障碍物是指由地雷、水雷、空飘雷等构成的障碍物，非爆炸性障碍物包括筑城障碍物、电障碍物、火障碍物、染毒区和破坏物等。人工障碍物还可按用途分为防坦克、防步兵、防车辆、防舰船、防登陆、防飞机（包括直升机）和防空降等障碍物。

在防御作战中，障碍物主要用于破坏、干扰敌方集结，阻滞其机动，分割其战斗队形，诱逼其进入不利的地形或发扬火力的地区，加强防御阵地翼侧，掩护部和重要目标，封锁敌方突破口，阻滞敌方空降。在进攻作战中，障碍物主要用于掩护进攻出发阵地和部队的翼侧，巩固已占领地区（阵地），阻滞敌方反冲击、反突击、突围和退却。在登陆和抗登陆作战中，障碍物可用于封锁敌方港口和航道，阻碍敌方舰船航行，保护己方海军基地、港口、驻泊点，阻滞敌方舰船接近和登陆，滞留接近己方海岸和登陆[...]物的基本原则是：有重点并隐蔽，[...]用，既能有效地阻滞敌方的行动，又不妨碍己方军队的机动；有利于发挥己方火力的效能并得到火力的掩护；综合运用各类障碍物，充分发挥其效能，使天然障碍物与人工障碍物相结合，爆炸性障碍物与非爆炸性障碍物相结合，预先设置与机动设置相结合。

最早的人工障碍物是壕沟、防栅（树篱）和土石墙。在中国，已知最早的土工障碍物是公元前4 800～前4 300年，在氏族聚落周围挖的宽6～8米、深5～6米的防卫壕沟，见于西安半坡村遗址。中国考古发现的墙、壕两种障碍物并用的最早实例，见于龙山文化时期的郝家台遗址（位于今河南郾城县），距今约4 600年。到西周和春秋战国时期，陆续出现的野战和守城障碍物有拒马、鹿砦、竹签桩、木蒺藜、铁蒺藜、陷阱等。在露营、布阵和退却时常将战车作为障碍物使用。火药的发明引起了障碍物的重大变革。由地雷、水雷等构成的爆炸性障碍物最先在中国出现，明代中后期得到普遍应用。近代铁丝网障碍物出现于19世纪后半叶。它与筑垒相结合以阻滞步兵的突破。1916年，坦克出现于战场，防坦克壕和防坦克地雷随之产生。第一次世界大战后，地雷、水雷等品种不断增多，性能不断提高，布设方式不断更新，并在第二次世界大战期间得到广泛使用。70年代，一些国家相继研制成功多种可撒布地雷[...]可用飞机、直升机、火箭、火炮、机械[...]等、单兵布雷器等在不同距离上适时机动布撒，使地雷、水雷等爆炸性障碍物的使用更具针对性、灵活性和突然性。80年代，

铁丝障碍物

随着科学技术的发展，有的国家研制出智能地雷，进一步提高了地雷的障碍能力。在发展爆炸性障碍物的同时，非爆炸性障碍物也有发展，如一些国家研制了蛇腹带和刺带网，使铁丝网制式化，提高了强度，改进了包装和设置方法，运输更方便，设置更迅速，障碍作用也得到加强。许多国家对防坦克壕形状、尺寸、构筑和运用方法进行了研究，提高了构筑防坦克壕的速度，增强了其障碍作用。

障碍物的发展趋势是：在继续发展远距离机动撒布地雷、水雷障碍物的同时，将大力发展智能地雷和水雷，构成具有收集、传递、处理战场信息及选择攻击目标等功能的智能爆炸性障碍物。在发展快速构筑和设置传统筑城障碍物的同时，将逐步发展粘着、固定、缠裹等限制步兵行动和利用闪光、声波、电磁使步兵暂时失明、失聪、失能的新型防步兵障碍物。此外，还将研制能使发动机熄火、快速腐蚀等的新型防坦克、防车辆障碍物等。

加高障碍物

Zhao Kuangyin

赵匡胤 (Zhao Kuangyin 927～976) 即宋太祖。宋朝建立者（960～976年在位），军事统帅、政治家。祖籍涿州（今属河北）。五代后汉初从军，隶枢密使郭威帐下。郭威建后周，为皇帝卫军东西班行首。显德元年（954），与北汉高平之战中，在后周军初战不利、世宗柴荣[...]时，与张永德率骑主动出击，转败为胜。以功[...]，率军攻南唐，克滁州（今[...]）、六合（今属江苏），打退南唐军反扑，升殿前都指挥使，后授定国军节度使。六年，随柴荣北上攻辽，迁殿前都点检，掌殿前禁军。恭帝柴宗训继位，改授归德军节度使。七年正月初，奉命率军出征，在陈桥驿（今河南开封东北陈桥镇）发动兵变，夺取政权，建立宋朝。为巩固统治，逐步削夺禁军主将兵权，设枢密院与三衙，以互相制约；选调各地精兵编入京师禁军，以削弱藩镇势力；施行禁军更戍法，使将不得专其兵。实行精兵政策，加强训练，严格纪律。自建隆四年（乾德元年，963）起，致力于统一战争。以先南后北、先弱后强、各个击破的方略，遣派得力将领戍边，防御辽和北汉，同时集中力量南征。至开宝八年（975），先后攻灭荆南（南平）、湖南、后蜀、南汉、南唐等割据政权。九年去世，终年50岁。在位16年。在改革军事制度、建立中央集权等方面都有建树，指导战争注重了解敌情，分化瓦解，以智取胜。

Zhao She

赵奢 (Zhao She) 战国时期赵国名将。生卒年不详。初为田部吏，负责征收赵国租税，卓有成效。后为将，[...]治军，对下[...]和，凡有赏赐必分部属。熟悉兵法，尤重灵活运用，曾戒其子赵括不可满足于纸上谈兵。周赧王四十六年（公元前269），秦军攻赵，围阏与（今山西和顺），形势危急。君将认为道远险狭，不愿领兵往救。赵奢认为此种战势犹如"两鼠斗于穴中，将勇者胜"（《史记·廉颇蔺相如列传》），遂受命率军救阏与。赵军西出邯郸（今属河北）30里即滞留不进，秦军误以赵军怯弱，不敢援救阏与。赵奢乘其不备，率军疾进至距阏与50里处，抢先占领有利地形北山，大败秦军。赵奢以出奇制胜闻名，与廉颇、蔺相如同位，赐号马服君。

zhaoxiang zhencha

照相侦察 (photographic reconnaissance) 使用照相器材摄取目标影像的侦察。又称成像侦察。光学侦察的手段之一。按活动空间[...]相侦察、航空照相侦察和航天照相侦察；按使用的技术设备分为可见光照相侦察、红外线成像侦察、多光谱照相侦察/电荷耦合器件扫描（CCD）成像侦察和微波遥感成像侦察。

照相侦察可获取敌情、地形和重要目标等情报。所获情报具有直观、形象、准确、及时等特点，但受自然条件和目标伪装的影响

较大。组织实施时，依据敌情、地形和作战需要，明确重点拍摄的目标和地域、海域，规定完成任务的时间和对情报资料的要求，选择隐蔽的往返路线、航线和良好的天气，必要时采取掩护措施。

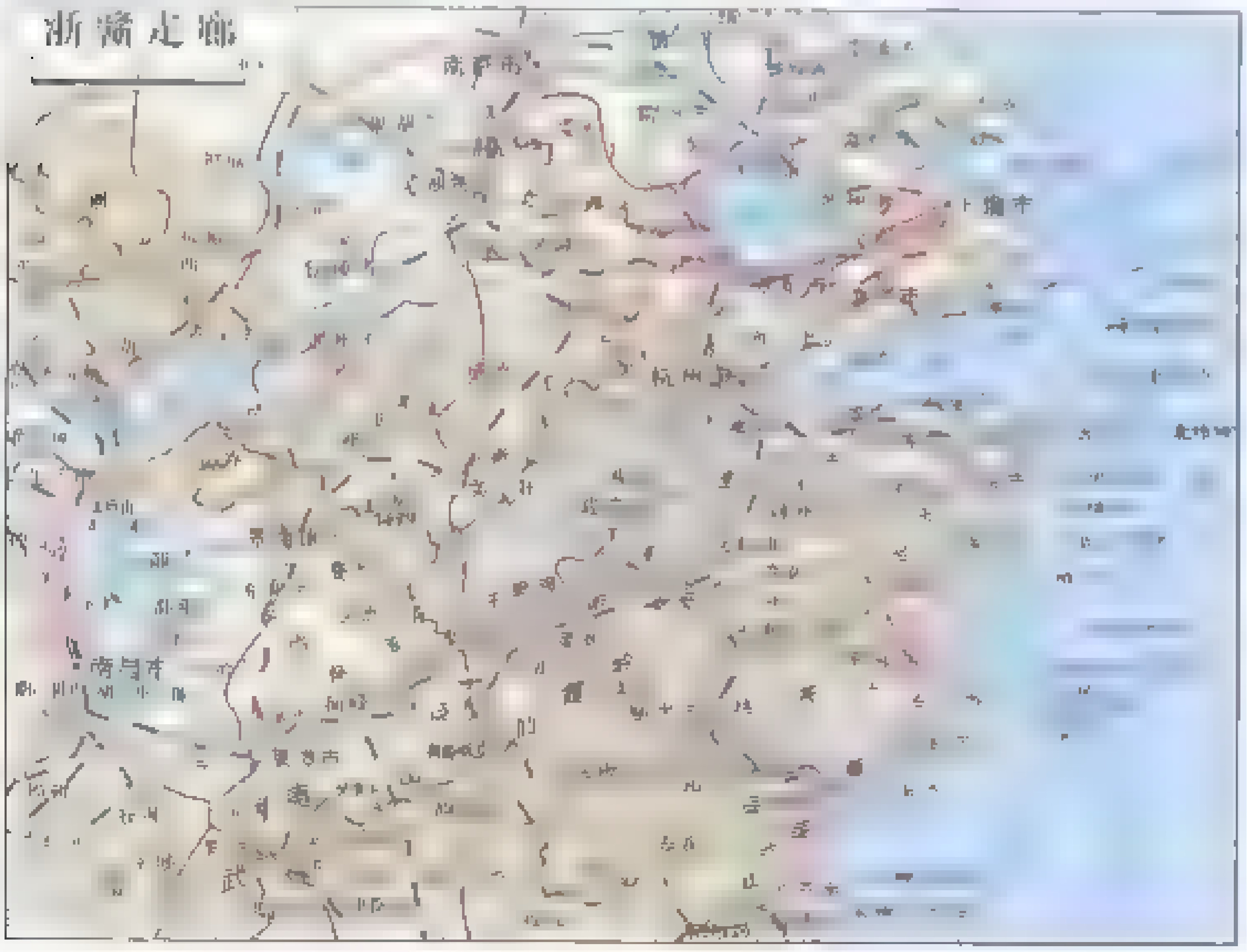
19世纪30年代，达盖尔式摄影法问世不久，照相就运用于军事。1912年，意大利使用了航空照相侦察。20世纪50年代末，出现了航天照相侦察。80年代，CCD成像技术用于航空航天侦察。90年代，微波遥感成像技术发展迅速。随着科学技术的发展，照相侦察的手段将更加多样化，获取的情报更加快速、准确，并将进一步提高照相侦察的时效性和影像的清晰度、分辨率。

Zhe-Gan Zoulang

浙赣走廊 (Zhejiang-Jiangxi Corridor) 中国浙江省与江西省间的丘陵通道，军事要地。东北起浙江萧山，西南达江西东乡，长约450千米。由诸暨、义乌、金华、衢州、玉山、上饶、鹰潭等走廊式盆地组成。两端分别与杭嘉湖平原和鄱阳湖平原相连。走廊北依龙门山、千里岗山、怀玉山，南靠会稽山、仙霞岭、武夷山，主峰海拔均在千米以上。中段较高，两端渐低。南北两侧岭脊相距60千米左右，底部宽5～30余千米。地势从两侧山岭呈阶梯状下降。底部由河谷平原和丘陵岗地组成。平原一般海拔50米，丘陵岗地一般海拔200米左右，西端东乡海拔40余米，东端萧山海拔10米以内。走廊内的河流在浙江境内主要有衢江、浦阳江，江西境内为信江，河流两侧地形平坦。从常山经白沙关通鄱阳湖平原，从兰溪沿兰江出建德，从诸暨沿浦阳江可抵杭州，向南经仙霞关、枫岭关、二度关、分水关、铁牛关可达福建等地。

属中亚热带湿润季风气候。年平均气温16～20℃，1月平均气温3～6℃，7月平均气温28～30℃。年平均降水量1100～1900毫米。农业以稻、麦、黄豆为主，盛产棉、茶、桑蚕、油菜、棉花和毛竹等。城镇主要有金华、衢州、上饶、鹰潭等。工业主要集中在各城市。浙赣铁路（杭州—株洲）和杭州—南昌公路（320国道）贯穿其间。浙赣铁路连接北京—广州、向塘—九江、芜湖—贵溪、鹰潭—厦门、萧山—宁波、金华—温州、杭州—上海等线。信江、衢江、浦阳江等可常年通航100吨以下船只。

走廊位置重要。1861年太平天国侍王李世贤部从江西玉山经白沙关攻占常山、江山、金华等地后，即以金华为基地，与忠王李秀成等部北上严州（今建德县境），西佼衢州、信州（今上饶市），东北取萧山、绍兴、宁波，南攻福州。抗日战争期间，中国军队在走廊内利用川谷幽险设置基地，对日军形成严重威胁。1949年渡江战役中，中国人民解放军第三野战军一部从枞阳至望江间渡江后直出走廊，控制义乌至东乡的走廊地段，割断国民党军汤恩伯、白崇禧两集团的联系。



zhenchadan

侦察弹 (scouting shells) 由火炮发射，用于战场目标侦察、监视、识别、定位和毁伤评估的特种弹药的总称。根据作用原理的不同，可分为视频侦察弹和战场监视弹。

视频侦察弹 又称电视侦察弹。弹上装有电视摄像和发送装置，通过拍摄图像对战地进行侦察、监视和观测。视频侦察弹又可分为伞降式和巡航式两种。①伞降式视频侦察弹。由弹体、抛射系统、弹载电源、视频摄像机、视频信号发送器、控制系统和自毁机构组成。该弹被发射到预定区域上空时，引信作用启动抛射系统，将弹载侦察系统推出弹体，随即降落伞张开，带动视频摄像机及视频信号发送器缓慢下降。视频信号发送器在下降过程中，不断将拍摄到的目标区域视频图像传回地面站，地面站操作人员即可适时获得目标区域的视频信息。典型的伞降式视频侦察弹有美国XM84式155毫米电视侦察弹。②巡航式视频侦察弹。又称炮射巡飞弹、炮射无人飞行器或炮射巡逻弹。主要由弹体、舵翼、弹翼、推进器、GPS/INS导航系统、视频摄像机、视频信号发送器等组成。典型的巡航式视频侦察弹有美国"快看"155毫米炮射侦察弹。该弹初速为289米／秒，在2 000米下降弹道段距离上，一般可到达1 000米的高度。之后安装在尾部的舵面、弹翼和推进器展开，启动发动机，并以80.6米／秒的巡航速度飞向目标区域。在飞行过程中利用GPS/INS系统进行导航。一般飞行10分钟，到达目标区域后，速度降至62.5米／秒，并可在空中巡逻飞行30分钟。此时该弹距发射点约50千米，弹载视频摄像机等组成的传感器系统可扫描39平方千米的区域，并将拍摄的视频图像传回地面站。除"快看"炮射侦察弹外，美军还开展了制导空中支援弹药FASM、多功能一次性炮射飞行器（GLUAV）、炮射广域侦察弹（WASP）等的研制。

战场监视弹 装有传感器，用于远距离监测战场情况。弹载侦察系统由传感器系统、发射机、天线和电源等组成。该弹由火炮发射后，弹载侦察系统在目标区散落形成布设，之后传感器系统开始工作并将侦察到的信息传回地面站进行处理。传感器系统一般由声阵列传感器、震动传感器、磁传感器、红外传感器、压力传感器和无线电探测器等组成，可全天候识别人员和轮式车、履带车等运动目标的数量和运动方向。

zhenchaji

侦察机 (reconnaissance aircraft) 用于遂行空中侦察任务，以获取军事情报信息的飞机。按遂行任务分为战略侦察机和战术侦察机。此外还可分有人驾驶、无人驾驶和小型无人机等类型。战略侦察机的特点是航程远，高空性能好，侦察设备完备，隐蔽性好，能深入敌后方地域，对重要目标实施战略侦察。20世纪50年代以后，战略侦察机多是专门研制的。战术侦察机的特点是具有较好的低空高速性能，机上装有遂行任务所需的侦察设备，它通常由歼击机改型而成。

侦察机装有各种情报信息收集设备，其中包括航空照相机、前视或侧视雷达、电视和红外侦察设备等，有的还装有实时情报处理和传输装置。侦察机一般都装有较完备的导航设备和其他航空电子设备，有的还装有电子侦察和电子干扰设备。侦察机可进行目视侦察、成像侦察和电子侦察，其中成像侦察是主要的侦察方式。成像侦察包括可见光照相、红外照相与成像、雷达成像、微波成像和电视成像等。

飞机在军事上的最初应用，就是进行侦察。第一次世界大战期间，侦察机用来遂行战术侦察任务。第二次世界大战期间，侦察机已可用来遂行战略侦察任务。在大战末期，出现了用于侦察敌方雷达站和无线电台的电子侦察机。50年代，侦察机的飞行性能显著提高，侦察设备功能大为增强。如美国的U-2侦察机的实用升限超过2万米，续航时间可达8小时左右。该机能进行照相侦察和电子侦察，飞行高度2万米时照

美国TR-1侦察机

有侦察覆盖范围为左右各75千米，电子侦察距离约600千米。60年代，出现了3倍音速的侦察机，如美国的SR-71和苏联的米格-25R。其侦察设备先进，探测范围大。SR-71可对飞机一侧数百千米纵深进行侦察，照相侦察1小时的侦察范围可达15万平方千米。80年代，美国研制出TR-1侦察机，其实用升限超过2.5万米，续航时间达12小时，机上装有完备的侦察设备。从90年代开始，一些国家已在探索发展飞行速度为$Ma5$左右、升限超过3万米的高空高速侦察机的可行性。

现代战争中，信息斗争日趋激烈。在空天地一体化的信息网络中，侦察机起着十分重要的作用，因而其发展备受重视。特别是无人侦察机具有效费比高、使用灵便和无人员伤亡等优点，更加引起军界的广泛关注。2001年10月17日，美国用挂载导弹的"捕食者"无人机对阿富汗地面目标实施攻击，开创了侦察机实现"侦打结合"的先例。这将对侦察机的发展产生新的影响。

zhencha weixing

侦察卫星 (reconnaissance satellite)

用于获取军事情报的人造地球卫星。卫星利用星上装备的光电遥感器或无线电接收机等侦察设备，从轨道上对目标实施侦察、监视或跟踪，以搜集地面、海洋或空中目标的情报。星上侦察设备将搜集到的目标辐射、反射或发射出的电磁波信号，用胶卷、磁带等记录存储于返回舱内，在地面或空中回收，或者用无线电传输方法实时或延时传送到地面接收站。收到的信号经光学、电子设备和计算机等处理后，从中提取有价值的情报。

卫星侦察的优点是侦察面积大、范围广，速度快，直观效果好，可定期或连续监视特定地区，不受国界和地理条件限制，生存能力强，能获得其他手段难以获得的情报，对军事、政治、经济和外交等均有重要作用。它不仅是现代作战指挥系统和武器系统的重要组成部分，还常作为国际军备核查的一种重要手段。

分类 根据任务和侦察设备的不同，侦察卫星一般分为成像侦察卫星、电子侦察卫星、海洋监视卫星、导弹预警卫星和核爆炸探测卫星等。①成像侦察卫星。主要通过光学遥感器和合成孔径雷达等侦察设备，从轨道上获得目标的图像，并将其传送到地面信息处理系统，以便对其进行加工处理判读，从中获取情报。为提高分辨率，这种卫星均运行于低地球轨道上。在卫星上加装红外照相机和多光谱照相机，可使卫星具有夜间侦察和识别伪装的能力；若加装成像雷达，则具有全天候、全天时侦察能力。②电子侦察卫星。用于侦收雷达、通信和遥测等系统辐射的电磁信号，通过对获得的电磁信号进行加工处理和破译，获取这些辐射源的各种技术参数和精确的地理位置。电子侦察有时可揭示敌方的战略意图，如军队部署、调动、作战方案等。另外，它还能用于侦察敌方有关新式武器的试验情况。③海洋监视卫星。用于探测、监视舰船和潜艇活动，侦收、窃听舰载雷达和无线电信号。卫星上装有专用于监视海上目标的成像侦察和电子侦察设备，如侧视雷达、测距雷达、无线电接收机和红外探测器等。为了确定舰船的位置，一般由两颗或两颗以上卫星或与成像卫星组网联合工作。④导弹预警卫星。用于探测弹道导弹的发射并跟踪其飞行，预测其落点位置并尽早发出警报。它是弹道导弹防御系统的重要组成部分。卫星上装有红外探测器、电视摄像机及信息处理设备。通常由几颗或多颗卫星组网部署，可以及时准确地判明导弹的发射与落点。⑤核爆炸探测卫星。用于发现、探测大气层中和外层空间的核爆炸。卫星上装有核辐射探测器，如X射线探测器、γ[illegible]。

简史与展望 侦察卫星自1959年问世以来，发展迅速，是发射数量最多的一类卫星和各大国获取军事情报最有效的工具之一。1963～1970年间，美国曾发射"维拉"系列核爆炸探测卫星。后来把核爆炸探测设备搭载在导弹预警卫星或导航卫星上，用于完成核爆炸探测任务。为更好地满足军事上的需要，侦察卫星未来的发展方向是：①改善卫星的图像分辨率、响应时间和光谱分辨率，提高识别伪装的能力和全天候、全天时侦察能力。②缩短卫星重访周期，增强星上信息处理及情报信息快速分发能力。③提高侦察活动目标的能力。④延长卫星寿命。⑤增强自主能力、抗干扰与抗摧毁能力和核需反射能力。

Zhenbaodao Ziwei Fanjizhan

珍宝岛自卫反击战 (Zhenbao Island Counterattack in Self Defense of)

珍宝岛位于黑龙江省虎林县（今虎林市）境内，在乌苏里江主航道中心线中国一侧，向为中国的领土，中国居民祖祖辈辈在岛上捕鱼和生产。但自20世纪60年代中、苏两国关系恶化后，1967年1月～1969年2月，苏军先后16次入侵该岛，干涉中国居民的正常通行和生产活动，阻止中国边防部队执行正常巡逻勤务，并打伤中国边民和边防战士多人。中国政府多次严正要求苏联方面停止武装入侵活动，苏联却置若罔闻。1969年3月2日，苏联边防军出动70余人，分乘4辆军车，从下米海洛夫卡和库列比亚克依内两个方向入侵珍宝岛，对中国边防战士进行突然袭击。中国边防部队被迫进行自卫反击，将入侵苏军击退。15日，苏联先后3次出动50余辆坦克、装甲车和步兵200余人，在直升机和炮火支援下向中国守岛分队发动猛烈进攻，并炮击中国纵深地区。中国边防部队英勇抗击9个小时，顶住了6次炮火袭击，挫败其进攻。17日，苏军又出动步兵70余人，在坦克支援下入侵珍宝岛，中国边防部队以炮火将其击退。珍宝岛自卫反击作战的胜利，捍卫了国家领土主权，维护了中华民族的尊严。

Zhenzhugang Shijian

珍珠港事件 (Pearl Harbor Incident)

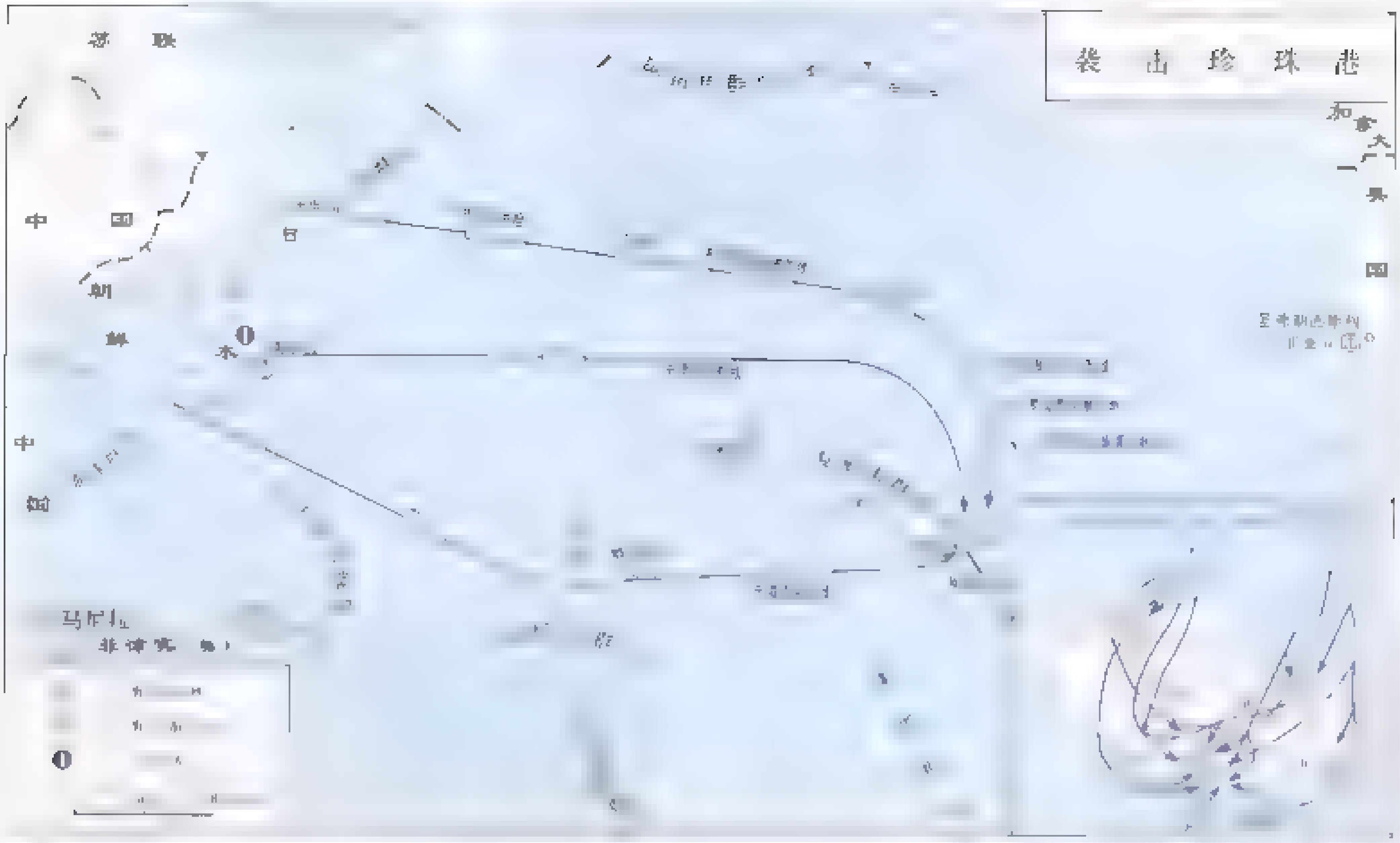
第二次世界大战中，日本海军于1941年12月7日对美国海军基地珍珠港实施的战略突袭。

珍珠港位于夏威夷群岛瓦胡岛南端，为美国太平洋舰队主要基地和通往亚洲、澳洲的交通枢纽。1940年，随着欧洲战局的发展和德、日、意三国同盟的建立，日本加紧"南进"的战争准备，以夺取美、英、荷在东南亚和西南太平洋的殖民地。为消除美太平洋舰队对其"南进"的威胁，夺取开战初期的制海权和制空权，日本海军军令部于1941年10月批准日本联合舰队总司令山本五十

[illegible]

[illegible]珍珠港的可能性估计不足，缺乏警惕，疏于戒备。

11月中旬，由27艘潜艇组成的联合舰队先遣部队伪装日常巡逻，先后从佐伯湾和横须贺等地出发，沿中航线和南航线驶向夏威夷，执行侦察、监视和截击任务。11月26日，以6艘航空母舰（舰载机约400架）为主力编成的机动部队由第1航空舰队司令南云忠一海军中将率领，从千岛群岛的择捉岛单冠湾起航，沿北航线驶向瓦胡岛。12月7日（星期日）当地时间4时30分，机动部队在瓦胡岛以北约230海里处展开，并于5时30分派出2架水上飞机进行侦察，发现珍珠港内舰船密集，岛上机场飞机成行，高炮阵地只有少数人值勤。6时起，日军出动第一波183架飞机，7时40分从瓦胡岛西部进入，7时55分开始攻击，8时40分结束攻击。与此同时，日军第二波171架飞机抵临，从瓦胡岛东部进入，8时55分开始攻击，持续约1个小时。整个行动，日军仅遇轻微抵抗，以损失29架飞机、1艘潜艇和5艘特种潜艇的微小代价，击沉击伤泊驻在港内的全部8艘战列舰和10余艘其他主要舰只，击毁美机232架，毙伤美军3 681人。美太平洋舰队的3艘航空母舰因出海执勤而免遭一劫。8



日，美国对日宣战。

日本通过袭击珍珠港给美国太平洋舰队以重创，为进攻菲律宾、马来亚和荷属东印度提供了可靠保证。

zhendi
阵地 (position)

作战时兵力、兵器展开或占领的位置。组织和实施作战的依托。如进攻出发阵地、防御阵地、导弹发射阵地、雷达阵地等。阵地的选择通常根据敌情、地形、上级意图、任务和兵力部署等确定。基本要求是：善于利用地形，灵活选择阵地的位置，便于纵深梯次、疏散隐蔽地配置兵力兵器，便于观察、发扬火力和实施机动；各阵地能互为依托、相互支援，利于割裂敌战斗队形，便于抗击敌立体突破和纵深攻击，便于阻止敌迂回包围等；能形成坚固隐蔽、利于防、打、藏、动、阻相结合的阵地体系。阵地的构筑，应善于利用地形，充分发挥制式和就便器材的作用，统筹规划，逐次进行工事构筑和隐蔽伪装。随着武器装备的发展，阵地将向大纵深、立体化和隐蔽、多功能的方向发展，其种类和编成形式将更加多样，功能也将更加完善。

抗美援朝战争中，中国人民志愿军某部加固坑道工事

zhendi gongcheng
阵地工程 (position engineering)

军队作战行动所依托的军事工程。通常由各种工事、障碍物及其他工程设施等构成阵地工程体系。其主要功能是为阵地上兵力兵器提供防护，保障己方机动，阻滞或破坏敌方行动，更好地发挥己方作战效能。

阵地工程主要由阵地防护工程、阵地伪装工程、阵地障碍工程、阵地交通工程和阵地保障工程组成。①阵地防护工程。是阵地上为有生力量和装备物资提供防护，保障其实现作战功能的工程建筑。包括各种掩蔽工事、射击工事、观察工事、指挥工事和救护工事等。②阵地伪装工程。是为隐蔽阵地而采取的各种隐真示假的工程技术措施。③阵地障碍工程。通常是在利用天然障碍物的基础上，构筑各种人工障碍物并形成与火力相结合的障碍物配系。其作用是阻滞敌方行动，增强阵地稳定性。④阵地交通工程。是在阵地内为保障部队机动和运输而构筑的交通工事、军用道路网、野战机场、渡场等交通设施。⑤阵地保障工程。是为保障阵地内人员生存、工作以及发挥武器装备的效能而构筑的各种辅助工程设施。包括给排水工程、发供电工程、高压气工程、电缆工程、输油工程等。

阵地工程按构筑时机分为永备阵地工程和野战阵地工程两类。①永备阵地工程。即永久性阵地工程。它建于边海防重要方向或纵深战略要地的预定坚守地区，是国防工程的重要组成部分。通常由统帅部或战区指挥员根据战略方针、作战预案和当地的环境条件，作出全面规划。永备阵地工程平时只构筑骨干工事以及与民用交通相结合的交通工程，临战前或战斗中进行补充构筑，配套完善。②野战阵地工程。即临时性阵地工程。是战时或临战前在阵地上构筑的工程。通常在战役、战斗的准备阶段和实施过程中，根据工程保障的任务和要求，通过利用和改造地形，广泛采用就便材料和装配式工事构件以及其他制式工程器材等，运用人工、机械、爆破相结合的方法迅速构建。

通常阵地工程主要用于守备部队边境支

步兵班阵地构成示意图

防和野战部队遂行作战任务，包括防御阵地工程和进攻阵地工程。海军阵地工程主要用于岸防部队保卫舰艇基地、港口、海岸重要地段和航道，扼守海峡，包括岸舰导弹阵地工程、岸炮阵地工程[illegible]阵地工程主要用于防空[illegible]以及重要目标的领空安全，包括地空导弹阵地工程、高炮阵地工程、雷达阵地工程、技术保障阵地工程等。战略导弹部队阵地工程主要用于战略导弹部队完成作战任务和武器装备的贮存、维护、检测、发射等，包括指挥阵地工程、技术阵地工程、发射阵地工程和保障阵地工程等。

未来的阵地工程，在生存能力保障方面将进一步优化资源配置，突出系统组成各要素之间的协调发展，提高系统的生存能力；在机动力保障方面将运用机电一体化技术，发展新型工程机械，采用制式器材与快速构

筑相结合的方法，为快速机动提供有效工程保障，在反机动保障方面将更加注重新概念障碍物的发展，提高阻止和迟滞敌方快速机动的能力。

zhendizhan

阵地战 (positional warfare) 正规部队依托阵地进行防御或对据守阵地之敌实施进攻的作战形式。包括坚固阵地攻防作战，野战阵地攻防作战，城市和海岸、海岛的阵地攻防作战等。其特点是战线相对固定，准备比较充分，各种保障较为严密。

阵地战是随着兵器及工程技术的不断发展和战争的不断发展而变化的。古代战争防御者，常以深沟高垒形成要塞或城堡抵御对方的进攻。现代战争中，阵地战的组织

第一次世界大战中德军的堑壕防御阵地

规模和样式，都有很大发展。防御一方通常构筑坚固工事，纵深配置兵力，组织完整的防御体系，结合反冲击、反突击等攻势行动，消耗对方力量，阻止对方进攻，为转入反攻和进攻创造条件。进攻一方通常集中优势兵力，选择主要突击方向，实施重点突破，向纵深发展进攻，歼灭对方有生力量，完成进攻任务。中国人民解放军在历史上进行的阵地战，有一些是为运动战创造条件。在解放战争中后期的阵地防御作战，一般为野战阵地防御，大多是为保障主力兵团歼敌或辅助于运动战。如辽沈战役中的塔山阻击战，既直接保障主力兵团攻歼锦州之敌，又辅助于辽西地区的运动战。阵地进攻作战主要是对坚固设防的大、中城市的攻坚战，如石家庄战役、济南战役、太原战役等。中国人民志愿军在抗美援朝战争第二阶段，以阵地防御战为主，形成了以坑道为骨干的支撑点式防御阵地体系，在阵地防御作战的同时，进行了战术和战役规模的阵地进攻战，胜利完成了作战任务。

在未来高技术战争中，阵地攻防作战将更加激烈、复杂。阵地进攻将以地面进攻和空中垂直包围、信息攻击和精确打击相结合，摧毁对方的坚固防御阵地；阵地防御将采取多梯队、大纵深的立体部署，强调攻防结合的火力运用，使之符合打巡航导弹、打隐身飞机、打武装直升机和防精确打击、防电子干扰、防侦察监视的要求，增强防御的积极性和稳定性。

Zhenfeng zhandouji

"阵风"战斗机 (Rafale fighter) 法国达索飞机公司研制的空军、海军多用途战

斗机。1983年开始研制，1986年7月4日原型机首飞，1991年5月19日空军型首飞，1991年12月12日海军型首飞。该机具有高机动性、多种外挂和一定的隐身能力。主要任务是截击和近距离支援。主要型号有B（空军双座型）、C（空军单座型）、M（海军舰载单座型）。"阵风"战斗机采用半硬壳机身（50%为碳纤维复合材料）和"复合后掠"三角翼、高位活动鸭式前翼和单垂尾气动布局。动力装置为2台M88-2涡轮风扇发动机，推力2×48.7千牛，加力推力2×72.9千牛。机上装具有下视能力的RBE雷达和"尤利斯"52惯性导航系统等电子设备。RBE雷达可同时跟踪8个目标，并能对威胁情况自动评估定位，排出优先处理顺序。典型的武器配备方式为：1门30毫米"德发"航炮，14个外挂架可挂"米卡"、"魔术"等空空导弹，或ASMP、"飞鱼"空地（舰）导弹，或激光制导炸弹和普通炸弹等。最大载弹量（B型/M型）9 500千克/6 000千克。该机翼展10.80米，机长15.27米，机高5.34米，机翼面积45.70米²，空机重量（B型/M型）10 450千克/10 460千克，最大起飞重量24 500千克，最大机内载油量4 500千克，最大使用过载9.0g，最大平飞速度（高空/低空）1.8 Ma /1 390千米/时，巡航速度950千米/时，实用升限16.77千米，作战半径（进行远程对空作战任务，带8枚"米卡"导弹和总容量6 000升的4个副油箱）1 759千米。

Zhenji

《阵纪》 (*Zhenji, On Military Training and Operations*) 中国明代论述治军和作战问题的兵书。4卷，66篇。作者何良臣，[illegible]明，号际圣，余姚（今属浙江）人。生[illegible]不详，约活动于正德至万历年间（1506－1619）。曾任幕僚、偏裨将，晚年擢蓟镇游击将军，任内撰成是书。有明万历十九年（1591）本和清代多种丛书本、抄本传世。该书分募选、束伍、教练、致用、赏罚、节制、齐正、众寡、卒然、技用、阵宜、战令、战机、摧陷、因势、车战、骑战、步战、水战、夜战、山林泽谷之战、风雨雪雾之战等。作者针对明代军政时弊，主张治军用兵要严选精练，"众非精选，无以得用"，选兵要"首取精神胆气，次取膂力便捷"，练兵要"教阅情情"、"分科督教"，礼法兼治，胆艺兼重；还主张"以威德服人，智谋屈敌"，强调因敌变化、因人异施、因地作势、因情措形、因制立法，要灵活运用奇正，准确把握虚实，善于抓住战机，赢得作战胜利。该书在继承《孙子》《吴子》《尉缭子》等古兵书思想的基础上又有新的发展，是一部既具理论性、又切实可用的兵书。

Zhennanguan Dajie

镇南关大捷 (Great Victory at Zhennan Pass) 中法战争期间，中国清军在广西镇南关（今友谊关）大败法国侵略军的著名战役。清光绪十一年（1885）二月，在越南北圻的清军溃退入广西镇南关内。法军一度侵占镇南关，后因兵力不足，暂退至越南文渊（今同登）、谅山。时清军前敌诸将共推奉命帮办广西关外军务的老将冯子材为主帅。他选定两侧山岭壁立，中间

清军镇南关布防形势图

有一条狭长通道的关前隘为阵地，在岭上修建堡垒，两岭间构筑一道长3里余的石墙，形成了正面有纵深梯次兵力配备，并有两翼策应的部署。二月初五夜，冯子材等部出关袭击文渊，诱使法军提前发起进攻。初七上午10时，法军1 000余人进犯关前隘，攻占东岭的3座堡垒，同时猛攻石墙。冯子材一面指挥部下迎战，一面调援军赶至东岭，遏止其进攻势头。初八晨，法军再次进攻关前隘，年近七旬的冯子材率部跃出石墙与敌白刃格斗。另两路清军抄袭法军后路，越南义军和当地百姓也前来助战，法军死伤数百人，仓皇溃逃。冯子材乘胜反击，于初十收复文渊，十三日袭取谅山，将法军逐至郎甲以南。镇南关大捷扭转了清军在中法战争中节节败退的局面，转守为攻。法军败讯传至巴黎，发动战争的茹费理内阁被迫辞职。

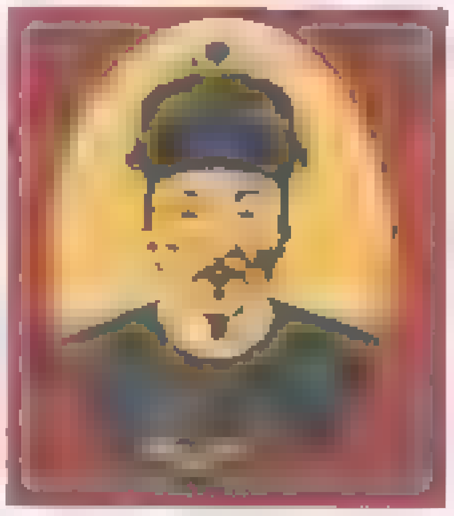
zhengyi zhanzheng yu feizhengyi zhanzheng

正义战争与非正义战争 (just war and unjust war) 反映战争性质的一对范畴。符合人民的根本利益、推动社会进步的战争为正义战争。被压迫被剥削阶级反对反动统治阶级的剥削和压迫，争取解放的战争；被压迫民族、殖民地国家争取民族解放和独立、自由，反对民族压迫的战争；主权国家为捍卫国家独立，抵御外敌入侵而进行的战争，都是正义战争。正义战争对社会发展有巨大的促进作用。它可以教育人民，提高人民的思想觉悟、道德水平和组织程度。它可以引起社会经济基础和上层建筑的根本变革，使束缚生产力发展的生产关系和政治制度受到沉重打击，从而促进生产力的发展和社会进

步。毛泽东指出："人类正义战争的旗帜是拯救人类的旗帜"（《毛泽东选集》第1卷第174页）。正义战争符合广大人民的根本利益和社会发展的方向，能得到世界一切进步力量的拥护和支持，有利于取得最后胜利。违背人民的根本利益、阻碍社会进步的战争为非正义战争。反动统治阶级镇压本国人民或侵略其他国家的战争都是非正义战争。现代条件下，非正义战争的主要根源是帝国主义和霸权主义。帝国主义为了反对社会主义国家，为了侵略其他弱小国家和民族，为了同其他帝国主义国家争夺殖民地，重新划分势力范围，曾发动过一次又一次的非正义战争。非正义战争违背广大人民群众的根本利益和社会发展的方向，具有极大的破坏性，必然引起广大人民的反抗。非正义战争即使一时取胜，最终也必将失败。正义战争与非正义战争在一定条件下互相转化。马克思主义拥护并支持一切正义战争，反对一切非正义战争。"反对的方法，在战争未爆发前，极力阻止其爆发；既爆发后，只要有可能，就用战争反对战争，用正义战争反对非正义战争。"（同上，第2卷第476页）

Zheng Chenggong

郑成功 (Zheng Chenggong 1624–1662) 明末清初军事家，民族英雄。初名森，字明俨，号大木。福建南安人。生于日本平户，母亲田川氏系日本人。自少习文练武，旬晓兵法。南明弘光时为监生。南明隆武元年（清顺治二年，1645），受隆武帝朱聿键倚重，赐姓朱，改名成功，封忠孝伯，任御营中军都督。次年，



劝阻其父郑芝龙降清不果，遂率部下南澳岛（今闽粤交界海域），募兵数千，仍奉隆武年号抗清。南明永历二年（清顺治五年，1648），改奉南明永历年号，被永历帝朱由榔封为威远侯。后又进封漳国公、延平王。以福建金门、厦门为抗清基地，率军在福建沿海多次与清军作战获胜，势力大增。永历八年（清顺治十一年，1654），拒绝清廷招降，克复漳州、同安等地。次年，改厦门为思明州，分所部为陆师72镇、水师20镇，制定各镇合操法和水师水操法，训练士卒，严明军纪，使之成为能征善战之师。年，率师经崇明入长江，克瓜洲、镇江，进围南京。另遣张煌言攻占皖南4府3州24县。后中清军缓兵之计，兵败南京城下，退回厦门。清顺治十八年（明永历十五年，1661），为寻求抗清根本之地，率师进军台湾，驱逐荷兰殖民者。在台湾加强建设，促进了政治、经济发展。清康熙元年五月初八（1662.06.23）病逝。郑成功一生致力抗清，尤以赶走荷兰殖民主义者、收复中国领土台湾的业绩名垂青史。有《延平王集》行世。

Zheng Chengqong Shoufu Taiwan zhi Zhan

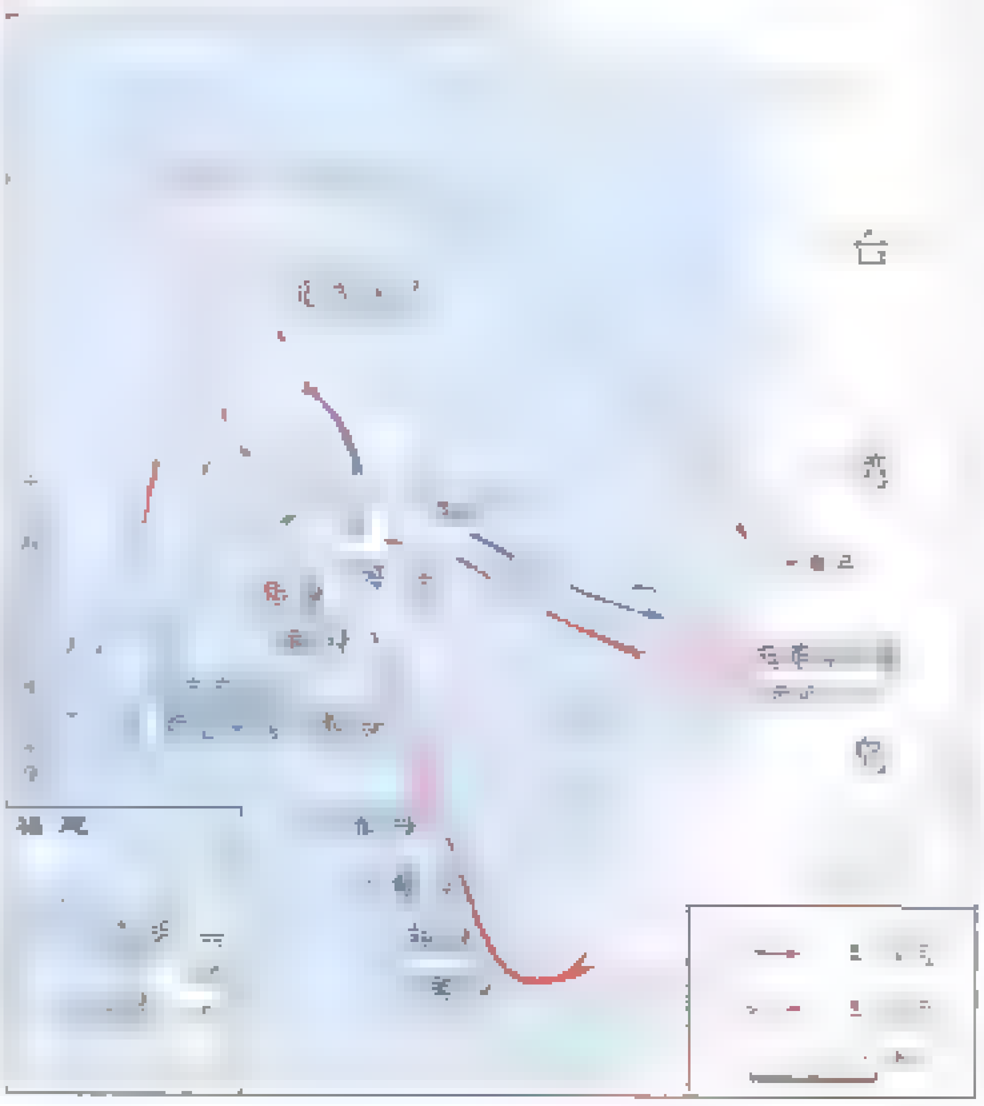
郑成功收复台湾之战 (Zheng Chenggong's Battle to Recover Taiwan) 清顺治十八年（南明永历十五年，1661），郑成功率军驱逐荷兰殖民者，收复中国领土台湾的大规模渡海登陆作战。

台湾，东汉、三国时称夷洲，隋称流求（琉球），历来是中国领土。三国时吴国和隋朝都曾派官员到台湾。南宋时台湾归福建泉州晋江县管辖，元朝设澎湖巡检司统管。明万历年间改称台湾。长期以来，高山族和汉族民众对开发台湾都作出了贡献。

明天启二年（1622），荷兰殖民机构东印度公司（驻印度尼西亚）派军舰到台湾窥察港口。次年荷舰复至，并派兵50人在岛上筑堡，遭当地民众袭击逃走。四年，荷军指挥官宋克率舰13艘，侵占台湾西南部。后筑台湾城（荷称热兰遮城，今台南市西安平镇）与赤嵌城（荷称普罗文查城，今台南市）。崇祯十五年（1642），荷军击败侵占鸡笼（今基隆）、淡水等地的西班牙殖民军，又夺占台湾北部。荷兰殖民者在台湾实行军事镇压、政治分治、经济掠夺，并以台湾为基地在沿海劫商掠货，俘获华人为奴。台湾人民不堪殖民统治，以各种形式进行反抗。清顺治九年（1652），台湾人郭怀一领导起义群众1.6万人抗荷，历时15天遭镇压，郭怀一及部众1 800余人被荷军杀害。殖民者的暴行，激起台湾人民的仇恨和反抗。

十四年，郑芝龙旧部、充当荷兰翻译的何廷斌（又名何斌）从台湾到厦门，劝郑成功收复台湾。十六年，何廷斌向郑成功献台湾地图。郑军因忙于休整和抵御清军南下，未定进军台湾之事。十八年正月，郑成功在厦门召开军事会议，决计收复台湾，作为抗清基地。郑军抓紧检修战船，筹措军火军粮，探测航道，侦察敌情，对外封锁消息。郑成功命部将洪旭、黄廷等辅佐长子郑经留守金门、厦门；将赴台海登陆官兵集结在船，严加管束，听令待发。

郑成功收复台湾之战



二月廿三，郑成功乘侵台荷军兵力薄弱（千余人）及其援军受季风影响难以赴台之机，亲率将士2.5万人、战船数百艘为第一批，在何廷斌和熟悉航路的渔民引导下，由金门料罗湾出发，次日至澎湖，遇风待机。三十日夜，郑军由澎湖起航，四月初一晨抵荷军疏于防守的鹿耳门港（今台南市安平港北）外。郑成功乘中午满潮，率师通过迂回水浅的北航道，驶入鹿耳门港，令水兵4 000抢占北线尾岛，牵歼荷军守兵；自率主力通过大海湾，直插禾寮港，在岛上数千同胞接应下上岸。荷兰殖民总督揆一多次组织反扑。在海上，荷舰4艘攻击北线尾岛外郑军。郑成功急命部将陈广、陈冲等率战船60艘包围荷舰，以炮火击沉荷主舰赫克托号，以火船烧毁荷船格拉弗兰号。在陆上，揆一遣汤马斯·贝德尔上尉率鸟铳兵240人，袭击登上北线尾岛的郑军。郑军将领陈泽以兵800迂回侧后，歼灭上岛之荷兵。

四月初三，郑成功乘胜扩大战果，集兵1.2万包围赤嵌城，断城内水源，在城周布设火器，对荷军形成军事威慑，遣送俘获的赤嵌守军头目描难实叮之弟夫妇回城劝降。初四，描难实叮率众出降。郑成功予以厚待，又派描难实叮去荷兰总督及评议会所在地台湾城招降揆一。初六，揆一遣描难实叮见郑成功，许以赔款换郑军撤走，被严词拒绝。次日，郑军主力移师一鲲身，威逼台湾城。揆一凭借坚城利炮和守兵千人，拒绝投降。廿四日，郑成功以台湾城孤，遂改攻城为围困待降，同时分兵收复岛上其他失地。五月，改赤嵌为东都明京，设承天府和天兴、万年两县，改台湾城为安平镇。又下屯垦令解决军需，严肃军纪，对高山族同胞亲往慰劳、慰问。在郑成功优待政策感召下，荷军中黑人士兵亦倒戈降附助战。郑军未到之鸡笼、淡水等地，台湾同胞自动拿起武器驱逐荷军。

荷兰东印度公司为挽回败局，派海军统领雅科布·卡宇率舰船12艘、士兵720人增援台湾，于闰七月廿三与揆一合兵攻郑军。双方激战半个时辰，郑军将领陈泽、陈继美等率部击毁荷船2艘，俘荷船艇5只，击毙舰长以下130余人，卡宇败逃，台湾城荷军遂处粮尽援绝的困境。十月初一，揆一再次向巴达维亚求援，荷兰殖民者复命卡宇为司令，欧斯丁·诺贝尔为副司令率兵救援，又被郑军击走。

台湾城被围困8个月后，第二批郑军登陆。十二月初六，郑成功下令炮轰台湾城外重要据点乌德勒支堡，发射炮弹2 500余发，当晚破城。龟缩台湾城内的荷军仅余600余人，由于伤残、饥病，几乎丧失战斗力。荷兰殖民评议会召开紧急会议，决定愿在优惠条件下交出城堡。

十二月十三（1662.02.01），揆一代表荷方在投降书上签字。至此，被荷兰殖民者侵占达38年之久的台湾回归中国。

郑成功收复中国领土台湾，得到台湾同胞的支持；在作战指导上，能正确选择战机和打击方向，利用季风、潮汐出敌不意登陆；同时，以军事打击与政治瓦解相配合，终获全胜。它是中国历史上大规模渡海登陆作战的成功范例，在中华民族反抗外来侵略史上写下了光辉的一页。

Zhengzhou

郑州　(Zhengzhou)　　中国河南省省会，交通枢纽，战略要地。位于省境中部偏北，黄河中下游南岸。辖中原、二七、管城回族、金水、上街、惠济6区和新郑、登封、新密、巩义、荥阳5市及中牟县。面积7 446平方千米，人口649.09万，其中市区面积1 010平方千米，人口236.71万（2002）。有汉、回、满、蒙古、壮、藏、土家、朝鲜等42个民族。商代中期为商都城。西周属管国。春秋为郑邑。战国属韩。秦置管县，属三川郡。隋开皇三年（583）将荥州改名为郑州，治成皋（今荥阳汜水镇）。隋开皇十六年（596）置管城县。唐贞观七年（633）州治由成皋移至管城县（今郑州）。清雍正二年（1724）为直隶州。1948年置郑州市。1954年为省会。

地处豫西山区与黄淮平原交接地带，地势西南高东低，由山地、丘陵过渡到平原。山地以嵩山中段和东段为主体构成，包括箕山以北部分地区，属中山类型。最高峰玉寨山海拔1 512.4米。箕山北部和嵩山南侧属低山类型，平均海拔400～1 000米。丘陵分布于京广线以西，黄河以南，嵩山以北，海拔200～300米。平原分布在东部、东南部，属黄淮平原，一般海拔在75～200米。境内有大小河流124条，分属黄河、淮河两大水系。属北温带大陆性季风气候，年平均气温14.2℃，1月平均气温－1℃，7月平均气温27.5℃。年平均降水量648毫米。工业有机械、电子、煤炭、电力、化工、烟草、建材、纺织、医药、食品加工等。农业以生产小麦、玉米、烟草为主。矿藏资源主要有煤、铝土、石灰石、耐火黏土、油石、硫矿等。郑州是全国重要的交通枢纽和物资集散地。京广、陇海两大铁路干线在此交会。公路形成了以北京—深圳（107国道）、连云港—天水（310国道）为依托的公路网。开封—郑州—洛阳、郑州—新郑有高速公路。民航通往国内各大城市，并有通往日本、新加坡、俄罗斯等地的国际航班。全市有高等院校26所。

郑州地理位置优越，自古即为兵家必争之地，为古代多次大规模战争战场。1948年10月，中国人民解放军中原野战军发起郑州战役，歼国民党军1.1万余人，解放郑州。

zhengzhibu

政治部　(political department)　　中国人民解放军旅级至军区级单位政治工作的领导机关。在上级政治机关和同级部队中国共产党的委员会、政治委员的领导下，负责管理所属部队党的工作，组织进行政治工作。政治部设主任1人，副主任若干人，下设秘书、组织、干部、宣传、政法、文化、群众、联络工作等部门或相应的工作人员。

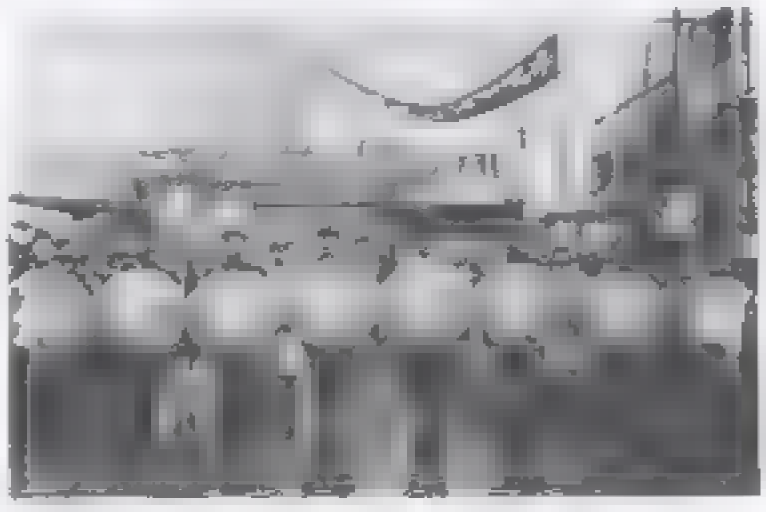
政治部的主要职责是：①贯彻落实上级政治机关和同级部队党的委员会的决议、命令、指示，保证党的路线方针政策和国家的宪法、法律在部队的贯彻执行，领导部队学习马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和"三个代表"重要思想，统筹部署所属部队政治工作，对重要问题进行调查研究，提出政治工作指导意见，制定有关规章和措施，督促和检查政治工作的落实情况，总结推广经验，及时向上级政治机关和同级部队党的委员会反映情况，请示报告工作。②领导部队的组织工作。③领导部队的干部工作。④领导部队的宣传教育工作。⑤领导部队的政法工作。⑥与同级党的纪律检查委员会一起领导部队党的纪律检查工作。⑦领导部队的文化工作。⑧领导部队的群众工作。⑨领导部队的联络工作。⑩领导部队军事训练和执行任务中的政治工作。⑪领导部队战时政治工作。

全军的政治工作领导机关为总政治部。

zhengzhi dongyuan

政治动员　(political mobilization)　　国家或政治集团从政治上和思想上发动人民和军队参加战争所采取的措施和活动。战争动员的重要组成部分。目的在于激发全体军民的爱国热情，激励军队英勇作战，调动人民踊跃参军参战的积极性，努力增加生产，厉行节约，全力支援战争。国家还通过各种外交活动和对外宣传，争取世界人民和友好国家的同情和支援。政治动员能否有效而持续地进行，取决于战争性质和社会的经济、政治制度。未来战争，无论战争形式、规模和武器装备怎样变化，都改变不了战争是政治的继续和决定战争胜负的是人而不是物的规律，政治动员仍具有重要的战略地位。

简史　有战争就有政治动员。在中国，史料载有夏启、商汤伐桀、周武王伐纣等战争中，就分别发布过《甘誓》《汤誓》《牧誓》等，以进行战争动员。近代和现代战争中，政治动员受到普遍重视。法国大革命时期，为抗击欧洲干涉军入侵，国民公会于1793年颁布《全国总动员法令》，号召全国人民拿起武器，保卫祖国。第一次世界大战期间，主要参战国纷纷发表文告和声明，广泛进行政治动员。第二次世界大战期间，德国、意大利、日本法西斯国家，在全国范围内大肆进行政治煽动，欺骗和胁迫人民参加侵略战争；苏联在苏德战争中发布告人民书，运用报刊、广播、出版等舆论工具和文学、艺术等形式，动员了千百万人奔赴战场，或在敌人后方开展游击战争，或在各条战线上忘我劳动，大力支援战争，终于获得了胜利。中国共产党在历次革命战争中，在前方和后方，解放区和敌占区，对工、农、商、学、兵各界，全国各族人民，社会各阶层以及海外华侨，广泛而不间断地进行政治动员，为夺取战争胜利发挥了重要作用。



重庆市人民群众举行游行示威支援抗美援朝

政治动员组织实施　其主要内容和做法有：①国家或政治集团的领导人，发布政治动员令、训令、宣言、声明、告人民书等，提出鲜明、生动的政治纲领或口号，进行普遍的动员和教育。②进行战争形势和目的教育，讲清敌我双方进行战争的原因，揭露敌方的反动本质和暴行，明确进行战争的有利条件、不利条件和克服困难、战胜敌人的办法，号召人民和军队准备战争、参加战争、支援战争。③进行爱国主义、国际主义和革命英雄主义教育，宣扬英雄模范人物的先进思想和先进事迹，号召军民向英雄模范学习，传播胜利消息，鼓舞士气和斗志，提高胜利信心。④通过网络、广播电台、电视台、报刊等宣传工具，运用多种宣传形式和手段，如采取建立专门网站，召开报告会、动员会、讲演会，上政治课，创作各种影视和舞台作品等，对群众进行宣传教育。⑤建立广泛的统一战线，充分发挥各民主党派、人民团体和群众组织的作用，组织集会、游行、示威等，在全国掀起政治动员的热潮。⑥制定优抚政策，开展拥军优属和拥政爱民活动。⑦制定战时法规和战场纪律，制定保护城市设施、名胜古迹以及尊重民族风俗习惯和宗教信仰等规定。⑧进行广泛深入的对外宣传和外交活动，争取友好国家和人民的同情与支持，争取敌国的反战力量，分化敌国的盟友，建立广泛的国际统一战线，削弱对方的力量，壮大自己的力量。

政治动员准备　平时的政治动员准备是战时政治动员的基础，其主要内容有：①对国民进行经常和系统的国防教育，特别是爱国主义和英雄主义教育，形成对未来战争的精神防线。②在武装力量特别是军队和武警部队中，加强战斗意志、战斗作风的培养，形成坚强的战争精神力量的核心。③加强对政治动员所需的各种设施特别是电视、广播、网络等设施的建设，以确保政治动员的持久、深入、广泛和高效。④加强同世界各国的友好往来和军事联系，为战时建立和扩大国际统一战线创造条件。

随着现代高技术战争的发展，战争的不对称性增强，战争进程加快，政治动员对战争的影响日益增加，政治动员的范围将更加扩大，内容将不断扩展，形式和手段将更加多样化。

zhengzhi gongzuo sanda yuanze

政治工作三大原则　(three main principles of political work)　　中国人民解放军在政治工作中遵循的官兵一致、军民一致、

瓦解敌军的通称。中国人民解放军处理官兵关系、军队与人民群众关系和对敌斗争的基本准则。官兵一致的原则是，官兵之间、上下级之间政治上平等，只有职务高低之分，没有贵贱之别，军官关心和爱护士兵，士兵尊重和服从军官，团结互助，同甘共苦，实行有领导的民主，建立自觉的纪律，共同为军队建设和完成各项任务承担责任，贡献力量。军民一致的原则是，全军履行全心全意为人民服务的宗旨，遵守群众纪律，拥护政府，爱护人民，维护群众利益，时刻不脱离群众，密切军政、军民关系，巩固和发展军政、军民团结。瓦解敌军的原则是，配合军事打击，对敌军开展政治攻势，实行宽待俘虏政策，采取各种措施和手段，从政治上、组织上、思想上分化敌军，动摇敌人军心，争取敌军官兵反战、怠战、停止抵抗，使之投诚起义，脱离反动阵营，削弱和瓦解敌军战斗力。

政治工作三大原则体现了中国人民解放军的性质、宗旨和任务，是人民军队区别于一切剥削阶级军队的一个根本标志，也是中国人民解放军团结自己、战胜敌人的政治基础。它的基本点在于，严格要求全军从尊重士兵、尊重人民和尊重已经放下武器的敌军官兵的人格这一根本态度出发，制定适合当时当地情况的各项具体政策和方法。

政治工作三大原则，是根据马克思主义历史唯物主义的基本原理，结合中国革命武装斗争的实际，在长期革命战争和人民军队建设的实践中形成和完善的，已成为中国人民解放军的优良传统。它的基本内容和要求，早在建军初期就已初步形成。1929年12月，《古田会议决议》明确提出，废除旧军队的管理制度和带兵方法，确立人民军队新型的官兵关系、军民关系和正确处理敌军俘虏的政策，从而奠定了政治工作三大原则的思想理论基础。1937年10月25日，毛泽东同英国记者贝特兰谈话时，把官兵一致、军民一致、瓦解敌军概括为政治工作的三个基本原则。长期以来，中国人民解放军在三大原则的基础上，建立了强有力的政治工作，发挥了团结自己、战胜敌人的强大威力。在新世纪新阶段，坚持军队政治工作三大原则，对于保持人民军队的性质，建设现代化、正规化的革命军队，做好未来信息化战争的准备，胜利完成各项任务，仍然具有十分重大的意义。

zhengzhi gongzuo tizhi
政治工作体制 (political work system)

中国人民解放军政治工作的组织体系及相关制度。主要包括军队政治工作机构的设置、职能划分、相互关系及相关制度。

中国人民解放军政治工作体制，是中国共产党和毛泽东等领导人以马克思列宁主义为指导，借鉴苏联红军的经验，紧密结合中国革命斗争的实践，在创建人民军队的同时建立起来的。1927年8月，中国共产党在南昌起义部队中成立了政治部，军、师设政治部或党代表，在团、营、连设立政治指导员。同年9月及随后，毛泽东在湘赣边界秋收起义部队中，建立了党的组织，设立了党代表，并提出党支部建在连上的重要原则，第一次实现了连有党支部、班、排有党小组。1930年，中共中央颁布的《中国工农红军政治工作暂行条例（草案）》规定，红军的团和独立营设立政治处，师以上部队设立政治部。1931年2月，中央革命军事委员会发布通令，设中央革命军事委员会总政治部，以统辖红军中的政治部，指导政治委员开展政治工作。至此，红军中的政治工作体制基本形成。1937年7月抗日战争爆发后，中国工农红军主力部队改编为八路军，曾一度取消政治委员制度，改政治部为政训处。1937年10月，又恢复了政治委员制度，并改政训处为政治部。军队政治工作体制的建立，对管理党的工作和组织进行政治工作、保证中国共产党对中国人民解放军的绝对领导，保证部队完成各项任务，发挥了重要作用。

中国人民解放军政治工作体制由各级党的委员会、各级政治委员、各级政治机关及相关制度等构成。主要包括：①中国人民解放军必须置于中国共产党的绝对领导之下，其最高领导权和指挥权属于中共中央和中央军事委员会。②在军队中建立党组织。中国共产党在团以上部队和相当于团以上部队的单位设立党的委员会，营和相当于营的单位设立党的基层委员会，连和相当于连的单位设立党的支部。党的各级委员会（支部）是各该单位统一领导和团结的核心。党委（支部）统一的集体领导下的首长分工负责制，是党对军队领导的根本制度。在省军区（卫戍区、警备区）、军分区（警备区）、县（市、区）人民武装部和预备役部队，实行军队系统和地方党的委员会的双重领导制度。③在军队设立政治委员。在团级以上单位设立政治委员，营设立政治教导员，连设立政治指导员。政治委员、政治教导员、政治指导员与同级军事主官同为所在部队的首长，在同级党委（支部）的领导下，对所属部队的各项工作共同负责，并主持本级党的委员会的日常工作；在政治工作上，服从上级政治委员和政治机关，在军事工作上，服从上级军事指挥员、政治委员和军事机关。另外，在师级以上单位的机关（部门）根据需要派驻政治协理员。政治协理员在上级政治机关、本机关（部门）党组织的领导下和机关（部门）首长的指导下，进行政治工作。④在军队中建立政治机关。在全军设总政治部，在旅以上单位设立政治部，团级单位设政治处。各级政治机关在上一级政治机关和同级部队党委、政治委员领导下，负责管理所属部队党的工作，组织进行政治工作。与上述部队、分队相当单位政治机关的设立，由中央军委或中央军委授权的单位决定。

zhengzhi weiyuanzhi
政治委员制 (political commissar system)

中国人民解放军在团以上部队和相当于团以上单位设立政治委员的制度。政治委员，简称政委，与同级军事主官同为所在部队和单位的首长，在同级党的委员会的领导下，对所属部队的各项工作共同负责。政治委员是党的委员会日常工作的主持者，隶属于直接上级首长，在政治工作上，服从上级政治委员和政治机关；在军事工作上，服从上级军事指挥员、政治委员和军事机关。副政治委员协助政治委员工作。政治委员制是中国人民解放军政治工作的一项重要组织制度。

任职条件 《中国人民解放军政治工作条例》规定，政治委员必须是有5年以上党龄的中国共产党党员，必须具有履行职责所需要的马克思主义理论素养和政策水平，认真实践"三个代表"重要思想，理想信念坚定；有坚强的党性和组织纪律观念，执行党的路线方针政策和上级的命令指示坚决；有丰富的政治工作经验，较强的组织领导能力和开拓创新能力，较高的军事素质和科学文化水平；有优良的思想品德和作风，作战英勇果敢，顾全大局，坚持原则，正确开展批评和自我批评，善于团结同志，密切联系群众，求真务实，公道正派，廉洁自律，为人表率。

职责 政治委员应当以主要精力组织领导本单位政治工作。主要职责是：①领导部队贯彻执行党的路线方针政策，国家的宪法、法律，上级的决议、命令、指示，本级党的委员会的决议。②领导部队学习马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和"三个代表"重要思想，组织开展思想政治教育。③领导部队贯彻执行条令条例和其他法规制度，维护军队的纪律，保证部队的团结稳定和集中统一。④协同同级军事主官组织指挥作战、训练和重大任务的完成；领导做好执行作战、训练等各项任务中的政治工作；和同级军事主官共同签署各项命令。⑤做好瓦解敌军工作，领导和组织部队开展心理战。⑥领导部队党组织建设和共青团建设，指导党的纪律检查工作和行政监察工作。⑦领导做好干部工作，抓好人才队伍建设；领导所属部队的计划生育工作。⑧领导部队政法建设，做好安全保卫、隐蔽斗争和机要保密工作。⑨领导部队开展政治民主、经济民主、军事民主，贯彻上级有关加强基层建设的规定，抓好基层建设；领导部队的文化工作和群众工作。⑩领导政治机关的工作。

中国人民解放军设立政治委员，是中国共产党为加强对军队的领导，借鉴苏联红军的经验而设置的。1927年8月1日南昌起义时的起义部队中就已设置，初称党代表。在实践中，曾一度出现政治委员权力过大的倾向，致使党的集体领导受到严重削弱。1935年1月遵义会议后，对政治委员的职权逐渐有所限制，规定在军事指挥方面，在不违反上级意图的原则下，应由军事指挥员决定，政治委员不应干涉军事指挥员的决心。抗日战争初期，中国工农红军改编为八路军后，曾一度取消政治委员。1937年10月，又恢复政治委员制度。中华人民共和国建立后，历次颁布的《中国人民解放军政治工作条例》规定，政治委员是同级党委日常工作的主持者，和同级军事指挥员同为部队首长，对所属部队的各项工作共同负责。政治委员制度的实行，对于保证中国共产党对中国人民解放军的绝对领导，加强部队的政治工作，

完成党和国家赋予军队的各项任务，具有重要作用。

Zhibuluotuo Haixia
直布罗陀海峡 (Gibraltar, Strait of) 欧洲伊比利亚半岛南端与非洲大陆西北部之间，沟通地中海与大西洋的水道。为西欧、北欧各国舰船经地中海、苏伊士运河南下印度洋的咽喉要道，也是飞机选择自由过境的常用空中走廊，被称为“西方的生命线”。呈东西走向，东西长约65千米，大部宽14～43千米。东深西浅，西部水深50～320米，东部有海沟，最深1 700米，航道水深53～

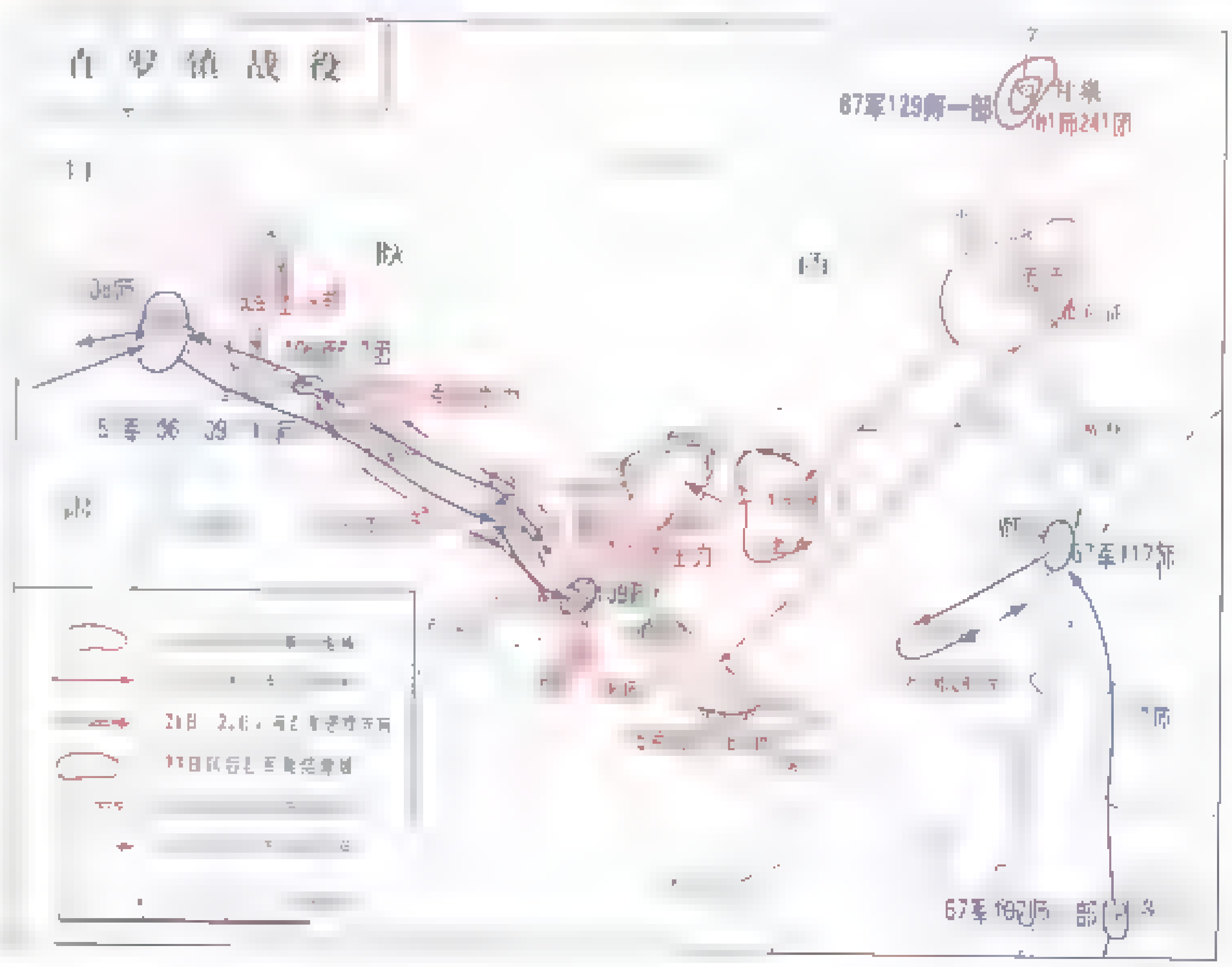
1 181米。海峡北岸为西班牙，南岸为摩洛哥。两岸为低山地貌，植物茂密。海岸陡峭，多岬角，北岸有马罗基角、卡尔内罗角、欧罗巴角，南岸有阿尔米纳角、斯帕特尔角等。海峡内岛屿稀少，仅在北侧有塔里法岛，南侧有佩雷希尔岛，面积都很小。轮船可双向通过海峡。每天过往船只约200余艘。直布罗陀位于海峡东北侧欧罗巴角上，面积5.8平方千米，被称为“海峡钥匙”。地中海型气候，冬季温湿多西风，夏季干热多东风，春季常有风暴与暴雨的龙卷风。平均气温：冬季12.4℃，夏季22℃。10月至次年4月为雨季，6～8月为旱季。年平均降水量约1 000毫米。全年少雾。海流分两层：上层（160米以上水域）东流地中海，流速约2～4节，盐度36.6‰，年平均水温17℃；下层（160米以下水域）西流大西洋，流速1.5节，盐度37.7‰，年平均水温13.5℃。

海峡自古就是地中海沿岸航海家西出大西洋的交通要道，地位十分重要。1939年，德国潜艇经海峡潜入地中海，击沉英国惟一的航空母舰“皇家方舟”号。1975年美国与西班牙合作，在海峡西口西北约60千米处的罗塔建海军基地。北大西洋条约组织在直布罗陀港区要塞设南欧联合海军司令部。1991年海湾战争和2003年伊拉克战争期间，美国及其盟友的大批军舰经海峡调往波斯湾。两岸主要港口和海军基地有直布罗陀、阿尔赫西拉斯、休达、丹吉尔等。

Zhi-Feng Zhanzheng
直奉战争 (Zhili and Fengtian Warlord Cliques, Wars between the) 1922、1924年，直、奉两系军阀为争夺北洋政府的控制权所进行的战争。以段祺瑞为首的皖系军阀在1920年直皖战争中失败后，直系军阀曹锟、吴佩孚与奉系军阀张作霖之间为扩张势力矛盾日深。后因吴佩孚逼迫奉系推举的国务总理梁士诒下台，第一次直奉战争爆发。1922年4月中旬，张作霖指挥奉军12万余人与吴佩孚指挥的直军10万余人在京津地区进行激战，双方互有胜负。5月上旬，直军迂回包抄奉军后方，奉军一部阵前倒戈，全线溃败。6月，奉直双方签订停战协定，奉军退回东北，直系军阀独揽北洋政权。1924年9月，张作霖率奉系陆、海、空军17余万人再次与直军开战，直军20余万人在山海关、热河（今分属河北、辽宁、内蒙古）一带组织防御。10月，奉军在优势炮火及飞机的配合下，攻占直军据守的山海关、九门口、石门寨等要点。23日，直军第3军总司令冯玉祥突然回师北京，发动政变，囚禁总统曹锟，改称所部为国民军。随着战局急转直下，直军主力多被奉军包围缴械，吴佩孚残部在国民军的攻击下迅速溃败。战后，张作霖、冯玉祥通过推举段祺瑞为中华民国临时政府执政，控制了北洋政权。

Zhiluozhen Zhanyi
直罗镇战役 (Zhiluozhen, Battle of) 土地革命战争时期，中国工农红军第一方面军在陕西省鄜县直罗镇地区对国民党军的进攻战役。

1935年10月，中国工农红军陕甘支队长征到达陕甘宁苏区。与此同时，红军第15军团在第三次反“围剿”中取得劳山战役的胜利。面对这种情况，蒋介石重新调整“围剿”部署，调集5个师的兵力，企图首先沿葫芦河构成东西封锁线，并打通洛川、鄜县（今富县）、甘泉、延安之间的联系，沿洛河构成南北封锁线，尔后采取南进北堵，逐步向北压缩的方针，消灭红军于洛河以西、葫芦河以北地区。11月1日，国民党军第57军军长董英斌指挥4个师由甘肃的庆阳、合水地区东进，其先头第109、第111师于当



日进占太白镇，第106、第108师随后跟进。6日，第67军军长王以哲指挥第117师由洛川进至鄜县。

11月初，陕甘支队和红15军团会师，恢复红一方面军番号。彭德怀任方面军司令员，毛泽东任政治委员，下辖第1、第15军团。为粉碎国民党军的"围剿"，红一方面军决定，集中兵力向南寻机作战，求歼沿葫芦河东进的国民党军1～2个师。至19日，红1、红15军团由甘泉西南地区分别进至石咀、凤凰头和桃花砭、张村驿地区集结待机。同时，以红15军团第81师1个团加紧围攻甘泉县城守军，调动敌第57军东进；另1个团在羊泉镇地区准备阻击东路之国民党军第117师。

19日，国民党军第108师留守太白镇，第57军军部率第111师和第106师进至张家湾东西地区。先头第109师冒进到黑水寺地区，态势孤立。据此，红一方面军以主力在直罗镇地区集结待机，以小部兵力诱其进入直罗镇。20日下午，第109师进入直罗镇，当夜即被红一方面军包围。21日拂晓，红1军团和红15军团主力从北、南两个方向对该师发起进攻，战至12时，歼其大部。接着，红军以一部兵力围困第109师残部，主力向西迎击由黑水寺增援直罗镇的第106、第111师。23日下午，该两师沿葫芦河西撤，红军乘胜追击，于24日上午在张家湾以西歼第106师1个团，余部逃回太白镇。西援之第117师也撤回鄜县。被围于直罗镇土寨的第109师残部待援无望，于23日午夜突围，24日上午被红军全歼，师长牛元峰被击毙。至此，战役结束，共歼国民党军1个师又1个团，毙伤俘6300余人，缴枪3500余支（挺）。直罗镇战役，粉碎了国民党军对陕甘苏区的第三次"围剿"，巩固了陕甘苏区，为中共中央把全国革命大本营放在西北奠定了基础。

zhishengji

直升机 (helicopter) 依靠发动机驱动旋翼产生升力和纵、横向拉力以及操纵力矩的重于空气的航空器。旋翼不但提供升力，还能实现操纵，这是直升机与固定翼飞机的主要区别。它能垂直起落、空中悬停和定点回转，并能前飞、后飞和侧飞，有的还能倒飞。起降不需要专用跑道，能在舱外吊运飞行，还能贴近地面作机动飞行。由于直升机具有上述特点，已在军用和民用的许多领域内得到广泛应用。常见的直升机有单旋翼尾桨式、双旋翼共轴式、双旋翼纵列式和双旋翼横列式4种。

中国直-9型直升机

直升机由机体、旋翼系统（含尾桨）、发动机及传动系统、起落架、操纵系统、机载电子设备、特种设备和各种辅助系统等组成。主旋翼安装在机体上方的旋翼轴上，由发动机通过传动系统驱动旋转。旋翼旋转时与空气发生相对运动，桨叶给空气以向下的作用力，使空气向下作加速运动，与此同时，空气就给旋翼一个大小相等、方向相反的作用力，这就是旋翼产生的旋翼拉力。悬停时，旋翼拉力提供的升力支持全机重量，升力大于重力，直升机就垂直加速上升，相反，升力小于重力，直升机就垂直加速下降。平飞时，如果让直升机沿预定方向运动，必须使旋翼拉力朝预定方向倾斜，以获得向该方向运动的力。单旋翼直升机在尾部还装有一副由发动机驱动的尾桨，用以平衡旋翼转动时产生的反作用扭矩。

直升机飞行靠驾驶杆（周期变距操纵杆）、总距—油门杆和脚蹬进行操纵。驾驶杆借助自动倾斜器可使旋翼桨叶的安装角（桨距）在旋转过程中按周期变化，促使旋翼的拉力朝预定的飞行方向倾斜。总距—油门杆可同时、等量改变所有桨叶的安装角，同时相应地改变发动机功率，以增大或减小旋翼拉力。正常情况下，脚蹬用来操纵直升机的航向。单旋翼带尾桨的直升机，其脚蹬改变尾桨桨叶的安装角，使尾桨拉力（或推力）发生变化，以控制偏航力矩。双旋翼共轴式直升机，操纵脚蹬后，引起上下旋翼的反作用扭矩不平衡，以改变直升机的飞行方向。一旦发动机在空中停车，如飞行高度容许飞行员在短暂时间操纵，直升机可进入旋翼自转状态，靠自转安全下滑着陆。

1939年9月14日，I.I.西科斯基研制的VS-300直升机飞行成功。尔后，美国军队装备了R-4（VS-316）军用直升机，用来执行一些支援任务。第二次世界大战期间，盟军于1944年4月25～26日在中缅边界利用YR-4直升机成功地执行了丛林救援任务。20世纪50年代，直升机开始出现在陆地前沿直接参加战斗。1956年苏伊士运河战争期间，英国、法国军队用直升机进行机降突袭，直接增援登陆部队作战。20世纪60年代，直升机在军事上得到广泛应用。美军在越南战场上先后投入数千架直升机，不仅将直升机用做主要补给和急救的工具，[illegible]了进行机降和火力支援任务。此后，在历次局部战争中，直升机用来执行反坦克、反潜反舰、布雷、扫雷、空中指挥、空中预警、紧急运输、吊装物资等各种军事任务，并取得良好效果。大量使用直升机已是现代战争的重要特征之一。世界上许多国家都已组建以直升机为主要装备的陆军航空兵。

与固定翼飞机相比，直升机的有效载荷小、航程短、振动大、噪音高。传统气动布局的直升机，由于其旋翼气动性能受到空气压缩性的影响和气流分离的限制，平飞速度难以超过400千米/时。80年代以来，开始探索新的途径，即综合旋翼与固定翼的优点，增设辅助动力装置来提高平飞速度。正在试飞的有倾转旋翼机和复合动力直升机。布局新颖、性能优良的组合式直升机将会陆续投入使用，直升机平飞速度将会有较大提高。

zhihui kongzhizhan

指挥控制战 (command and control warfare) 综合运用各种手段，破坏敌方和保护己方指挥控制能力的作战行动。信息战的重要组成部分。主要包括指挥控制攻击和指挥控制防御两种形式。其任务是：通过攻击和破坏对方指挥控制信息系统，使对方指挥员失去指挥控制能力；同时，严密组织与实施己方指挥控制信息系统的防护，保持己方指挥控制的有效性，并有计划地利用对方弱点创造有利战机，以小的代价换取大的胜利。

历史 指挥控制战是现代战争的产物，并随着作战样式的增多而不断丰富和发展。工业时代，机械化战争在创造闪击战、合成作战等样式的同时，也将割裂对方作战部队之间联系、破坏其指挥控制能力等列入作战的重点。在信息时代，信息成为最重要的作战资源，以信息破坏与反破坏为主要形式的指挥控制战的地位和作用更加突出。20世纪90年代以来，指挥控制战理论得到快速发展。1991年11月，美国国防部颁发《美国武装部队的联合作战》，对指挥与控制的含义、任务、要求等作了较详细的阐述。1996年2月7日，美国参谋长联席会议正式颁发了《指挥控制战联合条例》，详细论述了指挥控制战的概念、组织原则、情报支援原则、计划制定程序、训练演习方式等各种理论问题。

基本原则 实施指挥控制战的基本原则是：①"聚焦"原则。在实施指挥控制战过程中，运用各种技术和方法，攻击或保护指挥控制系统。②全面适用原则。适用于各种类型作战行动，各种作战力量均可作为指挥控制战的力量来使用。③多要素并用原则。在实施指挥控制战过程中，依照作战条件情况的变化，不断变更指挥控制战要素的主次关系，多种指挥控制要素综合运用，以获取最大指挥控制效益。④先发制敌原则。通过有效影响敌方指挥员对战场态势的正确判断力，改变其作战企图或者其采取错误行动，达成作战目的。⑤确保主动原则。夺取并保持己方部队的主动权，增大作战行动的自由度，切断敌方之间的联系，置敌于不利境地，有计划地制造战机，是确保指挥控制战成功的关键。⑥控制思维原则。指挥控制战的目标既包括指挥员和信息基础设施，也包括战场情况分析评估等控制决策思维的过程。⑦协调行动原则。协调一致的指挥控制战行动，能够优化己方部队指挥控制信息处理速度，缩短指挥控制决策周期，先于对方作出决策，赢得指挥控制对抗的主动权。

基本方法 指挥控制战的方法主要有：①信息保密。采取各种手段防止对方获取己方信息，使对方无法了解己方的作战能力、部队部署和作战意图等情报，从而提高己方部队的作战效果。②军事欺骗。通过信息佯动、信息牵制、信息造假、信息污染等手段，使对方获取虚假情报信息，诱使对方指挥员

做出错误的判断和决策，从而有利于己方完成任务。③心理攻击。充分利用现代化媒体，进行信息挑拨和煽动，扰乱对方民心、士气，造成心理震撼，瓦解其斗志，甚至影响对方国家意志，使其无法有效地遂行作战行动。④电子攻击。在电磁频谱领域进行的攻击行动，是为削弱与破坏敌方和保护己方电子装备效能而采取的措施。⑤实体摧毁。又称"斩首"攻击。主要是运用精确打击武器等硬杀伤手段，攻击对方国家、军队的指挥控制中心，破坏对方指挥控制系统和信息传输手段，使其无法进行有效的指挥控制。

发展趋势 随着现代信息技术的发展和全球信息系统的一体化应用，未来指挥控制战的手段、技术、方法将越来越复杂多样，作战将围绕指挥员的主观能动性展开激烈的指挥控制对抗行动。

zhihuisuo

指挥所 (command post) 由指挥员及其指挥机关组成的具有组织指挥职能的指挥机构和场所。指挥所的种类根据军队行动的性质、规模、样式等确定。按指挥层次，可分为战略指挥所、战役指挥所和战术指挥所；按作战编成，可分为诸军种、兵种联合作战指挥所以及陆军指挥所、海军指挥所、空军指挥所和战略导弹部队指挥所等；按状态，可分为机动指挥所（包括车载、机载、舰

野战演习指挥所

载等指挥所）和固定指挥所（包括地面、地下和半地下等类型）。军队遂行作战、演习、反恐怖、処暴、抢险救灾等任务时，通常建立指挥所。各类指挥所一般均建立基本指挥所、预备指挥所、后方指挥所，并视情况建立前进（方向）指挥所。基本功能是保证对军队实施稳定、不间断的指挥。战略指挥所是统帅部及其派出机构实施战略指挥的机构和场所。战役指挥所是战役军团指挥员及其指挥机关实施战役指挥的机构和场所。战术指挥所是战术指挥员及其指挥机关实施战斗指挥的机构和场所。指挥所配置的位置，应便于指挥部队作战，便于机动，便于同上级和友邻联络，便于疏散、隐蔽、伪装和防卫。为适应信息化战争的要求，许多国家的军队建立了常设的战略、战区指挥所，并朝着精干、合成、高效、灵敏的方向发展。

zhihui tizhi

指挥体制 (command system) 军队指挥的组织体系及相关制度。主要包括军队指挥机构的设置、职权划分、相互关系及相关制度。其基本功能是从制度上保证和提高军队在作战和遂行其他军事行动时实施指挥的能力。它是国家统治阶级或政治集团对军队实施指挥的组织基础，是军队领导指挥体制的核心。建立现代军队指挥体制的基本原则是：集中统一，精干高效，结构科学，关系顺畅，手段先进，反应灵敏。

指挥体制是由多个方面、多个层次的指挥机构组成的组织体系。按层次，可分为战略指挥体制、战役指挥体制和战术指挥体制；按军种、兵种，可分为陆军指挥体制、海军指挥体制、空军指挥体制、战略导弹部队指挥体制等；按职能任务，可分为作战指挥体制、保障指挥体制、专项指挥体制等；按指挥范围，可分为单一兵种作战指挥体制、诸兵种合同作战指挥体制和诸军种联合作战指挥体制、多国部队联合作战指挥体制；按作战样式，可分为常规战争指挥体制、核战争指挥体制、防空指挥体制。此外，还可分为平时指挥体制和战时指挥体制等。指挥体制通常由国家或军队最高领导机关颁发的组织法、编制表、条令条例和有关规定等予以规范。

指挥体制规定指挥职责和权限，以制度的形式对各级指挥机构和指挥对象的隶属关系作出明确的规定，使指挥员、指挥机构和指挥对象相互关系顺畅，彼此密切配合，保障指挥的顺利实施。指挥机构的结构、职能、编组和运行方式，直接影响作战指挥的效能。现代军队的指挥机构主要由指挥员、指挥机关和指挥所构成。在指挥机构中，指挥员担负指挥责任，掌握指挥权力，是指挥活动的核心。指挥机关是辅助指挥员决策，组织部队作战、战备等行动，保障实现指挥员决心的常设机构，其组织形式通常是司令部或参谋部（处），内部按职能设置部门。指挥所是按指挥军队作战和其他军事行动的需要临时设置的专门机构，是指挥机关的组成部分，由指挥员和指挥机关有关人员、指挥设施及保障部队、分队组成，按职能可分为基本指挥所、预备指挥所、辅助指挥所、前进指挥所、后方指挥所等。

指挥体制规定各级指挥机构的基本成分和组织层次，并在制度上使其有机地结合起来，形成完整的指挥组织体系，为提高军队指挥能力提供了组织保证。世界各国（地区）军队的指挥机关，有的在一定层次上（通常是在军种和战区层次上）与行政机关分开设置，并形成相对独立的组织系统，如美军的指挥体制，由国防部（参谋长联席会议）—联合司令部—部队司令部构成；有的则自上而下与行政机关合并设置在同一组织系统之内，如俄罗斯联邦军队的指挥体制，由"指挥、行政合一"的总参谋部—军种、兵种和军区司令部—部队司令部构成。两种指挥体制相比较，前者有利于指挥员和指挥机关集中精力筹划组织战备工作，实施作战指挥，但指挥和行政两大组织系统之间工作的衔接和协调比较复杂；后者便于领导机关熟悉部队并使作战指挥和行政管理紧密结合，但领导机关的任务和编组庞杂，影响工作效率。

随着新军事变革和指挥手段的更新，指挥体制也在不断发展和完善。其发展趋势是：指挥机关与行政机关分开设置，指挥机构更加精干，减少指挥层次，由传统的"纵向树状"体系向"扁平网络"式体系转变；提高联合作战指挥能力，由诸兵种合同作战指挥体制向诸军种联合作战指挥体制转变；提高快速反应能力，由平战差别较大的指挥体制向平战合一的指挥体制转变。

zhihui zidonghua xitong gongcheng

指挥自动化系统工程 (command automation systems engineering) 运用系统工程的理论和方法，对军队指挥自动化系统进行开发与管理的技术。指挥自动化系统由指挥、控制、通信、计算机、情报、监视与侦察(C^4ISR)系统组成，又称综合电子信息系统。

经过数十年的实践，指挥自动化系统工程在理论和实践上得到了很大的发展，并形成了生命周期法、快速原型法、渐进依服法和递增原型法等许多指挥自动化系统的工程开发方法。

指挥自动化系统工程的典型研制程序分为系统论证、方案设计、工程研制、系统集成与试运行和系统使用与维护等阶段，每个阶段又分为若干子阶段。每个阶段结束时，都要产生一定的产品（文档、程序、设备等）作为结束标志。①系统论证。新系统在项目确定之前，研究建立新系统的必要性和可行性，并对系统战术技术指标进行充分论证，为领导机关最后批准建立该项目投资提供科学依据。系统论证阶段主要有三项工作：立项论证、需求分析与可行性研究、战术技术指标论证。②方案设计。系统研制单位根据已批准的《系统使用要求》和《系统战术技术指标要求》，提出设计方案，进行系统需求分析和论证、设计、评审，形成系统总体设计方案。③工程研制。将用户的使用要求和系统总体设计方案中提出的系统逻辑模型转换成具体的技术实现，时而通过分系统或模块划分来实现其功能。工程研制主要包括硬件和软件开发、系统集成等工作。具体工作包括设备的安装调试、应用软件的编制、文档资料的编写和操作使用人员的培训等。根据系统规模和复杂程度，工程研制可分为若干个具体的阶段，如原型研制、分系统研制等。④系统集成与试运行。在工程研制工作完成后，按步骤进行系统连接、调试和测试，并按系统研制任务书中规定的系统使用要求和系统战术技术指标要求进行系统性能测试和功能试验。系统集成工作首先应在研制方的试验场地进行，称为系统外场集成联试；合格后，转入部队使用的实际场地进行现场集成联试和试运行。系统试运行是使新系统在实际使用中进一步验证各项功能和性能指标，边用边改，逐步完善；同时使使用人员逐步适应新系统的工作特性，并不断充实历史数据，建立健全各项规章制度等。⑤系统使用与维护。经鉴定验收合格的指挥自动化系统正式移交用户使用后，建立系统使用与维护制度，以保障系统经常处于正常运行状态，充分发挥军事效益。

指挥自动化系统工程的核心技术是系统分析设计技术，主要包括系统需求工程技

术、体系结构技术、系统分析设计方法、系统仿真评估技术等。其目的是规范系统需求分析，为系统互联、互通、互操作提供技术框架，规范体系结构、高层协议和接口关系，为指挥自动化系统需求分析、体系结构开发和系统方案确定过程提供分析设计方法和工具，从而有效提高指挥自动化系统的工程设计与开发水平。

zhidianciquan

制电磁权 (electromagnetic dominance) 交战一方在一定的时空范围内对战场电磁频谱使用的控制权。按规模可分为战略制电磁权、战役制电磁权、战术制电磁权。夺取制电磁权的目的是为了确保己方能自由使用电磁频谱，不受对方的电磁威胁，同时，剥夺对方自由使用电磁频谱的权利。在高技术战争中，制电磁权是制信息权的重要支柱，是夺取制天权、制空权、制海权乃至战场主动权的先决条件。

1904年日俄战争中，俄军利用无线电通信发信机对日军无线电通信进行干扰，是控制电磁频谱斗争的出现的标志。第一次世界大战中，通信对抗开始运用于实战，电磁频谱控制权的斗争主要表现为争夺无线电通信频段。第二次世界大战中，产生了雷达对抗和导航对抗，电磁频谱控制权的斗争扩展到雷达和导航设备的工作频段。1991年的海湾战争，夺取制电磁权作战行动的规模达到了空前程度，已经形成了相对独立的战役阶段。在1999年的科索沃战争、2001年的阿富汗战争和2003年的伊拉克战争中，争夺制电磁权的手段不断发展，行动更加激烈，在战争中的地位作用进一步提高。

争夺制电磁权作战是高技术战争的先导并贯穿战争始终，空中和外层空间是争夺制电磁权行动的关键领域，须发挥电磁脉冲弹、高能激光和高功率微波等新概念电子攻击武器在争夺制电磁权行动中的作用。争夺制电磁权作战的方法：①在电子战侦察的支援下，综合运用电子干扰、电子欺骗等“软杀伤”手段和反辐射摧毁、电子武器攻击等“硬杀伤”手段以及其他军种、兵种的火力摧毁、特种破坏等手段，对敌方电子设备和系统实施破坏，削弱或阻止敌方对电磁频谱的使用。②通过对敌方的干扰和摧毁采取防护措施，保护己方电子设备和系统的安全及对电磁频谱的有效使用。

随着电子技术的不断发展，电磁频谱的范围也在不断地拓展，争夺制电磁权斗争将延伸到新的频段，在信息化战场上，针对网络化信息系统，电子战将与网络战有机结合，综合运用，制电磁权与制网络权斗争密切相关，将共同构成战场制信息权的主要内容。

zhihaiquan

制海权 (command of the sea) 交战一方在一定时间内对一定海域的控制权。夺取制海权是以海军力量为主体的海上联合作战力量共同达成的。目的是确保己方兵力和舰船的海上行动自由，阻止或限制对方兵力和舰船的活动，保护己方的海上运输线。根据控制海洋区域的目的、范围和持续时间，可分为战略制海权和战役、战术制海权。制海权不是绝对的，即使一方拥有强大的战略制海权，也不排除对方取得局部海域的控制权。

制海权具有时空性，包括时间和空间的控制。夺取和保持制海权是一个争夺与反争夺的激烈而复杂的过程。从时间上看，制海权斗争通常有一个持续过程。从空间上看，制海权是在一定的海洋空间对对方活动兵力和舰船的控制与限制，其空间涉及水下、水面、空中和电磁空间，在掌握制海权的同时通常必须掌握制空权和制电磁权。

在争夺制海权的斗争中，必须正确处理战略制海权与战役、战术制海权的关系，制海作战与其他海上作战的关系，制海权与制空权、制电磁权的关系，平时准备与战时需要的关系，控制力量与控制程度的关系，控制与反控制的关系等。夺取制海权的方法通常有：消灭对方海上战斗舰艇编队，摧毁敌基地、港口及岸上重要目标；封锁敌基地、港口及敌兵力必经的海峡、要道，限制敌海上兵力行动自由；登陆或陆上作战，夺取对制海权具有重要意义的基地、海峡、交通要道或岛屿，改善或创造控制海域的有利条件。

自出现海上作战就有夺取制海权的斗争。从桨船舰队到帆船舰队，再由机械动力舰队到信息化舰队，夺取、保持制海权始终是海洋国家和濒海国家孜孜以求的目标。美国海军战略家A.T.马汉提出了以制海权为核心的海权论学说，使其成为西方海军战略理论的奠基人。两次世界大战期间及战后争夺制海权的斗争日趋激烈。在未来高技术战争中，海上作战将是海、陆、空、天一体化作战中的重要组成部分，夺取制海权的斗争将更加紧张、迅速、[illegible]灵活多样。

zhikongquan

制空权 (command of the air) 交战一方在一定时间内对一定空域的控制权。夺取制空权以空军为主，并依靠诸军种、兵种的共同努力达成。掌握制空权，能够限制对方航空兵和防空兵力兵器的作战活动，保障己方航空兵的行动自由，使军队的作战行动不受严重干扰，国家重要目标不受或少受对方航空兵的破坏，对战争的进程和结局具有重大影响。

制空权按其规模和作用，可分为战略制空权、战役战术制空权。战略制空权是在整个战争期间或战争的某个阶段，在一个或数个战区内，较长时间占有的制空权，能对整个战争产生影响。战役战术制空权，是在重要的战役方向或有限地域内，较短时间占有的局部制空权，能对战役、战斗产生影响。制空权是相对的，即使交战一方夺得了战略制空权，也不能排除对方夺取战役战术制空权[illegible]

制空权理论是随着航空兵器、防空兵器的出现、发展及其在战争中的运用而产生和发展的。意大利军事理论家G.杜黑首先提出了制空权理论，并在第一次世界大战中得到充分的运用与检验。在战后局部战争中，争夺制空权的斗争日趋激烈，对抗空间扩展到电磁领域，手段由空中力量向以空中力量为主的诸军种、兵种联合力量发展，方法由空袭和空战向远程精确空袭为主发展。随着未来战争向空天一体化发展，天基信息支援保障日益重要，制天权与制信息权对制空权的争夺有重要意义。

Zhikongquan

《制空权》 (*Command of the Air*, *The Ildominio dell'aria*) 意大利关于制空权理论的军事著作。作者G.杜黑（1869～1930），意大利军事理论家，制空权理论创始人。该书由作者生前4部著作合编而成。第1部《制空权》，主要论述制空权理论的基本观点。第2部《未来战争的可能面貌》，通过回顾第一次世界大战的陆战和海战，进一步说明航空兵在未来战争中的地位。第3部《扼要的重述》，通过对各种批评意见的答复，主张在未来战争中地面作战采取守势，而空中作战采取攻势，由空中作战决定战争胜负。第4部《19××年的战争》，主要以叙事的形式描述未来欧洲大战的可能面貌。1932年，意大利《天空之路》杂志按出版顺序连载上述4部著作，并由当时意大利航空部长I.巴尔波作序。同年，合编本以《制空权》为书名在罗马出版，并把巴尔波所作之序移为前言。中译本由曹毅风、华人杰翻译，解放军出版社1986年出版。该书集中反映了早期制空权理论的基本观点，从战略的高度论述了空军建设、作战使用等方面的诸多理论问题，在世界军事学术史上占有重要地位。

zhitianquan

制天权 (command of the space) 交战一方在一定时间内对一定范围外层空间的控制权。其目的是夺取空间优势，保证己方拥有空间行动的自由，制约对方空间行动的自由。制天权对未来战争全局有重大作用。一方面，未来的太空军事力量“天军”，将是人类高智能、高技术的集合体，在未来武装力量中占据重要地位；另一方面，太空战场极其广阔深远，它全面包容覆盖传统的陆、海、空战场，具有“居高临下”的空间优势，制约着陆、海、空战场的作战行动。制天权将成为夺取制空权、制海权和制电磁权的主导因素，直接影响战争的进程与结局。

制天权的概念及理论是在意大利G.杜黑的“制空权”思想影响下，随着人类航天技术和航天活动的出现与发展而逐步形成的。1959年，美国颁布的《美国空军航空航天基本准则》，首次提出了“航空航天力量”的概念，强调了航天权的重要性。20世纪60年代初期，美国总统J.F.肯尼迪宣扬“谁能控制太空，谁就能控制地球”。80年代以后，美国提出和制定了一系列空间作战原则，强调“航空航天部队的基本任务是打赢航空航天战争”，“占领和控制航空航天环境”，即掌握制天权。进入21世纪后，美国在深入进行太空军事理论研究、筹划组建

"天军"部队的同时，一直在致力于发展各种太空进攻和防御武器技术，并在强激光武器、动能武器、精确制导武器等方面取得某些重要的技术突破。俄罗斯也很关注制天权问题，强调只有夺取制空制天权，才能不间断地获取各种作战所需要的情报，保障可靠的通信联络和精确导航，并有效地消灭敌重要的地面、海上和空中目标。因此，在战争中应最大限度地利用己方的航空航天系统，并摧毁敌方的航空航天系统。为此，俄罗斯联邦于2001年6月宣布，俄罗斯武装力量太空兵正式成立，并自成立起开始全面执行其承担的任务。

在未来战争中，掌握空间优势，夺取制天权，将是掌握战争主动权的前提。当太空进攻和防御技术取得突破性发展，太空进攻和防御武器开始大量生产和部署时，争夺制天权的斗争将会十分激烈。

zhixinxiquan

制信息权 (information dominance) 交战一方在一定的时空范围内对战场信息的控制权。目标是控制战场信息空间，打击对方的信息系统。目的是为了夺取并保持己方使用信息的自由权和主动权，剥夺对方使用信息的自由权和主动权。制信息权是信息时代的产物。20世纪60年代后逐步上升为决定作战胜负的关键因素之一。制信息权主要围绕着制电磁权、制网络权和制心理权展开。通常按"攻防结合，以攻为主；综合运用，整体作战；技术并重，机动灵活"的基本原则组织争夺制信息权行动。争夺制信息权的方法是：通过实施电子干扰夺取制电磁权；进行网络攻击夺取制网络权；使用高技术兵器和火力摧毁敌方的信息系统；利用心理宣传、心理欺诈、心理威慑等手段进行心理控制；通过严密的信息防御，组织反敌电子侦察，抗敌电子干扰，防敌计算机病毒和黑客入侵，确保己方信息系统安全稳定运行等。未来高技术战争中，争夺制信息权的手段更加多样，方法更加灵活，攻防转换更加频繁，争夺制信息权将成为信息化战争最重要的内容。

zhineng dilei

智能地雷 (intelligent land mine) 能自主探测、识别、跟踪、定位和主动攻击目标的地雷。通常由目标探测传感器、信号处理与控制装置、随动发射装置和战斗部等组成。按攻击的目标分为智能反坦克地雷和智能防直升机地雷。

智能地雷的工作原理是：当探测传感器接收到目标产生的特征信息（如声音、震动、热辐射等）后，输入信号处理与控制装置进行实时信息处理，在判定确系敌方目标且当其进入地雷有效攻击范围时，控制系统指令发射战斗部或直接起爆攻击目标。战斗部采用自锻弹丸、预制破片或火箭运载的串联装药等结构。智能地雷可人工布设，也可由火箭、飞机和导弹等携载布撒。美军"大黄蜂"M93广域防坦克地雷是具有一定代表性的智能地雷，其总质量为15.9千克。布设后

美国M93广域防坦克地雷

英国防直升机地雷

即展开8条稳定支腿和1个传感器阵列（包括3个声音传感器和1个震动传感器）。传感器阵列可探测到600米范围内的目标信息。当目标进入到适当攻击距离时，它可主动发射子弹药至目标上空，经子弹药上的红外探测器（寻的器）精确定位，确定达到有效攻击距离时，即指令子弹药爆炸形成自锻弹丸攻击坦克顶部装甲。该雷可用人工或遥控方式使其进入战斗状态或转为安全状态，也可定时自毁。

20世纪80年代初，美国率先研制智能地雷。90年代，英国、法国、德国、俄罗斯和意大利等国亦相继开展研制。未来的智能地雷将向数字化、小型化、模块化和增大攻击距离及提高智能化程度的方向发展。

Zhong-Chao Lianhe Silingbu

中朝联合司令部 (Sino-Korean United Command) 抗美援朝战争期间，中国人民志愿军和朝鲜人民军的统一作战指挥机构。

抗美援朝战争第二次战役开始后，为协调统一中国人民志愿军和朝鲜人民军的作战行动，经中朝双方协商，于1950年12月上

中朝联合司令部人员合影（1951）

旬成立了中国人民志愿军和朝鲜人民军联合司令部（简称中朝联合司令部），统一指挥中国人民志愿军和朝鲜人民军在朝鲜战场的作战行动。彭德怀任司令员兼政治委员，金雄（朝方）任副司令员，朴一禹（朝方）任副政治委员。1951年初增加邓华为副司令员。1952年7月，朝鲜方面以崔庸健接替金雄任副司令员。1953年2月又接替朴一禹在联合司令部的工作。在中朝联合司令部之下，志愿军和人民军于1951年3月成立中朝空军联合司令部，统一指挥中国人民志愿军空军和朝鲜人民军空军作战；1951年8月，成立中朝联合铁道运输司令部，统一计划和指挥战时朝鲜铁路运输、修复与保护等事宜；1951年9月，成立东海岸联合司令部和西海岸联合指挥所（1952年12月，分别改为联合指挥部），分别指挥东、西海岸志愿军和人民军部队的防御部署、工事构筑和作战行动；1953年1月，成立中朝新建铁路指挥局，指挥担负朝鲜北部新建铁路施建任务的中朝铁道部队。

Zhongdong Zhanzheng

中东战争 (Middle East Wars) 1948～1973年间，由阿拉伯国家和以色列矛盾及大国争夺中东地区主导权而爆发的四次战争。

第一次中东战争（1948～1949） 又称巴勒斯坦战争，以色列称独立战争。巴勒斯坦位于亚洲西部地中海东岸，面积约2.7万平方千米。历史上，阿拉伯人和犹太人都曾在巴勒斯坦建国。在罗马帝国和阿拉伯帝国统治巴勒斯坦期间，大部分犹太人被迫流散世界各地。19世纪末，犹太人复国运动兴起，开始有组织地迁返巴勒斯坦，受到当地阿拉伯人抵制。1922年根据国际联盟盟约，该地区成为英国委任统治地。1947年11月，第二届联合国大会通过巴勒斯坦分治决议，规定在巴勒斯坦建立阿拉伯和犹太两个国家，耶路撒冷由联合国托管。阿拉伯各国坚决反对分治决议与建立犹太国家，阿、犹矛盾激化。1948年5月14日，英国结束对巴勒斯坦委任统治。当日下午，犹太人宣布建立以色列国。15日凌晨，埃及、外约旦、伊拉克、叙利亚、黎巴嫩、沙特阿拉伯等国家出动4万军队（后增至6万），从南、东、北三个方向进攻以色列，占领耶路撒冷旧城和贝尔谢巴等地，并逼近以临时首都特拉维夫。以在美国援助下紧急扩军，数月内由3万人扩充至10万人，同时从捷克斯洛伐克进口西欧国家的武器装备。在力量得到加强后，以军于7、10和12月逐次展开反攻与进攻。阿方因内部矛盾难以协调作战、武器装备及部队素质较差而失败。1949年2～7月，阿方参战国分别与以色列签订停战协定。此战，以占领巴勒斯坦约80%的土地，比联合国分治决议多占约6 700平方千米；近百万巴勒斯坦阿拉伯人被赶出家园。战争中，阿军亡约1.5万人，以军亡约6 000人。

第二次中东战争（1956） 又称苏伊士运河战争或英法以侵埃战争，以色列称西奈战役。苏伊士运河位于埃及东北部，沟通地

中海和红海，1869年由法国和埃及共同开通。英国于1875年收买了埃及持有的运河公司股票，从而与法国共同掌管运河的经营权。[illegible]
[illegible]
11，埃及总统G.A.纳赛尔宣布将苏伊士运河公司收归国有。英、法在外交努力受挫的情况下，决心联合以色列，以武力推翻纳赛尔政权，重新控制运河。以色列早有打击埃及的企图，解除自1953年起埃及对以船只通过运河与蒂朗海峡的封锁。10月29日，以军首先采取行动，在西奈半岛米特拉山隘实施空降，随后出动地面部队4万余人分四路快速突击西奈半岛和加沙地区。31日，英法联军开始对埃及机场、港口等目标实施大规模空袭，摧毁埃军大部分作战飞机。纳赛尔为集中兵力保卫运河，命令西奈防御部队3万人退守运河区。11月5日，以军占领西奈半岛和加沙地区，英法联军在塞得港和福阿德港实施空降和机降。6日，联军登陆部队2万余人占领上述港口，并沿运河向南推进。当日深夜，在国际社会及美国和苏联的强大压力下，英、法、以被迫同意停火。战争中，埃军亡约1 650人，损失飞机约215架；英、法、以军亡约215人，损失飞机约20架。同年12月和次年3月，英、法、以相继撤军，联合国部队进驻加沙和亚喀巴湾沿岸地区，以色列取得蒂朗海峡航行权。美、苏开始加强对中东的控制和争夺。

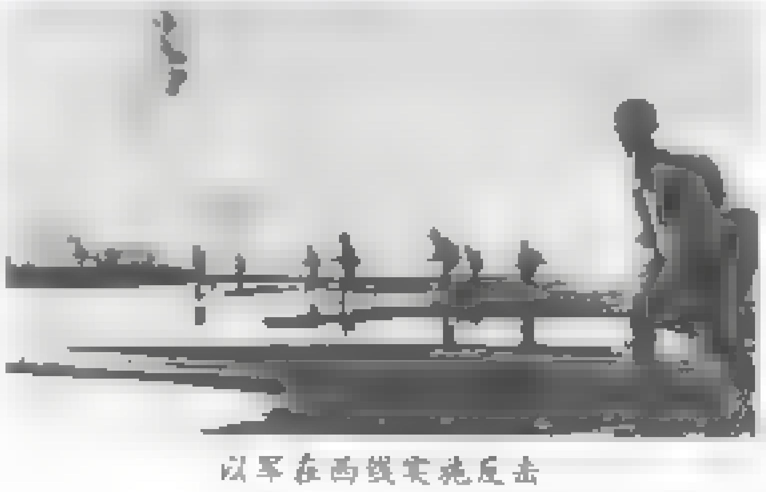
第三次中东战争（1967） 又称六五战争，阿拉伯国家称六月战争，以色列称六天战争。1966年起，美、苏对中东的争夺加剧，导致阿以矛盾再度激化，武装冲突日趋频繁。1967年5月中旬，埃及总统纳赛尔在得到苏联提供但未经证实的有关以军正在北部集结兵力、准备进攻叙利亚的情报后，决定向西奈半岛增兵，并于5月22日宣布封锁蒂朗海峡。以色列不甘示弱，下达全面动员令，并于6月4日决定发起先发制人的突袭。6月5日上午，以军出动大批飞机猛烈袭击埃及空军基地，3小时内将埃军近300架飞机摧毁于地面。午后，以军又对约旦和叙利亚机场进行了空袭，从而在开战第一天就掌握了制空权。在地面战中，以军先后向埃及、约旦和叙利亚发起进攻，8日攻占西奈半岛与加沙地区、耶路撒冷旧城与约旦河西岸地区，10日攻占叙利亚的戈兰高地，达成预定作战目标。此战，以色列共占领8.1万多平方千米的阿拉伯国家领土，造成数十万阿拉伯人沦为难民。战争中，以军亡980余人，损失坦克390余辆、飞机约40架；埃、约、叙军亡近4 300人，损失坦克960余辆、飞机440余架。

第四次中东战争（1973） 又称十月战争，阿拉伯国家称斋月战争，以色列称赎罪日战争或十八天战争。第三次中东战争后，阿以对抗继续发展，交火事件时有发生。美、苏则力图在中东地区制造并维持“不战不和”局面，借以操纵中东事务。1972年，埃及总统M.A.el-萨达特决定摆脱美苏控制，联合叙利亚以武力收复失地，并以石油战略迫使美国减少对以色列的支持。以色列因侵占阿方大片领土，战略纵深增大，故转取守势战略，在苏伊士运河东岸构筑了由20米高沙堤和31个支撑点组成的巴列夫防线，在戈兰高地停火线西侧构筑了由17个支撑点、110多个碉堡和地堡组成的防线。战前，埃及兵力约32万人，坦克约2 200辆、作战飞

埃军突破巴列夫防线

机约600架。叙利亚兵力约14万人，坦克约1 800辆、作战飞机约280架，开战后，伊拉克、约旦、阿尔及利亚、利比亚、摩洛哥、沙特阿拉伯、苏丹、科威特、突尼斯、巴勒斯坦解放组织等先后派部队或飞机助战；以色列常备军11.5万人，预备役20余万人，坦克约2 000辆、作战飞机约360架。埃、叙为达成进攻突然性，采取反复动员后备役、反复调动部队、频繁举行军事演习、构筑防御性工事等欺骗措施，并将开战时间选定在伊斯兰教斋月和犹太教赎罪日，以隐蔽作战企图和开战时机。

1973年10月6日，埃、叙以优势兵力强大炮兵与航空火力，分别在西线、北线向西奈半岛和戈兰高地发起突然进攻。在西线，埃军两个集团军迅速强渡运河，突破巴列夫防线，并粉碎以军3个装甲旅的反击，到9日控制运河东岸7—9千米纵深。但埃军并未乘胜发展进攻，而是于10日停止攻势，巩固既得阵地。在北线，叙军突破以军防线，推进至距以本土数千米地区。以色列在两线受攻的被动局面下，迅速动员预备役，并采取



以军在西线实施反击

先北后西、集中兵力各个击破的方针。在初步遏止叙军进攻后实施局部反击，同时动用空军主力攻击叙军地面部队和防空导弹阵地，轰炸叙后方城市及军事目标。11日，以军出动3个师在戈兰高地转入进攻，越过1967年停火线，直接威胁叙首都大马士革，牵制并吸收伊拉克、约旦、沙特阿拉伯援叙军队，夺得北线战场主动权。14日，埃军为配合叙军作战，动用约1 000辆坦克重新发起进攻。以军投入约800辆坦克在步、炮协同下迎战，并使用直升机发射导弹和制导炸弹，击毁埃军坦克250余辆，迫使埃军退回出发阵地。15日晚，以军开始反攻。沙龙师从大苦湖附近埃军两个集团军结合部切入，实施渡河作战，于16日晨在运河西岸建立桥头堡，并摧毁部分埃军防空导弹基地。17日起，以军另2个师渡河，向西转南发展进攻，23日突进至苏伊士湾，占领阿代比耶港，夺得西线战场主动权。

战争爆发后，美、苏先是向交战双方输送大量军火，后由于担心战争失控而损害各自在中东的战略利益，于10月22日通过联合国安全理事会要求双方就地停火。至24日，以与埃、叙实现停火。

此次战争，埃及、叙利亚准备周密，通过战略突袭取得初期胜利，达成部分战略目的；以色列在被动局面下，依靠高效的动员体制和训练有素的军队，坚持重点用兵、各个击破方针，结果反败为胜。双方在战争中大量使用新式喷气飞机、武装直升机、新式坦克、多种导弹和制导炸弹等先进武器装备，并进行激烈的电子对抗，同时利用美、苏侦察卫星获取情报，使战争呈现出立体多维特点。战争中，阿军亡8 400余人，损失坦克2 500余辆，作战飞机390余架；以军亡2 800余人，损失坦克约840辆，作战飞机103架。

推荐书目

季国兴、陈和丰著《第二次世界大战后中东战争史》，中国社会科学出版社，北京，1987。

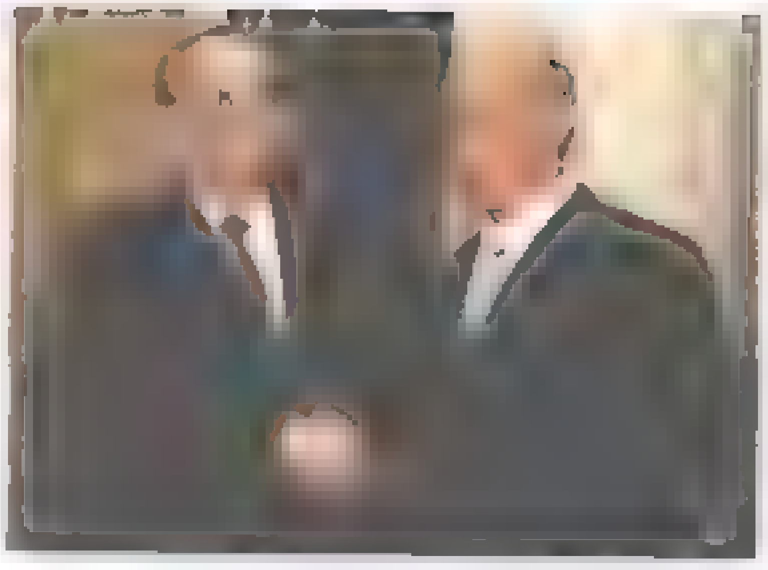
[日]田上四郎著，中国人民解放军军事科学院外国军事研究部翻译《中东战争全史》，解放军出版社，北京，1985。

[以]哈伊姆·赫尔佐格著，上海《国际问题资料》编辑组编译《中东战争》，上海译文出版社，上海，1979。

Zhong-E Mulin Youhao Hezuo Tiaoyue

《中俄睦邻友好合作条约》 (*Treaty of Good-Neighborliness, Friendship and Cooperation between the People's Republic of China and the Russian Federation*)　中国与俄罗斯联邦为加强睦邻友好关系而缔结的条约。2001年7月16日由中国国家主席江泽民和俄罗斯总统V.V.普京在莫斯科签署。2002年2月28日生效，有效期20年。期满前一年若任何一方未提出终止，则每次自动延长5年。

条约共25条正文，主要内容是：①双方将长期、全面地发展两国睦邻、友好、合作与平等信任的战略协作伙伴关系，支持对方在维护国家统一和领土完整问题上的政策。



2002年11月，中俄两国领导人在北京会面

②双方承诺以和平方式解决彼此间的分歧，互不使用武力或以武力相威胁，互不采取经济及其他施压手段。互不首先使用核武器，互不将战略核导弹瞄准对方。③双方将加强边境地区军事领域的信任和相互裁减军事力量，并扩大和加深军事领域的[illegible]在各自武器和武装力量合理足够的原[illegible]确保本国的安全。④双方不以任何形式参加任何损害另一方主权、安全和领土完整的联盟或集团，不允许第三国利用其领土损害另一方的主权、安全和领土完整，不允许在本国领土上成立损害另一方主权、安全和领土完整[illegible]对可能对国际稳定、安全与和平造成威胁的行为，如出现一方认为会威胁和平、破坏和平或涉及其安全利益和受到威胁的情况，双方将立即进行磋商。⑥双方将积极推动核裁军和裁减化学武器进程，促进加强禁止生物武器的制度，采取措施防止大规模杀伤性武器及其运载工具和相关技术的扩散。⑦双方将在打击恐怖主义、分裂主义、极端主义，以及有组织犯罪和非法贩运毒品、武器等犯罪活动方面进行积极合作。

1950年2月，中苏曾签署友好同盟互助条约，对保障两国安全、维护地区与世界和平起过积极作用。60年代起，由于两国关系恶化，条约名存实亡，并于1980年4月期满作废。1991年12月苏联解体后，中俄建交。1992年12月，两国首脑在北京签署《关于中俄相互关系基础的联合声明》，确立了双方发展睦邻友好合作关系的原则基础。此后，两国领导人多次互访，并于1994年9月决定建立建设性伙伴关系，1996年4月宣布建立和发展面向21世纪的战略协作伙伴关系。与此同时，双方在边界勘定及边境安全领域达成多项谅解，并全面加强在其他领域的磋商与合作，为《中俄睦邻友好合作条约》的签署奠定了坚实的基础。该条约将两国"世代友好、永不为敌"的和平思想以法律形式加以确定，摒弃了那种不是结盟就是对抗的冷战思维，体现了互信求安全、互利求合作的新型国家关系，不仅对两国关系长期、稳定、健康发展将产生深远影响，而且有助于维护地区及世界的和平与稳定。

Zhong-Fa Zhanzheng

中法战争 (Sino-French War)　清光绪九年（1883）至十一年间，中国军民抗击法军侵略越南和中国的战争。

19世纪下半叶，法国政府加紧扩大海外殖民范围。同治元年（1862），法军侵略越南，占领其南部的西贡（今胡志明市）及周围大片地区。十二年和光绪八年（1882），法军两次出兵入侵越南北圻，被驻扎在保胜（今越南老街）一带的中国农民起义军余部黑旗军击败。九年七月，法军攻占越南都城顺化，变越南为法国的保护国，进而加快了侵略中国的步伐。十一月，由于清政府拒绝承认法国对越南的殖民占领，并拒绝与法国签订不平等的商务协定和国境条约，法军向应邀驻扎在越南北圻的中国军队发动进攻，中法战争由此爆发。

第一阶段　九年十一月十五日，法国海军少将孤拔率法军6 000人从河内出发，分水、陆两路向红河中游的战略要地山西进攻。清政府避战求和，[illegible]防御。十七日，山西失[illegible]另一战略重镇北宁失守，随[illegible]了红河三角洲。四月十七日，清北洋大臣李鸿章在天津与法国代表福禄诺签订《中法会议简明条款》，承认法国完全占领越南，同意撤回驻越南军。

中法战争中黑旗军与清军攻打法军

第二阶段　《中法会议简明条款》签订不足旬日，法军即迫不及待地要求进占谅山、保胜等地。闰五月初一，法军在越南北宁观音桥（今北丽）的清军阵地时遭到击击，法国即以此为借口，要求清政府立即撤军，并赔款2.5亿法郎。六月中旬，急于扩张武力[illegible]攻矛头指向中国本土，派军舰3艘进攻台湾基隆，被守军击退。七月初三，先驶入福建马尾港的法国远东舰队突袭港内的中国福建海军。福建海军仓促应战，在半个多小时的战斗中，被击沉军舰9艘、其他船只13艘，阵亡近800人，福建海军在马江惨败，使中国朝野震惊。初六，清政府正式[illegible]战，确立了在东南沿海防御，在越南北圻陆路反攻的战略方针。法军则打算东攻台北、西取谅山，据地为质，以勒索赔款。八月中、下旬，法国远东舰队先后攻击台湾基隆、沪尾（今淡水），守将刘铭传撤出基隆之兵，法军轻易占领基隆，但法军进攻沪尾的行动受挫，以后台湾战事呈胶着状态。十二月，法国军舰拦截南洋[illegible]济"等5舰，在浙江石浦港内击沉"驭远"等2舰，"开济"等3舰则避入镇海口内。法舰

随之入侵镇海，遭到守军的顽强抵抗。在北圻，东线清军再次出关，一度攻克郎甲，但在法军的反击下连连失利，于十一年一月上旬全部退入中国广西境内。西线清军再度入越南，以主力围攻宣光，[illegible]能破敌。二月中旬，[illegible]光的清军不得已撤围休整。[illegible]东线清军在帮办广西关外军务[illegible]的指挥下，依托镇南关（今广西友谊关）关前隘的有利地形和野战防御工事，[illegible]法，击败法军1 000余人的进攻。尔后，[illegible]线清军乘胜克复谅山，前锋进逼郎甲、船头（今陆岸）一线。

震惊中外的镇南关大捷沉重地打击了法国侵略者的嚣张气焰，扭转了战局，发动此次战争的茹费理内阁被迫辞职，但法军仍占据着台湾基隆和澎湖。在李鸿章等人"乘胜即收"主张的影响下，清政府于四月二十七日与法国签订屈辱的《中法会订越南条约十款》。

Zhonggong Zhongyang Gei Hongjun Di-si Jun Qianwei de Zhishixin

《中共中央给红军第四军前委的指示信》 (*CPC Central Committee's Instruction Letter to the Front Committee of the Fourth Army of the Red Army*)　1929年9月28日，中国共产党中央委员会向红军第4军前敌委员会发出的指示信。又称"中央九月来信"。由周恩来起草，收入1980年12月出版的《周恩来选集》上卷。

指示信对当时军阀混战的形势、红军的根本任务、发展方向及其战略、军民关系、党的工作等问题，作了明确的阐述。①[illegible]一切权力集中于前委指导机关是正确的。党应当通过党，不断地加强对军队的领导。要实行民主集中制，反对极端民主化。②规定红军的根本任务是发动群众斗争，实行土地革命，建立苏维埃政权，实行游击战争，扩大游击区域及其政治影响，加强群众工作，完善适合于游击战争的组织与编制，加强党代表制度和士兵委员会组织，提高红军战斗力。④肯定红4军在粤、湘、赣、闽4省边界区域开展游击战争的正确策略。指示红4军在斗争实践中总结出来的"波浪式"推进、"兜圈子"及十六字诀等军事政策，应根据实际情况[illegible]

《中共中央给红军第四军前委的指示信》肯定了毛泽东在红军建设及作战问题上的正确主张，对统一红4军前委的思想和[illegible]，中国共产党红军第4军第九次代表大会及其决议案的形成，起到了重要的指导作用。

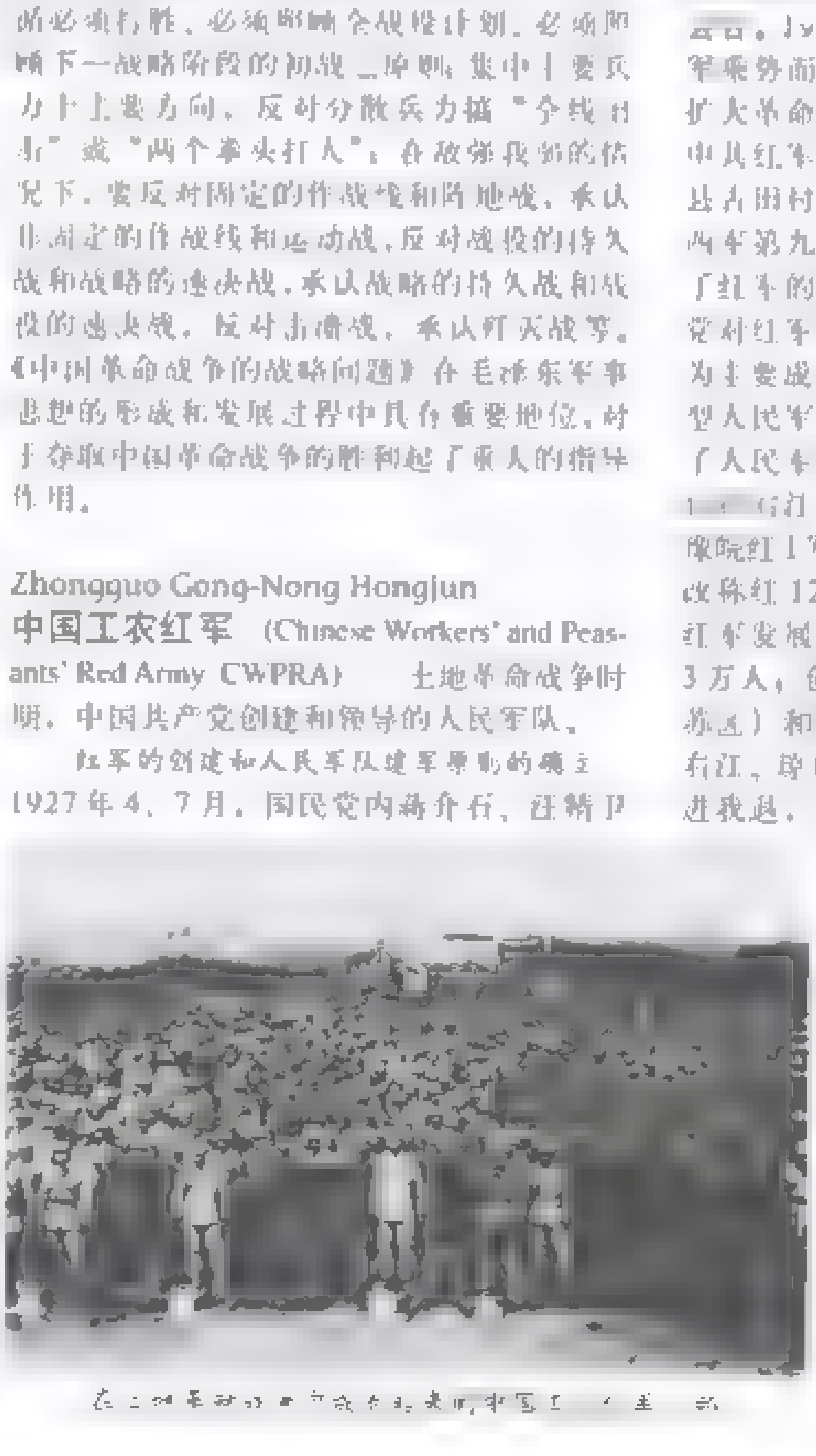
Zhongguo Geming Zhanzheng de Zhanlüe Wenti

《中国革命战争的战略问题》 (*Problems of Strategy in China's Revolutionary War*)　毛泽东系统总结土地革命战争经验，论述中国革命战争战略问题的军事著作。作于1936年12月。主要内容有：①研究战争的基本观点和方法。战争是从有私有财产和有阶级以来就开始了的，用以解决阶级和阶级、民族和民族、国家和国家、政治集团和政治集团之间在一定发展阶段上的矛盾的一种最高的斗争形式。战争分为正义和非正义两类，共产党人拥护正义战争，反对非正义战争。共产党人研究战争的目的在于消灭战争，用革命战争消灭反革命战争。战争规律是发展的，有时间、地域和性质上的差别，由此决定着不同的战争指导规律。研究和指导战争，必须着眼其特点和着眼其发展，既要研究一般战争规律，更要研究特殊的战争规律，反对战争问题上的机械论。熟识敌我双方各方面的情况，找出其行动的规律并应用于自己的行动，是学习和指导战争的根本方法。②中国革命战争的特点和规律。经过了一次大革命的政治经济不平衡的半殖民地的大国、强大的敌人、弱小的红军、土地革命，是中国革命四个主要特点，它们规定了中国革命战争的指导路线及其战略战术的原则。红军可能发展和可能战胜其敌人，但不可能很快发展和不可能很快战胜其敌人，即是规定了战争的持久，弄得不好还可能失败，是中国革命战争的根本规律。③中国革命战争的指导路线和战略战术。实行积极防御，反对消极防御。在土地革命战争时期"围剿"和反"围剿"是中国内战的主要形式。在反"围剿"中必须有计划地实行诱敌深入，适时地转入战略反攻；进攻时反对冒险主义，防御时反对保守主义，转移时反对逃跑主义；战前必须有胜，必须照顾全战役计划，必须照顾下一战略阶段的初战。集中主要兵力于主要方向，反对分散兵力搞"全线出击"或"两个拳头打人"；在敌强我弱的情况下，要反对固定的作战线和阵地战，承认非固定的作战线和运动战；反对战役的持久战和战略的速决战，承认战略的持久战和战役的速决战；反对击溃战，承认歼灭战等。《中国革命战争的战略问题》在毛泽东军事思想的形成和发展过程中具有重要地位，对于夺取中国革命战争的胜利起了重大的指导作用。

Zhongguo Gong-Nong Hongjun

中国工农红军 (Chinese Workers' and Peasants' Red Army CWPRA)　土地革命战争时期，中国共产党创建和领导的人民军队。

红军的创建和人民军队建军原则的确立　1927年4、7月，国民党内蒋介石、汪精卫集团背叛孙中山制定的国共合作和反帝反封建政策，残酷屠杀共产党人和革命群众，使轰轰烈烈的大革命归于失败。中国共产党由此认识到创建军队，独立领导武装斗争的极端重要性。8月7日，中共中央在汉口召开紧急会议，确定了土地革命和武装起义的方针，决定创建工农革命军，独立领导革命战争。



在土地革命战争中成长起来的中国工农红[illegible]

1927年8月至1929年底，各地共产党组织先后领导工农群众和革命士兵举行了包括南昌起义、湘赣边界秋收起义和广州起义在内的近二百次武装起义，建立了多支工农革命军或游击队，开展游击战争。其间，毛泽东率领的湘赣边界秋收起义武装在向罗霄山脉中段转移途中，于永新县三湾实行改编，把党的支部建在连上，实行民主制度，为建设新型人民军队奠定了基础。1928年2月，在井冈山创建了第一个革命根据地。毛泽东为部队规定了打仗、筹款、做群众工作三大任务，制定了"三大纪律六项注意"（后发展为"三大纪律八项注意"）及宽待俘虏政策。4月，朱德、陈毅率南昌起义军余部和湘南起义农军转战到井冈山，与毛泽东部会师，两部合编为工农革命军第4军，约1万人。

1928年5月，中共中央颁布《军事工作大纲》，决定将工农革命军改称红军。红4军在毛泽东、朱德领导下打败国民党军多次"进剿"和"会剿"。12月初，平江起义部队[illegible]，转移至井冈山地区同红4军会合。1929年3月，军阀混战爆发，各地红军乘势而起，积极开展游击战争，在创建与扩大革命根据地的斗争中迅速发展。12月，中共红军第4军第九次代表大会在闽西上杭县古田村召开，通过了《中国共产党红军第四军第九次代表大会决议案》。该决议规定了红军的性质、宗旨和职能，强调中国共产党对红军的绝对领导，解决了如何把以农民为主要成分的武装建设为无产阶级性质的新型人民军队这一个关重要的问题，从而确立了人民军队建设的根本原则。至1930年春，[illegible]红7军、湘鄂西红2和红6军、鄂豫皖红1军、东江红11军、闽西红9军（4月改称红12军）、赣北红14军等在内，全国红军发展到10多个军共约7万人，地方武装3万人，创建了赣南、闽西（后发展为中央苏区）和湘鄂西、鄂豫皖、湘赣、湘鄂赣、右江、琼崖等十多个根据地，形成了以"敌进我退，敌驻我扰，敌疲我打，敌退我追"的"十六字诀"为代表的游击战原则。红军建设得到加强，各地红军中的党代表相继改称政治委员，团以上各级普遍建立政治部。

在反"围剿"中进行正规建设　1930年夏，随着红军的发展和根据地的扩大，红军开始由以游击战为主向以运动战为主的战略转变，开展初步的正规建设。6月，赣南、闽西地区的红军组成第1军团，湘鄂赣边红军组成第3军团；7月，湘鄂边和鄂西地区的红军组成第2军团（1931年3

[illegible]北上的红一方面军一部

[illegible]团合编组成中国工农红军第一方面军，3万余人。[illegible]月，鄂豫皖[illegible]，陈昌浩任政治委员[illegible]25军近3万人。同月，[illegible]主任王稼祥，总经理部，部长[illegible]方面军[illegible]撤销，所属部队由中革军委直接领导，称中央红军。12月，国民党军第26路军1.7万余人在[illegible]第5军团。同时，湘赣、湘鄂赣、赣东北苏区的红8、红16、红10军等也分别得到发展。全国红军达15万余人，红军相对统一了体制编制，组建了炮兵、工兵、无线电通信等专业技术分队。创办了各级各[illegible]

各[illegible]

[illegible]方面军部分[illegible]

[illegible]敌深入、慎重初战、集中兵力、打运动战、打速决战、打歼灭战为主要内容的作战原则，巩固了中央苏区和湘鄂西、鄂豫皖、湘赣、湘鄂赣、赣东北苏区6个基本战略区。

在曲折中发展和遭受严重挫折 1932年1月，中共临时中央全面推行王明"左"倾冒险主义方针，指令红军夺取中心城市。同年，中央红军进行了6次进攻战役。由于毛泽东对冒险主义的抵制，取得漳州等战役的胜利。[illegible]毛泽东[illegible]的批判，威信[illegible]此[illegible]未能打破国民党军第四次"围剿"，被迫分别退出苏区，实行战略转移。[illegible]四方面军主力转战到四川北部地区后，创建了川陕苏区，实行"收紧阵地"的积极防御方针，到1934年9月，先后粉碎四川国民党军的"[illegible]路围攻"和"六路围攻"，部队发展到5个军8万余人。红3军经[illegible]

1933年春，红一方面军在朱德、周恩来[illegible]部主任。7月，中华苏维埃中央人民政府批准中革军委提议，将8月1日定为红军的建军节。随着地方武装的发展，湘赣、湘鄂赣红军组建第6军团，红一方面军组建第7、第9军团。部队发展至近10万人。

9月，中央苏区红军开始第五次反"围剿"作战。以博古为首的中共临时中央[illegible]冒险主义，命令红军"[illegible]门之外"，继而转为军事保守主义，要求红军节节抵御，致使红[illegible]到黔东与红3军会师。9月，中央苏区组建红军第8军团。在国民党军进攻下，苏区日趋缩小，红军已失去在苏区内打破"围剿"的可能。10月上旬，中共中央、中革军委被迫率中央红军主力共8.6万余人实行战略转移。这时，博古等人又转而实行逃跑主义，致使中央红军在突破国民党军第四道封锁线后，兵力损失过半，仅剩3万余人。

争取长征胜利，准备直接对日作战 1934年12月，中共中央政治局接受毛泽东的提议，率部向国民党军兵力薄弱的贵州省[illegible]旬，中共中央政治局在遵义召开扩大会议，结束"左"倾教条主义错误在中共中央的统治，确立了毛泽东在中共中央和红军中的领导地位。随后，成立毛泽东、周恩来、王稼祥三人军事小组，负责红军的行动。此后，中央红军以高度机动的作战行动，摆脱国民党数十万大军的围追堵截，渡过金沙江，取得了战略转移的主动权。5月初，红四方面军撤离川陕苏区开始长征。6月，中央红军在四川[illegible]此[illegible]打破[illegible]"围剿"，创建了[illegible]

红四方面军转移后留在鄂豫皖边坚持斗争的红25军于1934年11月实行战略转移，1935年9月到达陕甘苏区，与西北红军第26、第27军会师，合编为红军第15军团。

1935年6月26日，中共中央政治局两河口会议确定了北上创建川陕甘苏区的战略方针。7月，中革军委任命张国焘为红军总政治委员；中央红军所辖第1、第3、第5、第9军团分别改为第1、第3、第5、第32军。8月，决定恢复红一方面军番号，红一、红四方面军混编为左、右两路军经草地共同北[illegible]达阿坝地区[illegible]

[illegible]

[illegible]的红1、红15军团。下旬，红一方面军取得直罗镇战役胜利，为中共中央把领导全国革命大本营放在西北举行了奠基礼。1936年2~7月，红一方面军进行了东征、西征战役，扩大了红军，巩固和发展了西北大本营。

1935年9月中旬，张国焘强令红四方面军和随左路军行动的红一方面军第5、第32军南下四川、西康（今分属四川、西藏）边境。10月5日，张国焘另立"中央"，公开分裂中国共产党和红军。因在国民党军重兵围攻下难于立足，被迫于1936年4月北撤至甘孜地[illegible]

[illegible]1935年11月[illegible]开始长征，转战湖南、贵州、云南等省，于1936年7月初到达甘孜地区，与红[illegible]根据中共中央决定，红2、红6[illegible]编为中国工农红军第二方面军，[illegible]任政治委员。随[illegible]

胜利结束。

[illegible]后，留在南方8省15个地区的红军和游击队，坚持了[illegible]年艰苦卓绝的游击战争，从战略上[illegible]并保存了一批革命骨干。

1936年10月下旬，红四方面军主力[illegible]万人奉中革军委命令西渡黄河，执行[illegible]战役计划。按照中共中央和军委的部署，红四方面军第30军渡过黄河。随后，[illegible]四方面军总部及第5军亦渡过黄河，准备执行宁夏战役计划。11月11日，中共中央同意过河部队称西路军。西路军深入河西走廊后，与优势国民党军浴血奋战4个多月，终因敌众我寡而失败。

11月，红军[illegible]个方面军协同取得山城堡战役胜利，这使国民党军停止对陕甘苏区的进攻。12月7日，中共中央决定[illegible]委，毛泽东任主席，[illegible]朱德任[illegible]总政治委员，刘伯承任[illegible]任前卡任。西安事变爆发后，中共中央为[illegible]事变和平解决，迫使蒋介石[illegible]同共合作，共同抗日。[illegible]日作战的任务，全面[illegible]发展到7.4万余人

全国抗日战争爆发后，根据国共两党达成协议，红军主力改编为国民革命军第八路军；南方八省的红军和游击队1万余人改编为国民革命军陆军新编第四军，开赴抗日前线。

中国工农红军走过了10年土地革命战争的艰难曲折历程，在军队建设和作战实践中，创造和积累了丰富的[illegible]经验，造就和培养了一批治党治军的人才，领袖及优秀人才，为人民军队在抗日战争时期的发展壮大和最终夺取中国革命的胜利奠定了坚实的基础

Zhongguo Gong-Nong Hongjun Changzheng

中国工农红军长征 (Long March of the Chinese Workers' and Peasants' Red Army)

土地革命战争时期，中国工农红军主力从长江南北各苏区向陕甘苏区的战略转移

1934年夏，中央苏区红军的第五次反"围剿"作战，在王明"左"倾教条主义指导下，遭致失利，形势严重。8月7日，为了给中共中央机关和中央红军探索战略转移的道路，红军第6军团奉命突围西征，10月下旬到达黔东印江县木黄与红3军（后恢复红军[illegible]

[illegible]

红军长征翻越夹金雪山（油画）

[illegible]。两军发起攻势作战，创建了湘鄂川黔苏区。

10月初，在国民党"围剿"军逼近中央苏区中心区域、红军在苏区内打破"围剿"已[illegible]下，中共中央、中革军委决定[illegible]中央苏区，到湘西与红2、红6[illegible]独立和地方部队共1.6万余人，在项英、陈毅等领导下，留在当地坚持斗争。

10月21—25日，中央红军突破国民党军第一道封锁线，渡过信丰河。由于中央红军携带大量笨重的物资器材沿山路西进，行动迟缓，直到11月15日，才先后通过国民党军第二道、第三道封锁线，进至临武、蓝山、嘉禾地区。博古等领导人一味退却逃跑，使红军处于十分被动的地位。红军在湘江两岸同优势敌人浴血奋战，于12月1日渡过湘江，突破第四道封锁线，进至广西西北地区。至此，中[illegible]锐减为3万余人。

湘江战役后，蒋介石重新调整部署，企图围歼红军于北上湘西的路上。[illegible]作战准备[illegible]主席毛泽东力主放弃原定与红[illegible]团会合的计划，改向国民党统治力量薄弱的贵州前进。12月18日，中共中央政治局在黎平举行会议，接受毛泽东的主张，从而使红军避免了覆灭的危险。[illegible]7日占领遵义城。

1月15—17日，中共中央政治局在遵义举行扩大会议。这次会议，着重总结第五次反"围剿"失败[illegible]，结束了王明"左"倾教条[illegible]毛泽东为代表的中共中央[illegible]是中国共产党和红军历史上的伟大转折[illegible]。3月，组成毛泽东、周恩来、王稼祥3人军事指挥小组，指挥红军的行动。

1月29日—3月21日，中央红军在毛泽东等人的指挥下，四渡赤水河，机动作战。其[illegible]，在遵义地区击溃和歼灭国民党军2个师又8个团。3月27日，中央红军以第9军团[illegible]地区钳制国民党军，主力向南急进，[illegible]日渡过乌江。而后绕过贵阳，进军[illegible]5月9日从皎平渡渡过金沙江。单[illegible]，于5月6日从东川（今会泽）以西渡过金沙江，与主力会合。至此，中央红军摆脱几十万国民党军的围追堵截，取得了战略转移中具有决定意义的胜利。

同年3月28日—4月21日，红军第四方面军取得嘉陵江战役的重大胜利。[illegible]红四方面军的主要领导人张国焘，擅自[illegible]茂（今理县）为中心的广大地区

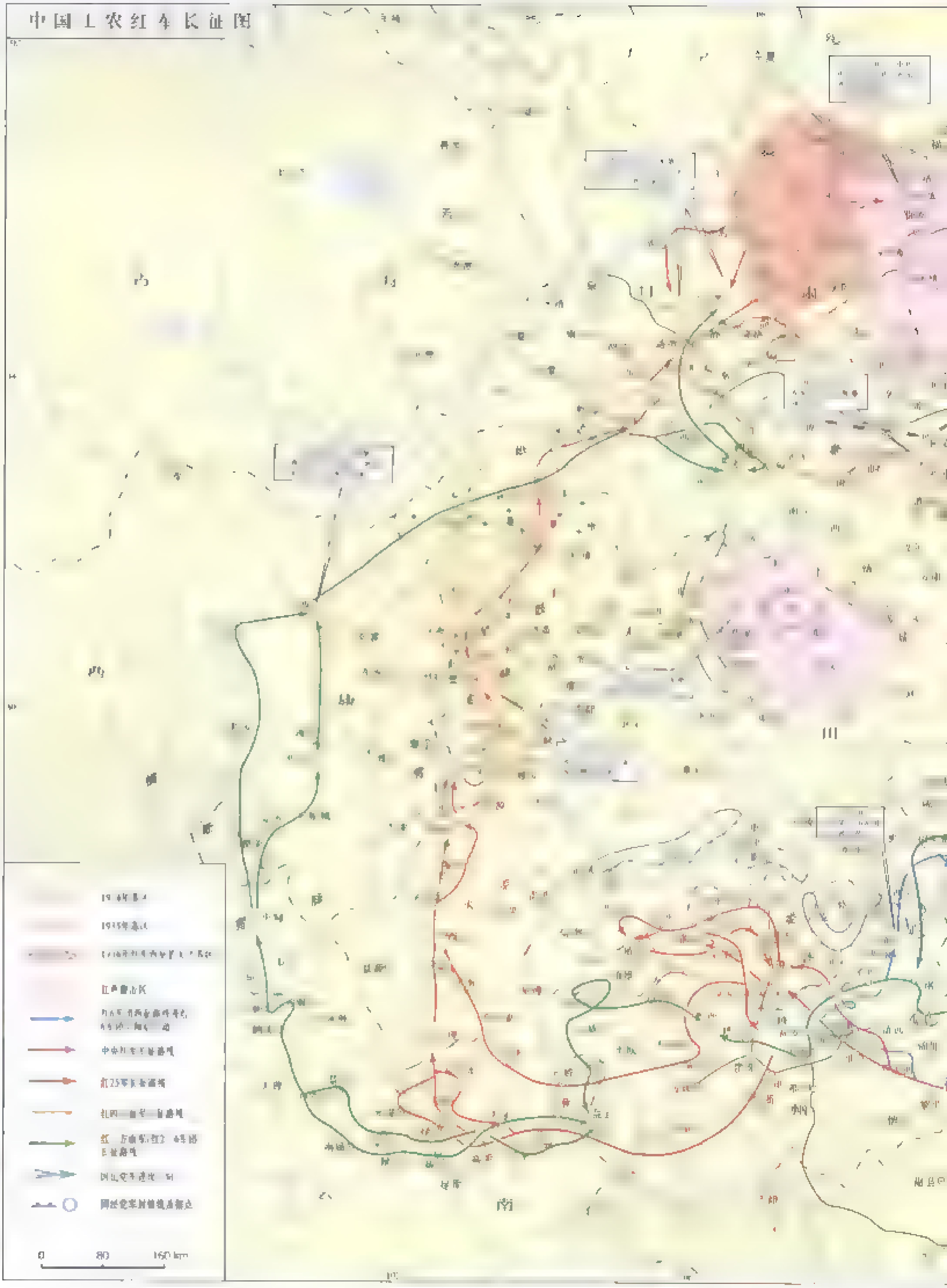
中央红军渡过金沙江后，为执行在川西北创建苏区的计划，于5月15日由会理地区继续北进。蒋介石急令薛岳、刘湘等部南攻北堵，企图利用彝族民族矛盾和大渡河天险，围歼中央红军于大渡河以南地区。20日，中央红军顺利通过彝族区，24日晚攻占大渡河右岸的安顺场。25日，红军第1团第2连的17名勇士，乘船强渡大渡河成功。为迅速

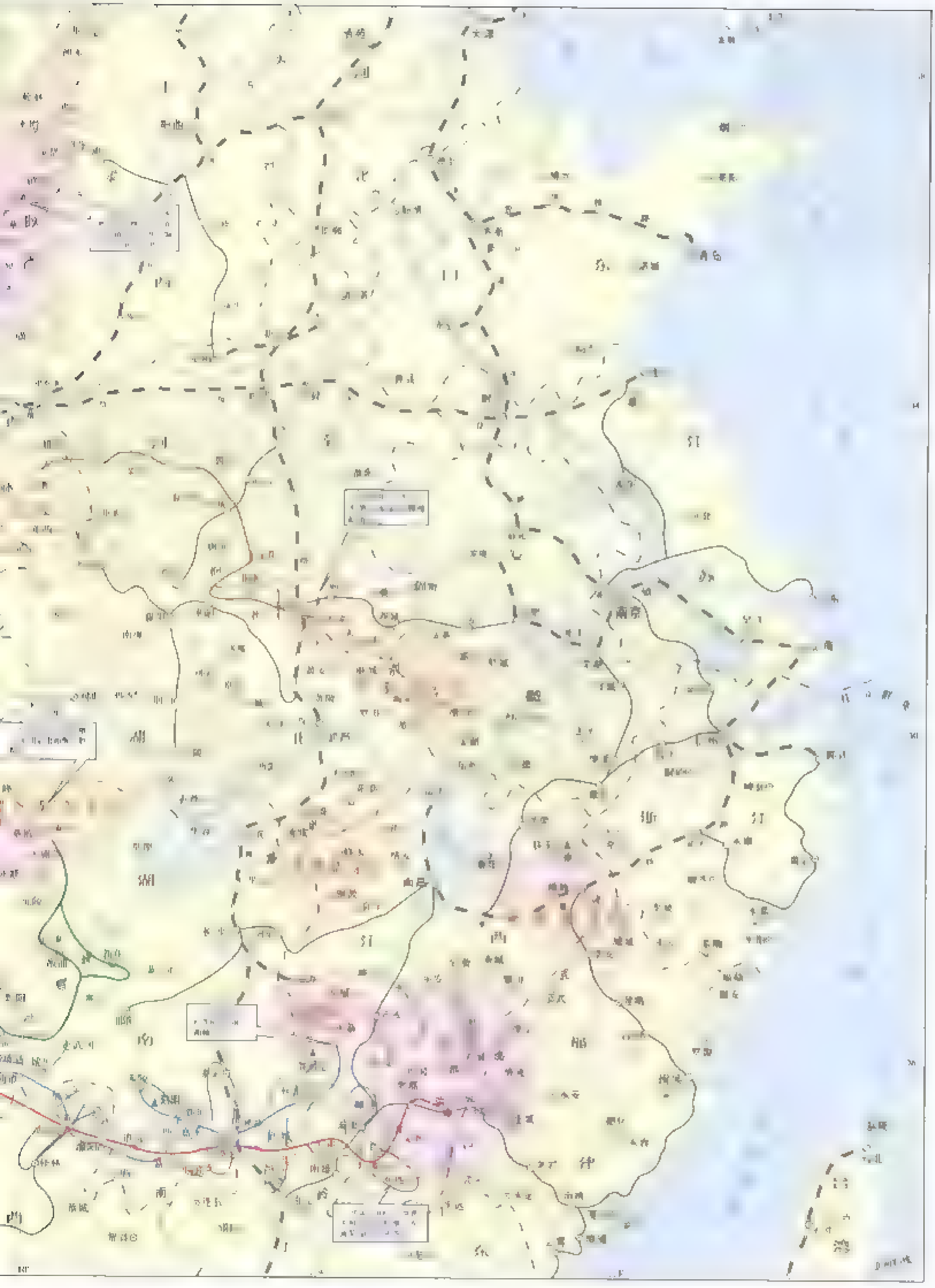
[illegible]

渡过大渡河，中革军委决定，以红军第1师及[illegible]大渡河左岸北上，主力沿大渡河右岸北上，左右两路夹河而进，抢占安顺场附近的泸定桥。沿右岸前进的先头部队红4团经激战于29日夺占泸定桥，并攻占泸定城。至6月2日，中央红军全部渡过大渡河，蒋介石歼灭红军于大渡河以南地区的企图彻底破产。

中央红军渡过大渡河后，[illegible]天全，并乘胜突破川军芦山，[illegible]坚忍不拔的毅力，翻越了终年积雪[illegible]夹金山，向懋功（今小金）方向前进[illegible]，红四方面军由岷江地区分路西进，先头[illegible]攻占懋功，一部进到达维。12日，中央红军先头部队在北进达维途中，同红四方面军[illegible]师。18日，[illegible]到达懋功地区。中央红[illegible]总兵力达10余万人

早在1934年11月，根据中共中央、中


中国工农红军长征图
0 80 160 km


青岛
南京

红军长征经过的草地

共军委指示，红军第25军2 900余人离开鄂豫皖边地区开始长征。12月，红25军转战到陕西省商南（今洛南）陕豫两地区开展游击战争。至1935年5月，红25军粉碎国民党军的第一次"围剿"，开辟了鄂豫陕边苏区，7月粉碎国民党军第二次"围剿"。为配合中央红军和红四方面军北上，红25军继续长征，于9月16日在陕甘苏区的永坪镇同红军第26、第27军会师，合编为红军第15军团。

中央红军和红四方面军会合后，为统一战略思想，中共中央政治局于1935年6月26日在懋功以北的两河口举行会议，[illegible]红军和红四方面军共同北上，[illegible]区。据此，中革军委制定了夺取松潘[illegible]计划。7月18日，中共中央任[illegible]

[illegible]芦草地，左路军先头纵队于8月[illegible]

[illegible]件于9月9日电令陈昌浩率右路军南下，提[illegible]

毛泽东[illegible]甘支队。17日，夺取川甘边界的[illegible]南。接着，突破国民党军渭河封锁线，翻越六盘山，于10月19日到达陕甘苏区的吴起镇（今吴旗县城），结束了历时1年、纵横11个省、行程二万五千里的长征。11月初，陕甘支队同红15军团会师。会师后，恢复[illegible]方面军番号，彭德怀任司令员，毛泽东任政治委员，辖第1军团（陕甘支队编成）、第15军团。11月21～24日[illegible]方面军取得直罗镇战役的胜利，[illegible]了国民党军对陕甘苏区的第[illegible]

张国焘[illegible]裂中国共产党和红军。接着，南下红军发起西次进攻战役，11月13～19日，在名山东北百丈地区受挫，于1936年3月西撤进入道孚、炉霍、甘孜地区。至此，红军由南下[illegible]人减为4万余人，南下行动失败。张国焘被迫于6月取消另立的"中央"，接受北上战略方针，

[illegible]

[illegible]云南西北部的石鼓、巨甸地段渡过金[illegible]

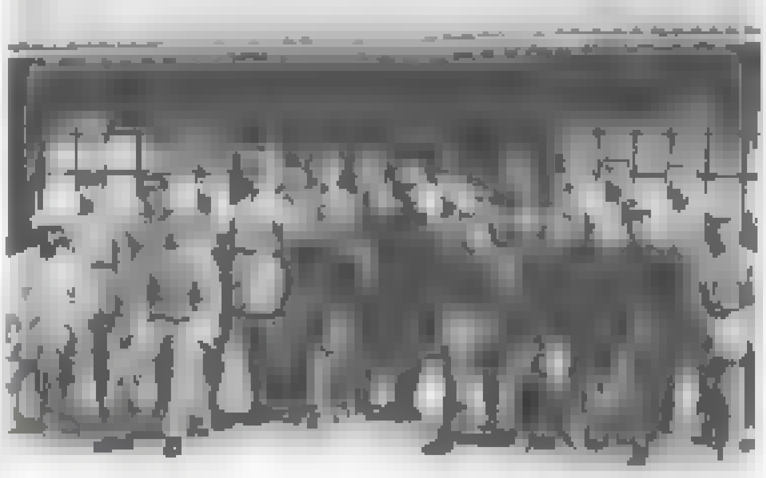
[illegible]区。这时，红一方面军主力由宁夏的豫旺堡[illegible]

[illegible]（今属宁夏回[illegible]）[illegible]方面军会师。至此，中国[illegible]

中国工农红军长征，是人类历史上的奇[illegible]战14个省，冲破了几十万国民党军的围追堵截，经受了艰难险阻的考验，终于胜利地完成了战略转移。红军长征的胜利，为开展中国革命和革命战争的新局面创造了重要条件。

Zhongguo Gong-Nong Hongjun Daxue

中国工农红军大学 (Chinese Workers' and Peasants' Red Army College) 土地革命战争时期，中国工农红军培训军事、政治、专[illegible]军大学，彭杨步兵学校、[illegible]步兵学校和通信、特科、卫生[illegible]



毛泽东（左四）、朱德（左九）与[illegible]

[illegible]业学校。其中，红军大学由原红校上级班和高级班编成，校址在江西瑞金，何长工任校长兼[illegible]

[illegible]分设第1[illegible]

Zhongguo Gong-Nong Hongjun [illegible]

中国工农红军第二方面军 [illegible]

[illegible]第2、第6军团和第32军[illegible]7月，贺龙领导的[illegible]革命军第4军[illegible]

红2、6军团与红四方面军会师地 [illegible]

委书记、政治委员。之后，[illegible]2、4 团展开进攻作战，现[illegible]扩大了洪湖苏区。1931年3月，红2军团在长阳[illegible]枝柘坪缩编为红[illegible]军第3军，[illegible]，邓中夏任政治委员。1933年6[illegible]红17师和湘鄂赣苏区红18师合编组成红6军团，由第17师师长萧克、政治委员[illegible]统一指挥。1934年5月，红3军转战到贵州省东部地区，开辟了黔东苏区[illegible]

[illegible]

革命委员会和军区成立，任弼时任省委书记兼军区政治委员，贺龙任革命委员会主席兼军区司令员。

长征到达陕北的红二方面军一部

湘西攻势后，蒋介石急调国民党军80余个团，"围剿"湘鄂川黔苏区。1935年2月11日，中革军委电示，成立由贺龙任主席，任[illegible]，[illegible]、关向应、[illegible]王震、夏曦等为委员[illegible]

[illegible]

[illegible]取得[illegible]胜利，歼国民党军2个师、1个师[illegible]旅。9月，国民党军集中130个团，对[illegible]黔苏区发起新的"围剿"。中共湘鄂川黔[illegible]委和军委分会决定，留红6军团第18师在苏区[illegible]

[illegible]

人从桑植地区出发，先南下湘中，继而转战湘南，西进贵州，[illegible]。1936年2月，红[illegible]6[illegible]渡过乌江，占领黔[illegible]，[illegible]乌蒙山，转战于[illegible]之间的滇军封锁线，到达南[illegible]地区出发，渡过普渡河，横扫滇[illegible]于4月25～28日从石鼓、[illegible]日进入中甸。6月3日，红6军团在理化（今理塘）以南之甲洼与红四方面军一部会师。30日，红2军团在西康甘孜县（今属四川）与红四方面军一部会师。7月2日，红2、红6军团在甘孜与红四方面军主力举行了盛大的会师联欢。

7月5日，中革军委命令，[illegible]6军团及红32军，组成中国工农红[illegible]军，贺龙任总指挥，任弼时任政治委员。中[illegible]

[illegible]

贡献。

Zhongguo Gong-Nong Hongjun Di-si Fangmianjun

中国工农红军第四方面军

(Fourth Front Army of the Chinese Workers' and Peasants' Red Army) 土地革命战争时期，中国共产党领导的工农红军主力之一。

1927年11月～1929年11月，中国共产

[illegible]

党先后领导黄麻、商南、[illegible]成工农武装，分别在鄂东北、豫东南和皖西地区开展游击战争。至1930年1月，上述武装分别编为红11军第31、第32、第33师。[illegible]红11军改编为红1军。[illegible]旬，红1军打破国民党军对鄂豫皖苏区的第[illegible]广（济）地区转战到黄麻地区的红15军[illegible]革命军事委员会成立，张国焘任分局书记兼军委主席。月底，红4军打破国民党军第

[illegible]

[illegible]

面军总部率主力4个师2万余人越过平汉铁路（今北京—汉口），于11月到达陕南关中地区。12月，乘四川军阀混战之机，红四方[illegible]

月，红四方面军采取"收紧阵地"的方针，粉碎了国民党军"[illegible]路围攻"，部队扩编为4个军，约4万人。8～10月，又进行了仪南、营渠、宣达3次进攻战役，川陕苏区进一步扩大。其间，川东游击军与红四方面军会师，方面军发展到5个军约8万人，政治工作和军事教育训练进一步加强。

1933年11月～1934年9月，红四方面军粉碎川军"六路围攻"，歼其8万余人。1935年4月下旬，取得嘉陵江战役胜利。但这时张国焘对川陕革命根据地和整个革命形势作了悲观的估计，决定放弃川陕苏区，命令红军继续向西转移。5月上旬，红四方面军连同地方武装及苏区政府工作人员共[illegible]茂汶），理番（今理县）为中心的广大地区。6月，红四方面军与中央红军（红一方面军）在懋功（今小金）地区会师。8月，中共中央决定，两个方面军混编为左、右两路军北[illegible]

[illegible]，率领左路军的张国焘拒绝执行中央的[illegible]

向焘命令红四方面军和红一方面军第5、第32军南下川康边。10月5日，张国焘另立"中央"，公然分裂党和中央。10～11月，南下红军先后进行了绥（靖）崇（化）丹（巴）懋（功）战役和天（全）芦（山）名（山）雅（安）邛（崃）大（邑）战役，共歼国民党军1.8万余人，但自身伤亡近万人，被迫转入守势。1936年2月，在国民党军重兵进逼下，红四方面军撤离天全、芦山地区，向西北转移。4月转至甘孜、炉霍地区，部队减员至4万余人。张国焘的南下方针失败。在朱德、刘伯承、徐向前等的坚决斗争和影响下，红四方面军广大指战员强烈要求北上与党中央会合。6月，张国焘等致电中央同意北上，并取消了"中央"。7月初，红四方面军与红2、红6军团在甘孜会师。随后共同北上，于10月分别到达甘肃会宁和静宁地区，与红一方面军会师，胜利结束了长征。

10月下旬，按照中共中央和军委的部署，红四方面军第30军渡过黄河。随后，第9军和红四方面军总部及第5军亦渡过黄河，准备执行宁夏战役计划。11月上旬，根据中共中央决定，河西部队称西路军。深入河西走廊的西路军将士，在极端困难的条件下浴血奋战4个多月，歼国民党军2万余人，但终因敌众我寡，于1937年3月失败。余部400余人由李先念率领进入新疆，后来分批回到陕甘宁边区。另一些失散人员亦先后辗转回到延安。红四方面军留在黄河以东之第4、第31军共1.1万余人，参加了山城堡战役。1937年8月，根据中共中央决定，红四方面军之第4、第31军与陕北红军第29、第30军等部改编为国民革命军第八路军第129师。

土地革命战争时期，红四方面军在中国共产党领导下英勇作战，战斗足迹遍及全国近10个省区，歼灭了大量国民党军，创造了一套行之有效的作战原则，取得了丰富的建军和作战经验，造就了一大批领导骨干，为中国革命事业作出了重大贡献。

Zhongguo Gong-Nong Hongjun Di-yi Fangmianjun

中国工农红军第一方面军　（First Front Army of the Chinese Workers' and Peasants' Red Army）　土地革命战争时期，中国共产党领导的工农红军主力之一。曾称中央红军。

红1、3军团会师地——浏阳县永和市

红一方面军是由南昌起义、湘赣边界秋收起义和平江起义，以及湘南、闽西、赣西南、弋横、百色等起义中诞生的武装力量的基础上发展起来的。1927年8月，周恩来等领导举行南昌起义，中国共产党开始独立创建军队，领导武装斗争。9月，毛泽东等领导发动湘赣边界秋收起义，并率部转战井冈山，创建根据地。1928年4月，朱德、陈毅率南昌起义军余部和湘南起义农军到达井冈山，与毛泽东部会师，合编为工农革命军第4军（后改称红4军）。12月，彭德怀、滕代远率平江起义部队组成的红5军主力到达井冈山，与红4军会师。随后，红4军主力转战赣南、闽西，创建了赣南、闽西根据地。1929年12月，中共红军第4军第九次代表大会在福建省上杭县古田村召开，通过了《中国共产党红军第四军第九次代表大会决议案》（又称"古田会议决议"），确立了人民军队的建军原则。

1930年6月，赣南、闽西地区的红4、红6（后改称红3军）、红12军组成红军第1军团；湘鄂赣地区的红5、红8军组成红军第3军团。8月，红1军团和红3军团在湖南省浏阳县永和市会师，组成中国工农红军第一方面军，共3万余人，朱德任总司令，毛泽东任总政治委员，彭德怀任副总司令，滕代远任副总政治委员，朱云卿任参谋长，杨岳彬任政治部主任。红一方面军的成立，标志着红军建设进入一个新的阶段。1930年11月～1931年9月，在毛泽东、朱德领导下，红一方面军采取"诱敌深入"方针，在苏区人民支援下，连续打破国民党军三次"围剿"，赣南和闽西苏区连成一片，形成中央苏区。部队建设进一步发展，实行主力红军、地方红军和群众武装相结合的武装力量体制，形成一整套正确的红军作战方针和原则。1931年11月，红一方面军由中革军委直接指挥，属中央。12月，国民党军第26路军1.7万余人在宁都起义，改编为红5军团，加入红一方面军。1932年6月，恢复红一方面军番号，同年连续进行了赣州、漳州、南雄水口、乐安宜黄、建黎泰和金资等战役。1933年3月，在朱德、周恩来指挥下，红一方面军坚持"诱敌深入"方针，取得第四次反"围剿"胜利。部队发展到8万余人。5月，中国工农红军总司令部成立，兼红一方面军司令部。朱德任总司令兼方面军司令员，周恩来任总政治委员兼方面军政治委员。9月下旬，红一方面军开始第五次反"围剿"作战。10月，组建了红军第7、第9军团。1934年1月，红一方面军总司令部并入中革军委，部队再次改称中央红军。7月，红7军团组成北上抗日先遣队，向闽浙赣皖边挺进。9月，红8军团成立。由于中共临时中央军事战略指导的错误，中央红军苦战一年，未能打破"围剿"，主力被迫于10月进行战略转移。至12月1日，中央红军突破国民党军第四道封锁线后，由出发时8.6万余人减为3万余人。

[illegible]

1935年1月遵义会议后，中央红军在毛泽东、周恩来、王稼祥3人小组指挥下，四渡赤水，巧渡金沙江，强渡大渡河，翻越终年积雪的夹金山，于6月在四川省西北的懋功（今小金）地区同红四方面军会师。8月上旬，再次恢复红一方面军番号。为贯彻中共中央确定的北上方针，红一、四方面军混编为左、右两路军，于中旬开始北上，通过了人迹罕至的水草地，分别进至四川省阿坝和巴西地区。此时，张国焘拒绝中共中央的北上方针，于9月上旬电令右路军南下，并企图危害和分裂中共中央。中共中央为执行北上方针，率领红一方面军第1、第3军和军委纵队继续北上。9月12日，北上部队改编为中国工农红军陕甘支队。随后，突破腊子口，翻越六盘山，于10月19日到达陕甘苏区的吴起镇（今吴旗县城），结束了二万五千里长征。11月，红一方面军恢复番号，下辖红1军团和红15军团。接着，取得直罗镇战役胜利，为中共中央将革命大本营放在西北举行了奠基礼。

1936年2～7月，红一方面军进行了东征战役和西征战役。10月，先后同长征到达甘肃会宁、静宁地区的红四、红二方面军会师。三个方面军协同作战，取得山城堡战役的胜利。1937年7月，抗日战争全面爆发。8月，红一方面军与陕北红74师等部改编为国民革命军第八路军第115师。

毛泽东、朱德、周恩来等直接创建领导的红一方面军，是红军最早成立的方面军。战斗足迹遍及全国18个省区，消灭国民党军近50万人，创造了一整套行之有效的战略战术和作战原则，总结积累了丰富的人民军队建设及作战的宝贵经验，造就了一大批高级军政干部，为中国革命事业作出了重大贡献。

Zhongguo Gong-Nong Hongjun zhengzhi gongzuo

中国工农红军政治工作　（political work of the Chinese Workers' and Peasants' Red Army）　土地革命战争时期，中国共产党在中国工农红军中的思想工作和组织工作。主要是规定了人民军队的性质和三大任务，建立军队政治工作制度，设立政治委员、政治工作机关，成立各级共产党组织，确立共产党领导军队的原则和制度，规定用马克思主义和共产党的纲领路线教育部队，实行军队内部的民主制度，颁布三大纪律八项注意，实行瓦解敌军、宽待俘虏的政策。这一时期的红军政治工作，为中国人民解放军政治建设奠定了基础。

中国工农红军政治工作暂行条例

1927年8月1日，中国共产党领导南昌起义，开始独立领导革命武装斗争，创建人民军队。为建设一支无产阶级领导的新型人民军队，中国共产党在创建红军初期，就在军队中建立了革命政治工作。南昌起义时，在起义部队的军、师建立共产党的委员会，[illegible]建立党总支部或党支部，团[illegible]导员；发布文告，宣传民众。同年9、10月间，毛泽东率领的湘赣边界秋收起义部队在江西永新县三湾村进行改编，实行"支部建在连上"的原则，班、排建立党小组，连以建立党支部，营、团建立党的委员会，连以上各级设立党代表；团、营、连各级成立士兵委员会，实行军队内部的民主制度，官兵在政治上一律平等，规定军官不许打骂士兵，废除烦琐的礼节；规定了红军打仗、筹款、做群众工作的三大任务，提出把武装斗争、土地革命和根据地建设紧密结合起来，以武装斗争为中心的方针，制定"三大纪律"、"六项注意"，后发展为三大纪律八项注意；实行优待俘虏的政策。1928年5月，中国共产党中央委员会颁发《军事工作大纲》，强调必须坚持红军中的[illegible]作，提出红军应由苏维埃派政治委员负责政治工作并作为共产党的代表。同年6月，中国共产党召开第六次全国代表大会，大会的决议规定，中国工农红军采用苏联红军组织的[illegible]行政治委员与政治部制度。1929年12月，中国共产党红军第4军第九次代表大会在福建省[illegible]召开，通过了由毛泽东起草的《中国共产党红军第四军第九次代表大会决议案》。[illegible]决议全面总结红4军建设的经验，纠[illegible]军党内存在的各种非无产阶级思想，确立人民军队建设的一系列根本原则，解决了如何把以农民为主要成分的军队建设成为无产阶级领导的新型人民军队这一根本问题，为红军党的建设和政治工作奠定了基础。后来，全国各地红军按照古田会议所确立的原则，建军、建党、建政，保证了整个红军完全建立在马克思列宁主义基础之上。

1930年10月，为适应红军作战和部队建设的需要，中共中央首次颁发了《中国工农红军政治工作暂行条例（草案）》。条例由10个单项条例组成，在总结经验的基础上，进一步规范了红军的政治工作。1931年2月17日，中华苏维埃中央革命军事委员会发布通令，设立中央革命军事委员会总政治部，统一领导全国各地红军的政治工作。同年12月，创办《红星》报，以加强红军中的政治工作指导。1931年11月，中华苏维埃第一次全国代表大会制定并颁布《[illegible]》，规定：[illegible]巩固。红军战士及其家属，应得到苏维埃共和国的各种优待。"1932年2月6日，总政治部发布《各种政治机关编制系统表与组织及其工作纲要》。随后，《中国工农红军政治工作暂行条例（草案）》修订颁布，进一步建立健全了红军的政治工作制度。1933年7月，中央军委颁发"红星"奖章，表彰反"围剿"作战有功将士。1934年2月7～12日，在瑞金召开中国工农红军全军政治工作会议，讨论研究军队政治工作的方向、任务和方法。会议充分肯定政治工作的地位和作用，提出政治工作是红军的生命线，强调政治工作要保证作战的胜利。这一时期，红军部队在粉碎敌人的反"围剿"作战中，大力开展战时政治工作，深入进行战前政治动员和战场宣传鼓动，开展创造模范党支部、模范连队和模范团的活动，激发官兵革命英雄主义精神，健全部队中党的组织，发挥党支部的战斗堡垒作用和党员的先锋模范作用，在各级政治机关设立敌军工作机构，配合军事打击，开展瓦解敌军工作，争取俘虏兵参加红军。同时，会同地方党组织和苏维埃政府，做好战区[illegible]工作，发动群众参军参战，支援前线。[illegible]政治工作的不断加强，部队政治素质和战斗力得到巩固和提高，连续粉碎了国民党军的多次"围剿"。但是，由于这个时期王明在党内推行"左"倾冒险主义的错误路线，使红军政治工作受到严重影响，其主要表现是：搞教条主义和形式主义，取消红军党委制，不适当地强调政治委员的"最后决定权"，把红军的三大任务缩小为打仗一项，过火的党内斗争，肃反扩大化，搞唯成分论等。

1934年10月，中央苏区第五次反"围剿"失败，红军主力开始长征。1935年1月，中共中央在遵义召开政治局扩大会议，确立了毛泽东在党内和红军中的领导地位，红军政治工作又开始走上健康发展的道路。遵义会议后，中共中央即指示红军各军团和留在中央苏区坚持游击斗争的部队，恢复党的领导制度。总政治部发布训令，集中解决党支部工作不健全和发挥党员作用问题。同时，开始纠正肃反扩大化和歧视打击知识分子的错误倾向。各级党组织和政治机关积极开展工作，消除"左"倾冒险主义和张国焘右倾分裂主义对红军的影响，团结同志，共同对敌。沿途动员部队官兵积极宣传群众，认真执行党的民族政策，尊重少数民族的风俗习惯，不仅使红军在新区行军作战得到各族群众的支持，而且使红军长征起了宣传队和播种机的作用，扩大了中国共产党和红军的政治影响，播下了革命的火种。在行军和作战中充分发挥党组织和党、团员的作用，[illegible]，爬[illegible]草地，[illegible]胜利转移，[illegible]了长征的胜利。

1935年12月，中共中央政治局瓦窑堡会议确定党的抗日民族统一战线的政策和军事战略方针以后，红军政治工作的重点开始由国内革命战争向抗日民族解放战争转变。全军部队加强政治整训，抓紧进行党的抗日民族统一战线的政策教育，开展群众性的习文练武活动，积极向人民群众进行抗日宣传，帮助群众发展抗日组织，建立抗日游击队，团结争取包围陕甘革命根据地的国民党军队，使其停止内战，与共产党和红军一道抗日。这些政治工作，使红军在思想、政治和组织上为迎接抗日战争的到来，作了充分准备。

Zhongguo Gong-Nong Hongjun Zhengzhi Gongzuo Zanxing Tiaoli (Cao'an)

《中国工农红军政治工作暂行条例（草案）》 *(Draft Provisional Regulations Regarding to Political Work of the Chinese Workers' and Peasants' Red Army)* 中国工农红军政治工作基本法规。1930年10月中国共产党中央委员会颁布，1932年经修订重新颁布。条例（草案）包括总则、单项条例和中国工农红军政治机关系统图三部分。首次颁布时为10个单项条例，修订后增为19个，即：政治指导员、政治委员、团政治处、师政治部、军团政治部、军区政治部、[illegible]红军医院政治机关、赤卫军政治机关、[illegible]政治机关、红军战士通讯处、俱乐部列宁室、政治战士、中国工农红军总政治部、红军中党的连支部及团委、党务委员会、青年团工作暂行条例和红军政治机关及党与地方党部关系暂行条例。条例（草案）是借鉴苏联红军政治工作条例，总结红军创建以来政治工作的经验制定的，对于统一全国红军政治工作的组织和制度，确立政治工作的地位，巩固和提高部队战斗力，起了重要作用。

Zhongguo Gongchandang Hongjun Di-si Jun Di-jiu Ci Daibiao Dahui Jueyi'an

《中国共产党红军第四军第九次代表大会决议案》 *(Draft Resolution of the Ninth CPC Congress of the Fourth Army of the Red Army)* 中国共产党和中国工农红军思想政治建设的纲领性文献。毛泽东起草。1929年12月29日中国共产党红军第4军第九次代表大会通过。因会议在福建省上杭县古田村召开，故又称《[illegible]》。其中第一部分于1952年收入《[illegible]》第1卷。

[illegible]

古田会议（油画）

全文包括关于纠正党内的错误思想、党的组织问题、党内教育问题、红军宣传工作问题、士兵政治训练问题、废止肉刑问题、优待伤病兵问题、红军军事系统与政治系统关系问题等8个部分。基本内容：①规定红军的性质和任务。②确立党对红军的领导原则、制度和方法。③明确军事与政治、军事系统与政治系统的关系。④规定用马克思主义和党的正确路线教育党员和红军。⑤规定红军宣传工作的任务。⑥确立处理红军内外关系和瓦解敌军的原则。

《中国共产党红军第四军第九次代表大会决议案》是中国共产党创建人民军队，尤其是中国工农红军两年多实践经验的总结。决议确立的军队建设的根本原则和制度，奠定了党领导下的人民军队政治工作的基础，对党和军队的建设发挥了重大作用。

Zhongguo gudai bingqi

中国古代兵器 (weaponry of ancient China)

中国原始社会晚期到清代后期的战争中，使用的武器装备统称。在原始社会晚期（即新石器时代晚期）的战争中，一些生产工具演化为专门用于作战的兵器。随着社会生产力的发展和战争的需要，兵器不断发展变化。到青铜时代和铁器时代，以青铜和钢铁为主要材质的冷兵器发展日趋成熟。火药发明以后，火器逐渐发展起来，在一个相当长的历史时期内与冷兵器并用。中国古代兵器的发展以公元10世纪火药开始用于战争为分界线，分为冷兵器时代、火器和冷兵器并用时代两大阶段。

冷兵器时代 从原始社会晚期至公元10世纪，冷兵器按所用材料的不同，可分为3个发展阶段，即石器时代的兵器、青铜时代的兵器和铁器时代的兵器。

石器时代的兵器 冷兵器的萌发阶段，处于新石器时代中晚期。兵器以磨制的石兵器为代表，也有用木、骨、蚌、角等材料制成的兵器。史前阶段，原始社会的氏族或部落之间，为争夺生存空间，乃至血族仇杀等原因，不断发生暴力冲突。于是一些用石、木、骨等材料制成的生产工具，被转[illegible]的兵器。

随着生产力的发展和私有制的萌发，原始社会逐步解体，并由部落联盟向国家过渡。部落联盟之间不断发生激烈而残酷的部落战争。这时，人们已熟练掌握了磨制石器的技能，提高了加工木器、骨器的技术，并开始设计和制造专门用于作战的兵器。兵器与一般生产工具分离。格斗兵器有用于刺杀的石矛或骨矛，用于砍杀的石斧、石钺，用于打击的棍棒和石棒，用于钩啄的石戈等；还有石、骨、角或骨柄嵌石刃的匕首。远射兵器主要是木质或竹质的单体弓，装有石制或骨、角、蚌制的箭镞；还有用飞石索投掷的石球或陶球以及原始的木弩。同时，也使用了原始的防护装具，主要有以藤、木、皮革等材料制造的盾和原始甲胄。这些兵器与原始徒步格斗的作战方式，以及偷袭、伏击、围攻等简单的战术相适应。

中国新石器时代石斧图

青铜时代的兵器 中国进入青铜时代大约是在夏代，经商、西周、春秋到战国，延续约2 000年。随着青铜冶铸业和战争的发展，制造出了许多青铜兵器，并使其质量不断提高，逐渐趋于完善。

古代史籍中说夏代“以铜为兵”，大约是青铜兵器开始使用的时期。距今3 600年的河南偃师二里头文化遗址已发现生产技术较成熟的青铜器，出土的青铜兵器已有格斗兵器戈、戚和远射兵器镞等，铸造工艺达到一定水平。到了商代，中国青铜兵器的制造技术已达到一个高峰，青铜冶炼工艺已发展到由铜、锡和铅按一定配比冶铸的较高水平。

商代青铜戈

作战方式为徒步作战和车战。战车兵逐渐成为军队的主力。在商代晚期，用于车战的兵器主要类型已经具备，包括战车、青铜进攻性兵器和防护装具。战车，为木质，装有青铜件，独辕（辀）、双轮、方舆（车厢）、长毂。一般以辕驾马2匹，车乘3人，其中1人御车，2人作战。青铜进攻性兵器，包括远射、格斗和卫体3类。远射兵器主要是弓箭，箭上装有青铜镞，也用石镞和骨镞；格斗兵[illegible]上，也有用于砍劈的钺等；卫体兵器主要是青铜短刀和短剑等。防护装具，主要是青铜胄、皮甲和盾。附属于战车的徒兵，装备和防护，还较多使用石、骨质的兵器，缺乏甲胄。商代晚期已有武装的骑士，但数量很少，装备的兵器主要是弓箭、戈和短刀等，马具亦简单，没有形成单独的兵种。

西周春秋时期，随着战争规模的不断扩大，青铜冶铸业有了较大发展。湖北大冶铜绿山古铜矿累积提炼出的红铜至少有4万吨。春秋时期已总结出适合于不同种类兵器的合金比例配方，即《考工记》中所述的“六齐（剂）”。同时创制出众多的新型兵器，如弩机、成装的铍和剑等。传统兵器镞、戈、矛等的外形也都有改进，提高了杀伤效能。《孙子·作战》讲“驰车千驷，革车千乘，带甲十万”，说明所需武器装备的数量十分庞大。战车的制工也更为精细，轨距减小，车毂加长，一般驾马4匹，为两服两骖。同时，车战兵器的组合日趋规范，包括弓矢、戟、殳、戈、矛、剑，以及盾和髹漆皮甲胄，也出现了少量的青铜护甲。文献中还出现了“五兵”的概念。

战国时期，青铜兵器仍保持着发展的势头，战车的制作也更为精细，在车上还增加了青铜护甲，或在辖（车轴头）端增置矛状长刺。车战兵器的组合更加完善。远射兵器有弓箭、弩，格斗兵器有戈、戟、矛、殳，还有安装多戟体的“多果戟”，并普遍采用“积竹”长柲。防护装具有盾牌和髹漆的皮甲胄，并有髹漆皮马甲。各国都设立了专制兵器的官营作坊，在成批生产的兵器上刻出制造机构、监造官吏及工匠姓名。能生产脊部和刃部分铸的复合剑，使脊部含锡较低，性坚韧，而刃部含锡较高，性刚而锋利。钢铁冶锻工艺在西周晚期至春秋时出现，使青铜兵器在战争中的使用开始减少，但钢铁兵器尚未真正取代青铜兵器，青铜兵器在秦始皇时期还在大量使用。

铁器时代的兵器 [illegible]国晚期开始。[illegible]兵作战的发展，大量的钢铁兵器被制[illegible]，投入战争，逐步取代了青铜兵器。铁器时代是中国古代冷兵器的成熟阶段，直到北宋火药兵器出现后才结束。

战国三戈戟（局部）

早在商代，人们就懂得利用天然陨铁制作兵器的刃部。西周晚期，出现了人工冶炼的钢铁兵器。战国晚期，由于掌握了块炼铁固态渗碳制钢的工艺，可以较多地制作钢铁兵器，装备军队。

从秦到两汉时期，随着封建经济的巩固和发展，钢铁冶锻技术的进一步提高，以及

骑兵的成长和壮大，使钢铁兵器获得全面发展。钢铁兵器远比青铜兵器锋利且有良好的韧性。格斗兵器变化最明显，主要有"卜"字形钢铁戟、形体加长的铁矛、体扁刃窄形似剑的铍，还有钢铁长剑和环首长铁刀等。远射兵器弩上的铜弩机机括外周一般加了铜郭，以增加弩力；有的在望山上加刻度，用于瞄准，提高命中率。防护装具有用铁甲片编缀成的铠甲、兜鍪和铁盾，仍使用皮质甲胄。骑兵主要使用弓箭、擘张弩、马戟、马槊（矟）、环首刀、匕首与盾。步兵主要使用强弩特别是蹶张弩、弓箭、矛、戟、刀、剑及匕首、手戟、盾、铁铠和皮甲等。

东汉以后，钢铁兵器稳步发展，重点在骑兵装备方面。南北朝时期，注重重装骑兵，普遍使用马镫和高鞍桥马鞍，提高了作战能力。骑兵铠甲以两当铠为主，后期多明光铠，战马有完备的"具装铠"，由面帘、鸡颈、当胸、马身甲、搭后和寄生构成。人铠和马具装都以铁质为主，皮质为辅。格斗兵器，多长体双刃的马槊。远射兵器中，弓箭有了发展，强弩则向重型的床弩发展。步兵以刀、盾为主，也用长矛与盾配合。重装步兵着明光铠。

隋唐时期，钢铁兵器的生产更加规范。按府兵制，一般士兵标准装备的兵器为"弓一，矢三十，胡禄、横刀……[illegible]"（《新唐书·兵志》）。重视轻装骑兵。唐代兵书《太白阴经》较详细地记述了唐代军队装备兵器的情况（表1）。

从唐至北宋时期兵器又有新变化。出现了以火药制作的兵器，表明古代兵器发展的新阶段即将来临。格斗兵器仍以刀、枪（矛）为主，还有骨朵、铁链夹棒等打击兵器。远射兵器仍以弓箭为主，弩则向大型床弩发展。防护装具有铠甲和马甲，以及步兵、骑兵用的盾牌。攻守城器械有床弩和砲、云梯、壕桥、折叠桥、[illegible]车、巢车、望楼车、擂木和檑石、飞钩、猛火油柜等，还有木门刀车、木女头以及大型器械。

中国铁器时代的兵器，对东亚诸古代国家，特别是朝鲜半岛和日本列岛上的古代国家影响很大。

火器与冷兵器并用时代（10～19世纪中叶） 中国北宋初年火器的出现，标志着人类战争史上火器与冷兵器[illegible]代，历经南宋、元、明到清代鸦片战争时期，延续达900余年。兵器主要以火器为标志。可分为3个发展阶段：火器的创制、火铳的发明和发展、火器多样化的发展。冷兵器虽有发展，但作用日益下降。

火器的创制 宋代是中[illegible]继续发展的时期。北宋王朝由于统一战争和边防的需要，大量制造兵器。《宋史·兵志》等史书记载，自开宝三年至咸平五年（970～1002），兵部令史冯继升、神[illegible]使石普等人，先后向朝廷进献火箭、[illegible]级火器，可借助弓弩和砲发挥燃烧、发烟、致毒等作用。[illegible]

南宋时期，由于火药性能[illegible]，创制了[illegible]器（如铁火炮）与各种火枪的创制。[illegible]（1221），金军在进攻蕲州（今湖北蕲春）时使用了铁火炮。这是最早问世的铁壳爆炸弹。绍兴二年（1132），陈规守德安（今湖北安陆）时，用火炮药制造了20支长竹竿火枪。绍定五年（1232），金军坚守南京（今河南开封）时使用了飞火枪。它既可喷射灼敌，又能格斗拼杀，成为最早装备单兵的两用火枪。开庆元年（1259），寿春府（今安徽寿县）有人创制了以巨竹为枪筒、发射子窠（最早的弹丸）的突火枪。突火枪为金属管形射击火器——火铳的创制奠定了基础，被认为是世界枪炮的鼻祖。

宋代也大力发展冷兵器，《武经总要》记载有：长柄刀、枪各7种，短柄刀、剑3种，攻城专用枪5种，守城专[illegible]锏、棒、锤等杂式兵器[illegible]1种，弓4种，箭7种，弩6种，床弩8种；还有各种攻守城器械。

火铳的发明和发展 元代发明火铳，明初大量使用火铳，但冷兵器仍占大多数。

中国北方的蒙古族，在建立元朝和对外进行战争的过程中，[illegible]刀、斧、剑、弓箭外，还利用宋人和金人的技术制造各种火器，并将火器技术传到欧洲。中国历史博物馆收藏的元至顺三年（1332）盏口铳，是世界现存最早的有铭火铳。同火枪相比，火铳能耐较大的膛压，能装填较多的火药，使用寿命长，发射威力大。火铳成为元军的新型兵器。

明朝建立后，设立军器局、兵仗局，除制造大量手铳和较大的碗口铳外，还制造了一些较大的火炮。直到嘉靖时期（1522～1566），火铳仍是明军装备的主要火器。洪武十三年（1380）规定，全国各地卫所军士按火铳10%、刀牌20%、弓箭30%、枪40%的比例进行装备。永乐前期又创建了世界上最早的火器部队——神机营。各城关要隘都设置了火铳。朱元璋的军队首创以多排火铳兵依次齐射敌船的水战战术，以及用火铳攻城的战术。明成祖在漠北之战中，还提出了"神机铳居前，马队居后"的作战布阵原则。

火器多样化的发展 明后期到清后期（19世纪中叶），主要仿制外来的鸟铳（枪）、佛郎机铳（炮）、红夷炮，也制造多种传统火器。同时，刀、矛、弓等冷兵器仍是重要兵器。

15世纪，欧洲创制了射速较快、便于瞄准、命中率较高、射程较远的火绳枪。火炮制造技术也迅速发展。欧洲的枪炮制造技术超越了中国而居世界领先地位。16世纪初，欧洲枪炮及其制造技术传入中国。

明代自嘉靖年起，已经用大量仿制的欧洲枪炮和自创的各种传统火器装备军队。戚继光在蓟州练兵时所编各营装备，反映最步

表1 《太白阴经》所记唐代军队的兵器配备情况

类别	器名	数量	装备的人数与总人数的百分比
远射兵器	弓	12 500张（附弦37 500条、箭375 000支）	100%
	弩	2 500张（附弦7 500条、箭250 000支）	20%
格斗兵器	枪	12 500条	100%
	佩刀	10 000口	80%
	陌刀（与军以棒、锤、斧、钺代）	2 500口	20%
	棓（棒）	2 500根	20%
防护装具	甲	7 500领	60%
	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	牛皮牌	2 500面	20%

注：弓弩用箭包括射甲箭、生箭和长垛箭3种。陌刀是这个时期新出现的一种长柄双刃刀

表2 明代戚继光车营兵器配备情况

类别	人员配备	占战斗人员百分比	兵器配备
火器手	佛郎机手768名	37.5%	佛郎机256门（每门配子铳9门）
	鸟铳手512名	25%	鸟铳512杆 兼配长刀512把
	合计1 280名	62.5%	
冷兵器手	藤牌手256名	12.5%	藤牌256面 兼配火箭7 680支
	镗钯手256名	12.5%	镗钯256把 [illegible]
	[illegible]		[illegible]
	合计768名	37.5%	

总编制人员：3 109名 其中战斗人员：2 048名

表3 明代戚继光步营兵器配备情况

类别	人员配备	占战斗人员百分比	兵器配备
火器手	鸟铳手1080名	50%	[illegible] 兼配长刀1 080把
冷兵器手	藤牌手216名	10%	藤牌216面 腰刀216把
	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible] 大火箭216支
	镗钯手216名	10%	镗钯216把 兼配火箭6 480支
	[illegible]	10%	[illegible]
	合计1 080名	50%	

总编制人员 2 [illegible]名 其中战斗人员 2 160名

显（见表2、表3）。其中车营是专门装备火炮的部队，达到每8名战斗兵员就装备1门佛郎机的高比率。步营中使用鸟铳等火器的士兵已占编制总数的一半左右，同时还装备一定数量的长枪、镋钯、狼筅、弓箭，与火器配合使用。泰昌元年（1620），朝廷命大学士徐光启等人向澳门葡萄牙当局购买了搁浅的英国船上装备的英制长管青铜炮，不久便进行仿制。这种火炮，在《明史·兵志》中记载为红夷炮，是当时威力最大的火炮。崇祯十三年至十五年（1640～1642），明军与清军在松山（今辽宁凌海南）、锦州之战中，用火炮对轰，展开激烈的炮战。《西法神机》、《火攻挈要》、《神器谱》等书，详细记载了当时欧洲先进的枪炮铸造技术，并针对明军的需要作了许多改进和创新，对明末清初的枪炮制造与使用技术产生了较大影响。《武备志》等兵书还记载了火药、火炮、火铳、火箭、火牌、喷筒、火毬、火砖、火器战车、水战火器、地雷等200多种传统火器的制造与使用技术。

汉代执盾步兵俑

清代实行闭关锁国政策，使欧洲近代自然科学理论指导下的军事技术难以传入中国。清朝火器制造技术在明末仿制红夷炮与火绳枪技术的水平上长期徘徊不前。康熙十五年（1676）铸造的红夷炮型"神威无敌大将军炮"，大者重1000千克，长248厘米，口径110毫米，发射重4千克的铁弹。此外还有多种中小型红夷炮。这些火炮在平定三藩和收复雅克萨之战中，发挥了重要作用。

清代铁炮

鸟枪的种类虽然较多，但大多是旧式火绳枪型的重复翻制，只有个别枪种用了燧发枪机。清军火器的装备水平，大致与明末相同。康熙三十年（1691），在满蒙八旗中设立火器营。雍正五年至十年（1727～1732），先后规定绿营兵的火器装备，其中鸟枪兵一般占40%～50%，炮兵约占10%，两者共占60%左右。之后，由于清政府的腐败统治和严重的保守思想，不重视火器的发展，致使中国火器大大落后于西方。到1840年第一次鸦片战争爆发时，清军只能使用旧式枪炮和刀矛弓矢与装备先进枪炮的英军作战。

19世纪50年代，清朝廷鉴于清军两次鸦片战争战败的沉痛教训，以及镇压农民起义的需要，开始购买西方近代武器装备，同时建立近代军事工业，仿造西方的近代枪炮，企图用购买和仿制并举的方针，改善清军的装备。这标志着中国战争史上火器与冷兵器并用时代的结束。

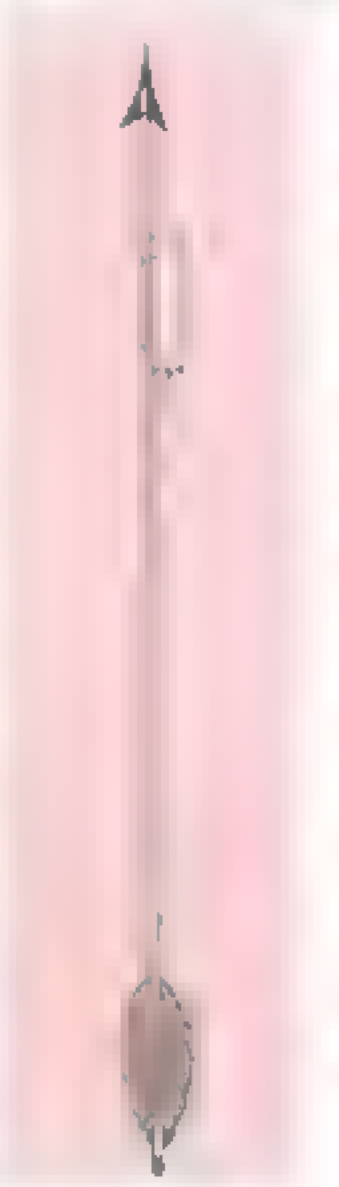
推荐书目

周纬著.《中国兵器史稿》，生活·读书·新知三联书店，北京，1957。
杨泓著.《中国古代兵器论丛》(增订本)，文物出版社，北京，1985。
王兆春著.《中国火器史》，军事科学出版社，北京，1991。
成东、钟少异编著.《中国古代兵器图集》，解放军出版社，北京，1990。

Zhongguo gudai huojian

中国古代火箭 (rocket of ancient China)

中国古代依靠自身向后喷射火药燃气的反作用力飞向目标的火器。"火箭"一词，最早见于《三国志·魏明帝纪》注引《魏略》。魏明帝太和二年（228），诸葛亮出兵攻打陈仓（今陕西宝鸡东），魏守将郝昭"以火箭逆射其云梯，梯然，梯上人皆烧死"。那时的所谓"火箭"，只是在箭杆靠近箭头处绑缚浸满油脂的麻布等易燃物，点燃后用弓弩发射出去，用以纵火。火药发明后，上述易燃物由燃烧性能更好的火药所取代，出现了火药箭。靠火药燃气反作用力飞行的火箭问世后，仍沿用这一名称，但其含义已根本不同。



中国古代火箭

早期火箭是在普通的箭杆上绑一个火药筒，发射时用引线点燃火药，火药燃气从尾部喷出，产生反作用力推动火箭前进。它以火药筒作动力装置，以箭杆作箭身，用镞和箭尾上的配重铁块稳定飞行姿态，以箭头为战斗部，是现代火箭的雏形。

分类 明代初年，火箭技术迅速提高，发展成种类繁多的火箭武器。许多中外文献记述了中国古代火箭的有关情况，尤以明代茅元仪《武备志》（1621年初刊）等最为详细，对各种火箭的制作、使用与维护方法、火药配方与用量，以及飞行与杀伤性能等均有记述。①多火药筒并联火箭。一支火箭装有2个同时工作火药筒的"二虎追羊箭"或装有4个火药筒的"神火飞鸦"等。多火药筒并联推进，可增大射程或增加投送重量，但也会因各火药筒推力大小不等、点火先后不一而导致飞行失败。实现多火药筒并联飞行，是火箭技术的一大进步。②有翼火箭。除"神火飞鸦"外，《武备志》记载的"飞空击贼震天雷炮"，也是有翼火箭。火箭加翼，不仅可改善飞行稳定性，而且使火箭具有一定滑行能力，可借助风力增大飞行高度和距离。③多级火箭。《武备志》记载了一种名为"火龙出水"的火箭：用5尺（约1.6米）长的毛竹去节削薄做龙身，前后装上木制龙头、龙尾，头尾两侧各装火箭一支，龙腹内装火箭数支。发射时，先点燃两侧火箭，推动火龙前进，待其燃烧将完时，引燃龙腹内火箭并射出。"水战可离水三四尺燃，即飞水面二三里去……如火龙出水"。这是最早见于史书记载的多级火箭。④多发齐射火箭。《武备志》记载了十几种多发齐射火箭。这些火箭，都是装在一个筒形容器内，把各支火箭的药线连在一根总线上。作战时常并架数十桶至百桶，"总线一燃，众矢齐发，势若雷霆之击，莫敢当其锋者"。实行多发齐射，增加射击密度，迄今仍是提高无控火箭杀伤威力的基本途径。

制作技术 中国古代火箭技术的发展，不仅表现为创制了种类繁多的火箭武器，而且表现为不断改进火箭的火药筒、战斗部和发射装置。最初的火药筒制作简单。到明代，制造火药筒的经验已相当丰富。戚继光在《纪效新书·杂集》中记述，火药筒的火药要装实，中间要钻孔，增大火药的燃烧面。孔要钻直，否则火箭飞出会偏斜。孔深要适宜，太浅则燃烧面小，太深会把药筒前端烧穿。孔径以能容纳3根引火线为好，可使火箭飞得急而平。这些经验，即使用现代火箭制造原理来衡量也是正确的。

构成 早期火箭的战斗部就是一般的箭头，或代之以刀、矛（枪）、剑。有时在箭头上涂敷毒药，以增强杀伤效果。"神火飞鸦"则在鸦身内装满火药。火箭战斗部从用冷兵器实施个体杀伤，发展到用火药进行群体杀伤和破坏攻城，是火箭武器杀伤威力的重大进步。火箭的发射装置，早期是叉形架，后来出现竹筒导向器，明代赵士祯进一步发明了"火箭溜"，使火箭在其滑槽上发射，能更好地控制方向。戚继光在作战时，曾将火箭架固定在车上，提高了机动能力，并用火箭车布成车阵，颇似现代火箭炮的发射方式。发射装置和发射方式的改善，使火箭的射向、射程和火力范围得到较好的控制，提高了作战威力。

相传明代初年，有人作了火箭载人飞行的最初尝试。中国人万虎在一把座椅的背后，装上47个当时最大的火箭，并把自己捆在椅子前边，两手各拿着一个大风筝，然后叫仆人同时把这些火箭点燃，想借助火箭向前推进的力量加上风筝上升的力量飞向前方。尽管试验没有成功，但万虎已被公认为世界上第一个试图利用火箭来飞行的人。

火箭起源于中国，是中国古代重大发明之一。中国古代火箭技术的发展，不仅为古代战争提供了先进武器，而且具有重大的科学价值。

Zhongguo gudai huopao

中国古代火炮 (cannon of ancient China)

中国古代一种形体较大的金属管形射击火器。由身管、药室、炮尾等部分构成，大多配有炮架或炮车。多为前装，可发射石弹、铅弹、铁弹和爆炸弹等。明丘濬《大学衍义补》中记载："今炮之制，用铜或铁为具，如筒状，中实以药，而以石子塞其口，旁通一线，用火发之""亦谓之砲，又谓之铳"。自元代以来，火炮成为军队的重要装备，主要用于攻守城寨，也用于野战和水战。

中国1592年制铁炮

中国发明和使用火炮不迟于元代。《元史》和其他历史文献记载了军队使用火炮作战的情况。中国的火炮技术还传到了欧洲。明代初年，火炮有了较大的发展。河北省宽城县出土的洪武十八年（1385）制造的自腹形铜炮，口径108毫米，全长52厘米，重26.5千克，药室处有宽厚的箍。山西省博物馆收藏的3门洪武十年（1377）铸造的铁炮，口径210毫米，全长100厘米，炮身铸有"大明洪武十年丁巳季月吉日平阳卫造"铭文，这是迄今所知中国最早带有炮耳的铁火炮，表明在14世纪后半期中国古代火炮发展到了一个新的水平。当时，军器局和兵仗局制造的火炮有神机炮、将军炮（威力较大火炮的封号）等十余种，成为军队的重要装备。明代后期，火炮仍有发展。嘉靖年间制造的虎蹲炮，长约60厘米，重约21.5千克，配有铁爪、铁绊，发射时可用大铁钉将炮身固定于地面，克服了发射时后坐力大、跳动剧烈的缺点。《明会典·工部》记载，嘉靖四年（1525）制造的"毒火飞炮"，炮筒用熟铁制成，装火药十多两，炮弹用生铁铸铸，弹内装"砒硫毒药五两"，点火后"将飞炮打于二百步外，爆碎伤人"。这是中国古代以火炮发射爆炸弹的最早记载。万历二十年（1592）制造的"天字一百二十五号大将军"铁炮，口径113毫米，全长143厘米，身管的长度同内径的比值明显增大。该炮身有9道箍，铸有炮耳，安有两个铁环。这期间，欧洲火炮迅速发展，并开始传入中国，其中影响较大的有佛郎机铳和红夷炮。佛郎机铳约在明正德末年（1521年）从葡萄牙传入中国，嘉靖初期开始仿制，形制很多。北京首都博物馆现藏6门佛郎机铳样式火炮，均为铜质，有两种类型：一种为"流星炮"，腹部为方形；另一种"胜"字号火炮，腹部为圆柱形。红夷炮（又称西洋炮）在万历后期由欧洲传入中国。明末徐光启、李之藻等人曾大量仿制。中国历史博物馆、湖南省博物馆等都收藏有当时的制品。

西方火炮的传入，促进了中国明代后期火炮技术的发展，改善了军队的装备。戚继光的车营装备佛郎机铳256门，辎重营装备佛郎机铳160门。天启六年（1626），袁崇焕以红夷炮据城固守宁远（今辽宁兴城），轰伤后金兵数百人。后金太祖努尔哈赤在该役中炮受重伤，不久死去。在火炮技术发展的同时，明末孙元化撰写成《西法神机》一书。其后，焦勖于崇祯十六年（1643）在汤若望的传授下，又辑成《火攻挈要》。这两部书是明末火炮制造理论和工艺技术专著，对西方新式火器在中国的进一步传播产生了重大影响。

清代火炮，主要有3种类型：①红衣炮，即红夷炮。黑龙江省博物馆的一门康熙十五年（1676）铸造的"神威无敌大将军"铜炮属这种类型。②子母炮，类似佛郎机铳。北京故宫博物院的一门"子母炮"属这种类型。③大口径短管炮。故宫博物院的一门康熙二十九年（1690）铸造的铜质"威远将军炮"属这种类型。随着火炮的大量生产，康熙三十年（1691），清廷成立火器营，专习枪炮。此时火炮成为清军的主要装备之一。清代中期以后，火炮的发展基本处于停滞状态，直至第一次鸦片战争前后，为抗击殖民主义者的侵略，各地军民又造了一些大型火炮。清廷从19世纪50年代开始大量购买西方近代火炮，稍后又创办近代军事工业制造近代火炮，落后的古代火炮逐渐被取代。

Zhongguo gudai huoyao

中国古代火药 (gunpowder of ancient China)

中国古代以硝石、硫磺、木炭或其他可燃物为主要组分，点火后能速燃或爆炸的混合物。因硝石、硫磺等在中国古代都是药物，混合后易点火并猛烈燃烧，故称为火药。火药是中国古代的四大发明之一，对于世界文明的发展曾起到重大作用。

火药起源于中国古代的炼丹术。从认识硝、硫性质，发现起火现象，到应用于军事，经历了一个漫长的过程。汉代以前，火药的主要成分硝石、硫磺作为金石药物已为人们所知。秦汉时期成书的《神农本草经》载："硝石，味苦，寒，主五[illegible]""[illegible]"[illegible]火烧硝石的试验，对硝石和硫磺的性质已有初步认识。在火药发明的过程中，炼丹家的作用特别重要。东晋炼丹家葛洪，在其著作《抱朴子·仙药》中记载了以硝石、玄胴肠、松脂三物炼雄黄的[illegible]石量小时，三物炼雄黄能得砒霜及单质砷；而当硝石量大时，猛火加热，能发生爆炸。隋末唐初医学家撰《孙真人丹经》及唐代炼丹家清虚子著《太上圣祖金丹秘诀》等著作，对硝、硫、炭三者混合具有燃烧、爆炸的性能，也都作了探索和实验。至迟在808年以前，硝、硫、炭三组分的火药已经在中国诞生。

《武经总要》中的火药配方

中唐以后成书的《真元妙道要略》记载："有以硫磺、雄黄合硝石并蜜烧之，焰起烧手、面及烬屋舍者""生者不可合三黄等烧"。三黄是指硫磺、雄黄和雌黄。这正是唐代及以前炼丹家在发明火药的过程中，对这类丹方燃烧爆炸性能的经验总结。原始火药也由此逐渐进入军事应用的新阶段。10世纪，关于试制和试验火药兵器的记载已经屡见于文献。成书于北宋庆历四年（1044）的《武经总要》，记载有火砲、蒺藜火毬和毒药烟毬的火药配方。这3个配方是世界历史上最早冠以火药名称，并直接应用于3种实战武器的火药配[illegible]的火药制造[illegible]种低级火药，是近代火药的雏形。

10～14世纪，由于战争频繁，火药兵器得到发展，火药性能不断改进，火药技术不断提高。北宋靖康元年（1126），金人攻宋都东京（今开封），李纲命守军"夜发霹雳炮以击，贼军皆惊呼"（李纲《靖康传信录》卷二）。金正大九年（1232），蒙古军围守南京（今开封）时，"其守城之具有火炮名'震天雷'者，铁罐盛药，以火点之，炮起火发，其声如雷，闻百里外，所爇围半亩之上，火点著甲铁皆透"（《金史》卷一百十三[illegible]）。[illegible]十四年（1277），元兵攻静江城（今桂林），静江城破，守将"娄钤辖犹以二百五十人守月城不下……娄乃令所部人拥一火炮燃之，声如雷霆，震城土皆崩，烟气涨天外，兵多惊死者，火熄入视之，灰烬无遗矣"（《宋史》卷四百五十一）。13世纪，用于装填铁火炮（震天雷）的火药，能将生铁外壳炸成碎片，打穿铁甲，能炸毁城墙，炸死数百人。到14世纪，元代火铳（筒）的出现，说明此时火药已经用做金属管形射击火器的发射药。戚继光（1528～1587）所著《纪效新书》中，对火药配方和制造工艺均有详细记述。当时鸟铳药配方含硝酸钾75.8%，硫10.6%，炭13.6%，与现代标准军用黑火药基本相近。

明代对火药配方和性能作了一些初步的理论探索，有关记载最早见于唐顺之《武编》（1558年刊印），后来茅元仪将其收入《武备志》（162[illegible]年初刊），名之曰"火药赋"。"火药赋"对硝、硫、炭三种组分的作用和相互关系作了定性说

明，特别是明确了硝石在火药中的重要作用。明代科学家宋应星在其名著《天工开物》（1637年初刊）中对火药性能作了理论探索。他借用中国古代传统的阴阳对立转化之说，形象地描述了硝、硫在一定条件下发生的氧化还原反应。他和赵士祯一样认为硝性竖而硫性横，但他进一步明确提出了与现代“发射”和“爆炸”大致相当的“直击”和“爆击”的概念……中形成的冲击波可使耳聋、内脏损伤或致人死命。

Zhongguo gudai jinshu bingqi zhizuo jishu 中国古代金属兵器制作技术

（manufacture technique of metal weapons in ancient China）中国从原始社会晚期至清代后期，制作铜、铁兵器的技术。

铜兵器的制作技术 迄今为止，中国发现最早的青铜兵器是出土于甘肃东乡族自治县马家窑遗址的锡青铜刀，碳14测年为公元前2740年，经鉴定含锡6%～10%。它是由两块

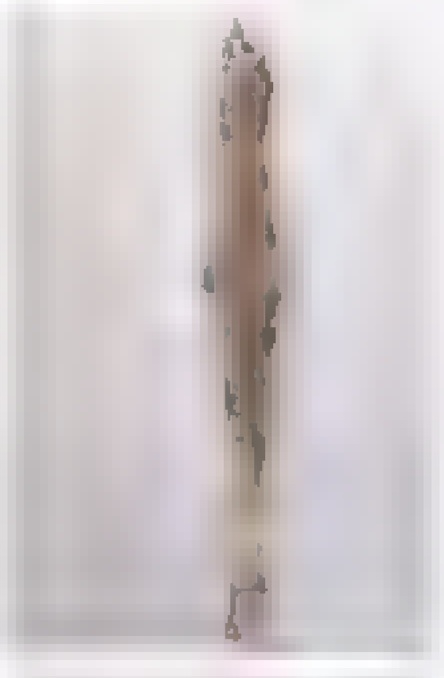
……

范合范浇铸后，刃口经过轻微冷锻打而成。甘肃西部玉门火烧沟、民乐东灰山遗址，出土了公元前1900～前1600年的刀、匕首、镞等兵器，为经鉴定的红铜、砷铜、锡青铜、铅青铜、铅锡青铜等制品。

中原地区的青铜兵器主要见于河南偃师二里头文化遗址，有戈、戚、镞等，年代约为夏末商初。戈制作精致，多用单范和合范铸成。商代青铜兵器出土数量很多。对河南安阳殷墟西区妇好墓出土兵器进行的科学分析表明，殷墟西区出土的早期兵器多为铅青铜，后期为锡青铜和铅锡青铜，妇好墓出土兵器12件，均为锡青铜，含锡量在18%～29%之间，兵器硬度高且锋利，表明当时兵器制作技术的进步。商代出现了用不同的材料合制的复合兵器。河北藁城出土的铁刃铜钺，经鉴定是由陨铁锻制成薄刃……与青铜钺身浇铸一起而成。其……、……文化和三门峡虢国墓（M2009）周出土了类似的制品。

东周时，青铜剑大量出现。湖北江陵出土的越王勾践剑，刃薄而锋利，其成分为铜80.3%、锡18.8%、铅0.6%。剑首铸有突起的11道同心圆，显示了铸剑匠师的卓越技艺。当时还出现了剑脊和剑刃含锡量不同的复合剑。它是两次铸成，先铸剑柄和剑脊，后铸剑刃。剑脊含锡量较低，约10%，质韧不易折断；剑刃含锡量较高，约20%，质坚和锋锐。成书于东周的《考工记》载：“金有六齐，六分其金而锡居一，谓之钟鼎之齐；五分其金而锡居一，谓之斧斤之齐；四分其金而锡居一，谓之戈戟之齐；三分其金而锡居一，谓之大刃之齐；五分其金而锡居二，谓之削杀矢之齐；金锡半，谓之鉴燧之齐。”表明人们对合金成分、性能和用途之间的关系已有所认识。

钢铁兵器的制作技术 中国迄今发现的最早的人工冶铁兵器，是河南三门峡上村岭西周晚期虢国墓地出土的玉柄铁剑、铜内铁援戈和铜骹铁叶矛，都是公元前9～前8世纪的制品。湖南长沙出土的春秋晚期铁剑，经鉴定是含碳0.5%的中碳钢，金相组织均



……

匀，由块炼渗碳钢制成。湖南楚墓出土的铁剑数量较多，剑长多数接近100厘米，最长已达140厘米。河北易县燕下都遗址出土的铁兵器有剑、矛、戟、刀、匕首等，其中经过鉴定的5件兵器是块炼法制成的纯铁或钢制品，为使刃部更坚硬锋利还使用了淬火技术，是迄今发现最早的淬火兵器。

东汉时期，钢铁兵器基本取代青铜兵器。出土的铁兵器有刀、剑、矛、戟、镞、铠甲等。河北满城西汉刘胜墓出土的兵器仍为块炼渗碳钢制品，但夹杂物减少，高、低碳之间碳含量差别减少，表明经过反复加热锻打，明显提高了钢材质量。刀、剑刃部均进行局部淬火而得到高硬度，刀、剑脊部仍保持高韧性，使之刚柔相济，与青铜复合剑工艺一脉相承。在战国时期出铁脱碳工艺进一步发展的基础上，又发明了生铁炼钢工艺，制造出固体脱碳钢的兵器。其特点是夹杂物很少，金相组织均匀，性能与铸钢相近。河北满城出土的箭镞，山东临沂苍山和河南南阳出土的钢刀、江苏徐州狮子山西汉楚王陵墓出土的铁甲片都是这类制品。至迟在西汉中期，中国工匠又发明了炒钢技术，这项技术到东汉已相当普及。以炒钢为原料制造兵器，进一步提高了兵器性能。徐州出土的一把制于东汉建初二年（77）的五十炼钢剑，样品断面为组织与成分差异约分为60层，各层组织均匀，用不同含碳量的炒钢为原料反复折叠锻打而成。用这种方法锻制的钢被称为“百炼钢”。

三国时蜀国的造刀能手蒲元能识别不同的水质对淬火质量的影响，把钢刀淬到合适的硬度。他造的刀能劈开装满铁珠的竹筒，被誉为神刀。北朝綦毋怀文进一步用“五牲之溺”、“五牲之脂”作为淬火介质，表明对不同冷却速度的淬火和成品性能之间的关系已有一定认识。

南北朝以后，出现了用灌钢制造兵器的技术。灌钢最早见于《北齐书·綦毋怀文传》，称“宿铁”。宋代沈括《梦溪笔谈》对灌钢技术作了较全面记述。明代宋应星《天工开物》，记述了制造剑、斧等兵器采用的“夹钢”技术。它是在刀、剑刃口锻焊上硬度较高的钢，使刃口锋利耐久，又有韧性较好的本体钢（低碳钢）保护，使用时不断不卷。江苏镇江市博物馆所藏南宋咸淳六年（1270）钢刀，北京元大都遗址出土的矛、钢刀，就是这种夹钢工艺制作兵器的实物证据。

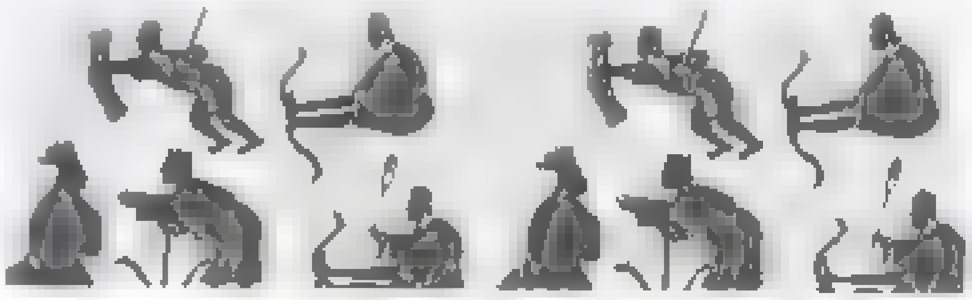
火炮是在火药技术发展成熟时出现的。中国自公元前5世纪以可生产液态生铁，唐宋以后已能制作大型铸件，但元、明前期的铸铁炮易炸裂仍主要使用青铜铸炮。铸铁炮炸裂多是由于制作技术不稳定造成的。16世纪末曾用钻孔加工的办法校直修正，但所使用的工具粗糙，不能达到满意的结果。明嘉靖年间开始制作的佛郎机铳多为铜质，红夷炮多为铁制。所采用的泥型铸炮法是中国工匠继承空心铸件工艺发展的技术。就是按炮的设计图形制成泥炮，经数月阴干并在低温下烘干透，再以此为模，分段翻制出内开或多瓣的泥外范及泥芯，烘干透，然后将各部位的范合型，外用铁箍加固，浇铸时以立浇为宜，利用金属液的自重，使炮身充型力强，且易脱型。南明末来华的德国传教士汤若望口述、焦勖记录整理的《火攻挈要》一书，记录了欧洲铸炮的方法，也论述了泥型法。直到1840年鸦片战争期间，龚振麟为提高铸铁炮打击人侵者，才首创用铸铁金属型铸炮。他的《铸炮铁模图说》一书，详述了以铁范法铸制铁模，再由铁模制铁炮的工艺过程与有关技术措施，是世界上最早论述金属型铸造的专著。

Zhongguo gudai junshi sixiang 中国古代军事思想

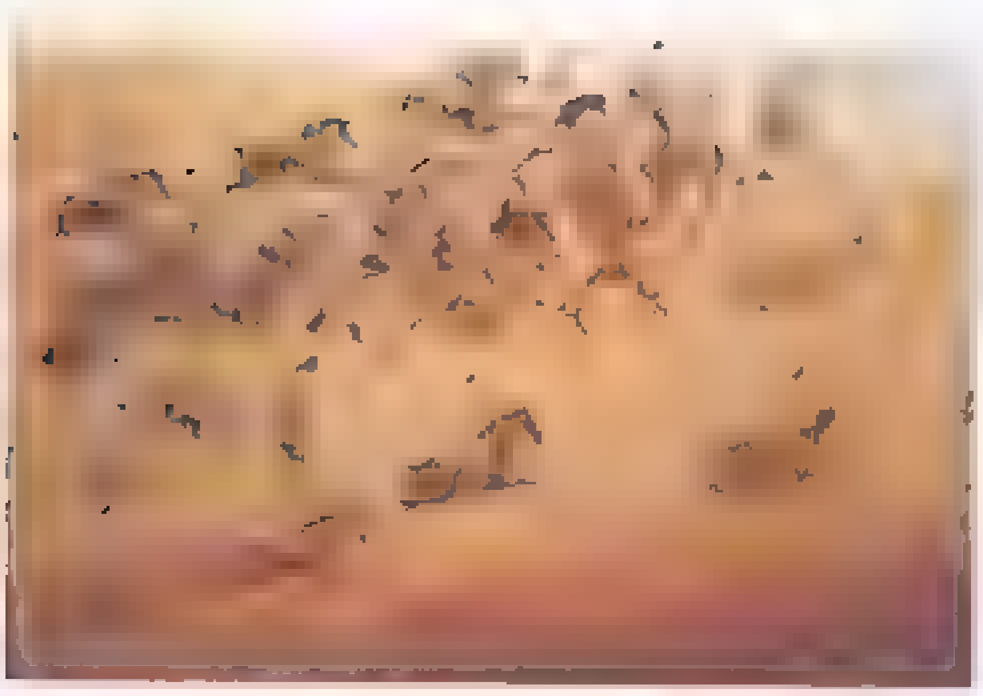
（China's ancient military thought） 中国从先秦至1840年之前各阶级、民族、政治集团及其军事家、军事理论研究者关于战争、军队等一系列军事问题的系统理性认识。

中国古代军事思想是在几千年的战争中形成和发展起来的。古代历史上高度集权的政权体制，以农业为主、兼具狩猎游牧和商务业的经济结构，以汉民族为主、多民族共存的民族构成，爱和平、爱国家、重智谋、重伦理的传统，民族荣誉心和凝聚力极强的民族心理素质，长时期居于领先地位的科学技术，多种作战环境和多种样式的作战类型，长于辩证思维和整体思维的思维特点，数量丰富的兵学著述和其他典籍中的兵论摘录，为中国古代军事思想的发展提供了特有的社会条件。

中国古代军事思想的产生 中国早在原始社会末期的部落战争中，就产生了对战争问题的初步思考。传说黄帝在与炎帝作战之前，已经在有意识地“修德振兵”，抚慰民众，



山东武梁祠汉代画像砖上的兄弟驾驰战图



积蓄作战力量。夏、商时期，战争成为阶级斗争的最高形式，军队成为国家机器中重要的组成部分，青铜兵器开始用于作战，步战、车战成为主要的作战样式。甲骨文、金文和《尚书》中所记载的关于追击、袭扰、用间的[illegible]式"的思想，表明作为观念形态的军事思想开始萌生并有初步发展。

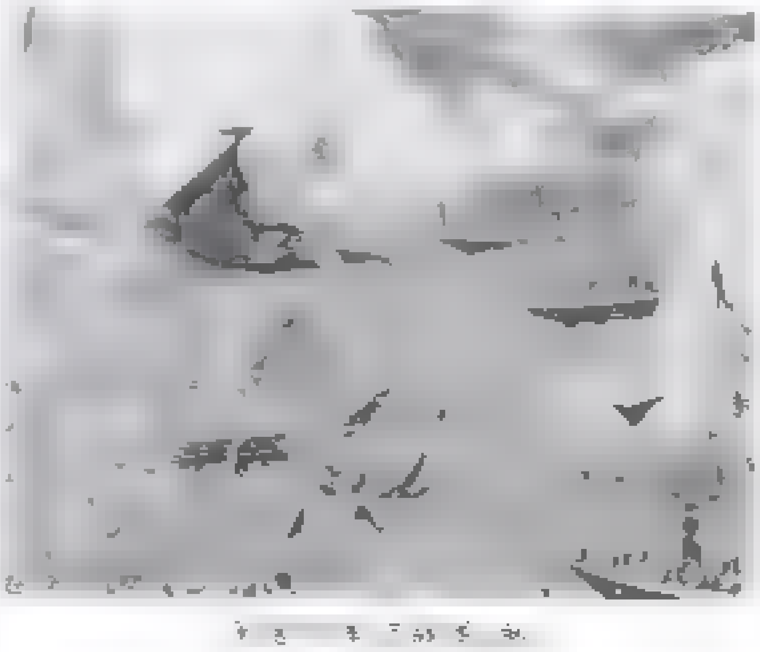
商朝末年，地处泾河、渭河流域的周族方国发动了一系列剪除商朝羽翼的战争，并在牧野之战中灭亡商朝，建立周朝（史称西周）。随着青铜兵器被广泛用于战争，战争规模不断扩大，军事领导的分级体制以及车兵、步兵合同编组作战等新的复杂战争现象的出现，人们对用兵之道的探索也更加深入，谋略思想被自觉地运用到作战行动当中。周朝开国功臣吕尚在灭商战争中辅佐周文王、周武王设计用谋，乘虚捣隙，被尊为谋略思想的鼻祖。西周时期军事思想发展的标志性成果是《司马法》以及《军志》《军政》等兵书的出现。其中以重礼信、轻诈伪为主旨的《司马法》，既是西周礼乐文明的重要组成部分，也是中国历史上最早见诸记载的较为系统的官方军事学说。

春秋战国时期，中国社会处于大动荡、大变革、大发展中，争霸、兼并和统一战争十分激烈，步兵、骑兵、水师逐渐分离为独立兵种，步、骑、车兵配合作战，战争样式呈现多样化趋势，铁兵器应用更加广泛，军事技术和筑城技术有较大提高，募兵制和郡县征兵制逐步取代世袭兵制。政治制度、战争形态的巨大变化，特别是学术思想上百家争鸣局面的出现，产生了《孙子》、《吴子》《孙膑兵法》、《六韬》、《司马法》、《尉缭子》等一大批兵书，齐国兵学、南方兵学以及秦晋兵学等地域性兵家学派的蓬勃兴起，儒、道、法、墨、纵横诸学派纷纷对战争问题亦有看法。各学派相互辩难、吸收融合，逐步深化了对战争问题的系统认识。以《孙子》为标志，中国古代军事思想形成比较完善的思想体系。《孙子》反对战争中的占卜迷信和仁义礼让，提出了虚实、奇正、形名等许多重要的军事思想范畴，揭示了"知彼知己，百战不殆"等一系列战争规律，[illegible]家对战争起因、军事制度、[illegible]争和作战指导等诸多问题进行了多方面的阐发，进一步推动了中国古代军事思想的发展。

公元前221年建立的秦王朝和继之而起的西汉王朝都是多民族的、统一的、中央集权的封建王朝。为适应大一统封建社会文武并用、长治久安的需要，汉武帝刘彻等人独尊儒术，确立儒家思想的正统地位，加强儒家思想对军事思想的渗透。这一倾向主导并深刻影响了中国古代军事思想的发展。

中国古代军事思想的充实提高 从东汉至隋、唐数百年间，中国的政治制度、社会经济、文化科技在分裂与统一的历史进程中不断发展，高度集权制度以及由中央军、地方军和边防军构成的武装力量体制基本确立。创立于北朝、盛于隋、唐的兵农结合的府兵制度的出现，征兵制、世兵制、募兵制等兵役制度交替施行，军事教育和武举制度的创立，特别是筑城、造船和兵器制造技术的发展，火药的发明，给战争样式带来一系列新的变化。统[illegible]出现，战略战术长足发展，大规模骑兵集团作战、横渡江河作战、水上交战、水陆配合作战以及沙漠、高原等特殊地形条件下的作战更加频繁。在战争指导上，[illegible]诸葛亮、孙权、曹操、唐太宗李世民等人表现出从实际出发驾驭战略全局、灵活用兵的能力，出现了以《隆中对》为代表的诸多战略谋划的典范。在国防上，根据大统一的政治局面及周边形势，提出了用险制塞、以墙制骑、安边度功以及徙民屯田实边等一系列主张，形成了文武并用、依托长城、兵农结合的国防戍边传统，丰富和发展了中国古代军事思想。

宋朝与北方游牧民族交战屡次失败，但对以往战争经验的总结和兵书的加工整理却颇多贡献。宋代编撰的兵书数量多、种类繁，中国历史上第一部官方颁布的军事教科书《武经七书》、第一部大型军事类书《武经总要》、谋略战法类兵书《百战奇法》《何博士备论》、兵制类兵书《历代兵制》、集注类兵书《十一家注孙子》、城守专著《守城录》等都是这期间问世的。特别是宋代朝廷编辑颁行供武学教育使用的《武经七书》，实际上肯定了以《孙子》为代表的中国古代军事思想体系的正统地位，并通过武学教育及武举考试制度得以广泛传播。汉、唐以来，儒、道思想对兵学浸润渐深，至宋代"以儒统兵"的倾向更加明显。同时，宋朝统治者力主兵权高度集中的思想，北方各民族严格治军，在战略上普遍注意发挥骑兵善于野战的思想，如辽朝女军事家萧绰的长驱直入、紧逼腹心的谋略，成吉思汗、忽必烈的远程迂回、突然奔袭和中间突破的战法等，也对中国古代军事思想产生了深远的影响。



中国古代军事思想的系统完善 明清时期，火器大量装备部队并频繁运用于实战，火器部队成为独立兵种，标志着中国已进入冷兵器与火器并用时代。在中国政治、经济和文化科技在新的历史条件下的较大发展，中原汉族和边疆少数民族的长期并存和融合、交流，来自倭寇和西方列强海上、陆上的威胁，作战规模不断扩大，战争形式更加丰富，促进了军事思想的完善与提高。强调精神感化的理学、心学学说渗透到治军领域，许多军事家主张以儒家封建伦理学说对官兵进行思想灌输，如王守仁认为将领要以"忠君"为首务，官兵之间要建立父兄子弟之爱。戚继光在《纪效新书》、《练兵实纪》中，注重官兵胆气精神训练，以练心练胆为治兵境界，提出阵法要与伍法相结合，制定了一整套较完整的练将、练兵原则和方法。[illegible]时期，战略思想更加丰富。《武备志》[illegible]按"非略非成""略上命非良"的原则，选存了历代的用兵方略，《读史方舆纪要》系统阐述了山川形势对历代战争的影响，给后人提供了丰富的战略资料。朱元璋在夺取政权的过程中，采纳了朱升提出的"高筑墙，广积粮，缓称王"的方针，后又制定了先断羽翼、再攻腹心的策略。后金统帅努尔哈赤面对强大的明朝军队，采取"凭尔几路来，我只一路去"的各个击破方针，以"砍大树"的办法逐渐削弱明朝，在战争实践中发挥了至关重要的作用。明朝则以长城为骨干，坚固的多重城防工事体系与火器相结合[illegible]动和城寨防御相结合的边防[illegible]城的海防思想等，都是对古代战略思想的重要补充。

中国古代军事思想形成早，发展快，内容博大精深。其思想体系确立于先秦，历朝历代均有丰富和发展。它系统、辩证地分析战争现象，注重谋略，强调在战争指导中的运用，贵重道慎战，义兵必胜的战争观，富国强兵的国防思想，知彼知己、兵贵神速、灵活应变的战争指导思想，以治为胜、上下一致、恩威并施的治军思想，取用于国、因粮于敌的后勤思想，寓兵于民的兵役思想等，都在世界军事思想史上产生了广泛而深刻的影响。

Zhongguo Guomin Gemingjun Di-shiba Jituanjun (Di-ba Lujun) Zhengzhi Gongzuo Tiaoli (Cao'an)

《中国国民革命军第十八集团军（第八路军）政治工作条例（草案）》 *(Draft Regulations Regarding to Political Work of the Eighteenth Group Army (the Eighth Route Army) of the Chinese National Revolutionary Army)* 中国国民革命军第十八集团军（第八路军）政治工作基本法规。1938年

12月中国共产党中央军事委员会颁布。时称《国民革命军第十八集团军政治工作暂行条例（草案）》，包括绪言、总则和政治指导员、政治教导员、团政治处、旅政治部、师政治部、集团军政治部、政治战士、随营学校政治机关、兵站政治机关、医院政治机关、战斗通讯处、俱乐部救亡室、政治委员和青年队等14个单项工作暂行条例。1942年重新颁布的条例包括总则和单项条例两部分，单项工作条例由原来的14个增加到17个。突出了八路军政治工作的党性原则和阶级性，强调了共产党的建设。条例对继承和发扬红军的优良传统，加强中国共产党对军队的领导，增强军内外团结，巩固和提高部队战斗力，保证完成抗日作战和其他各项任务，起到了重要作用。

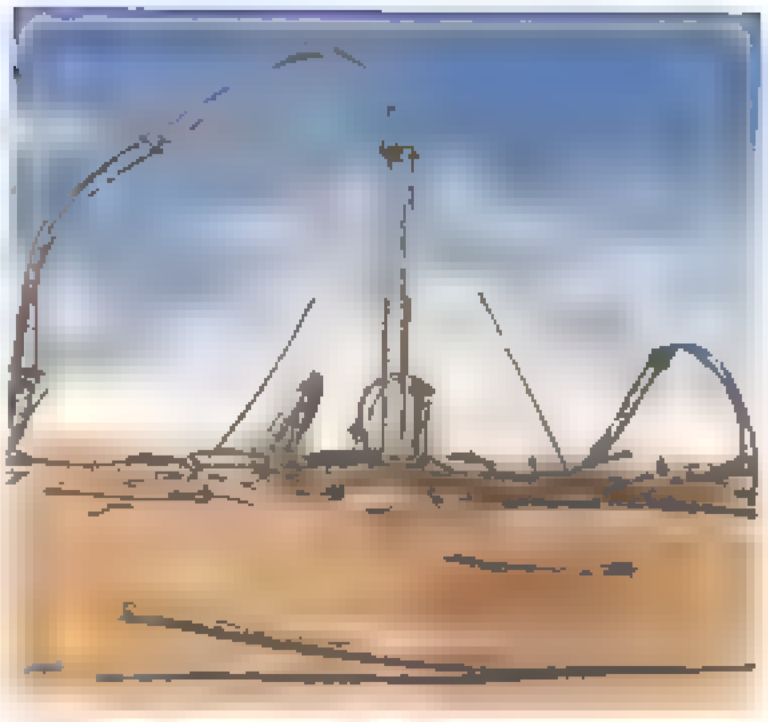
Zhongguo heshiyan

中国核试验 （China's nuclear tests） 中国为研制、改进核武器及研究核爆炸效应而进行的核爆炸试验。

简史 1964年10月16日，中国在新疆罗布泊核试验场成功地进行了第一次原子弹试验。试验在铁塔上进行，塔高102米，原子弹爆炸威力为2.2万吨梯恩梯当量。1966年10月27日，为了鉴定研制的核战斗部在实际飞行环境下的工作状态，综合检验核导弹性能，中国进行了一次导弹核武器试验。导弹从甘肃酒泉西北导弹试验基地发射，核弹头在新疆罗布泊核试验场内预定弹着区上空爆炸。为确保试验安全，此次试验认真研究了试验的安全问题和可能出现的意外情况，采取了严密的安全措施，包括临时疏散居民，以防发生意外情况。这次试验的圆满成功，使中国的核导弹通过了飞行考验，增强了国防实力，标志着中国核导弹已具备了实战能力。1966年12月28日，中国进行了氢弹原理试验，爆炸威力为12.2万吨梯恩梯当量。这次核试验，验证了利用核裂变“初级”引爆“次级”的氢弹原理。1967年6月17日，中国进行了第一次氢弹空中爆炸试验。氢弹由轰-6飞机投放，在距地面2 960米的高度上爆炸，爆炸威力达到330万吨梯恩梯当量。这标志着中国核武器技术又有了一个飞跃。此后，在1969年9月23日和1978年10月14日，中国又分别成功地进行了第一次平洞方式地下核试验和第一次竖井方式地下核试验。另外，中国还曾成功地进行了助爆型原子弹试验和中子弹试验。

到1998年为止，世界有核国家总共进行了2 000多次核试验。其中，美国进行了1 032次。中国只进行了45次核试验，包括23次大气层核试验和22次地下核试验。1986年中国政府宣布不再进行大气层核试验，1996年7月30日宣布暂停核试验。

中国在核试验中高度重视提高试验的可靠性和效益，核试验的成功率和效益都较高，通过次数很少的核试验取得较多的数据，使核武器研制技术水平有了较快提高。在核试验中，中国始终将试验安全置于首位，采取了多种措施保证核试验场区内外的安全。每次核试验都优选恰当的气象条件，尽量减少核爆炸产生的放射性物质沉降造成的沾染。



中国首次原子弹试验核爆炸后的铁塔遗骸

核试验工程技术 为了确保核试验顺利进行，中国开发了多项核试验专用工程技术。在大气层核试验中，研制构建了核爆铁塔以及测试和效应试验用的各种工事等。在地下核试验中，研制了开凿竖井用的大口径硬岩钻机、安放测试设备的专用钢架等。为保证地下核试验安全，建立了岩石坑道及自守管道自封的计算方法和实施工艺，建立了坑道、竖井井筒的安全回填堵塞工艺等。在竖井地下核试验中，开发了深度达千米的硬岩钻井技术、核装置和测试设备容器的水密封技术、分节焊接建设钢套管下井技术、密封容器的安全布装技术和获取放射性样品的定向钻探技术等。

核试验场 中国核试验场位于新疆维吾尔自治区的罗布泊地区。核试验场东部为大气层核试验场，是一片无人居住的荒漠戈壁，地形十分开阔，其下风方向几百千米以内没有居民点，是进行大气层核爆炸试验的理想场地。在这个核试验场里，曾进行过空投空中爆炸核试验、塔上核爆炸试验和地面核爆炸试验。

核试验场的西部是地下核试验场地。最初的平洞地下核试验选在岩石介质属于石灰岩的南山进行，经考察该地区不利于放射化学分析测量，并且对试验安全不利，后来改在北山花岗岩介质中进行。在平洞地下核试验中安排了大量核装置性能参数的测量项目，取得了丰富的数据。

罗布泊西北部辛格尔地区为竖井地下核试验场。场区岩石介质为花岗岩和砂岩，属于硅酸盐，能满足放射化学分析的需要。该地区虽地下水位较高，给核试验工程和核试验物理测量工作带来一定困难，但地下水流向东北无人区，有利于核试验安全。中国曾在这里进行过多次不同深度的竖井地下核试验，取得了大量核装置性能数据，为改进核武器作出了贡献。

中国核试验场和测试车群

Zhongguo jindai junshi sixiang

中国近代军事思想 （China's modern military thought） 中国半殖民地半封建社会时期（1840～1949），各阶级、民族、政治集团及其军事家、军事理论研究者关于战争、军队和国防建设问题的理性认识。

1840年的鸦片战争，暴露出清王朝军事思想的严重弱点。随着列强对华侵略的逐步加深，延续数千年的中国古代军事思想体系受到西方资产阶级军事思想越来越大的冲击和挑战，并由此发生了此消彼长或相互融合的历史性演变，导致了中国资产阶级军事思想的产生和发展，同时也为无产阶级军事思想的产生和发展提供了某些条件。

萌生时期 鸦片战争时期，林则徐、魏源等一些开眼看世界的有识之士，初步认识到西方列强“船坚炮利”，提出了“师夷之长技以制夷”的口号，标志着变革传统军事思想的开端，对近代军事思想的产生和发展具有重要影响。

19世纪50年代初，太平天国农民起义动摇了清王朝的腐朽统治。太平军领袖仿《周礼》制定《太平军目》，组建义军，在一系列大规模战役中打得清朝经制武装八旗、绿营溃不成军。清朝统治者不得不破除“祖制成法”，统治阶级中的一些人产生了“改弦更张”的思想。曾国藩仿效明代戚继光的“束伍成法”，以一批中小地主阶级的知识分子为骨干，以朴素的山乡农民为兵源，本着将必亲选、兵必自招的原则，编练一支新型地主武装——湘军，对太平军进行血腥镇压。但总体上双方治军作战思想都没有超出古代军事思想的范围。

第二次鸦片战争后，统治阶级中一部分被称为洋务派的官僚奕䜣、文祥、曾国藩、左宗棠、李鸿章等，出于镇压农民起义和抵御外敌入侵的双重目的，提出“自强以练兵为要，练兵又以制器为先”，主张兴办近代军事工业，仿造、购买西式枪炮战舰；根据“练兵与制器相为表里”的指导思想，编练装备洋枪洋炮的清军官兵，组建近代海军，兴办军事学堂，聘请洋人执教，选派学生出国留学，对提高清军的作战能力发挥了一定的积极作用。但这些思想并没有从根本上触动传统军事思想的核心，军队建设仍仿效湘军旧制，治军以封建纲常与宗法思想为基本内容，作战指导思想严重滞后于武器装备的发展变化，表明其军事思想的变革依然步履蹒跚。

全面变革时期 1895年中国在甲午战争中失败后，清政府决心以西法创练新式陆军。先后组建了“新建陆军”、“武毅军”、“自强军”等新式军队，按西方

中华民国初年北洋军炮队引进西方枪炮，编练新军

操典训练部队，使晚清建军模式从旧营制过向"以步队为主，骑、炮、工程队为辅"的合成军制。在编练新军的同时，各省的旧军队依然留存，改编成巡防营，初步形成了常备野战军与地方军相结合的武装力量体制。清政府还正式宣布废除武举制度，确定在全[illegible]建[illegible]和[illegible]教育体系。

[illegible]全面军事变革的过程中，翻[illegible]事著作活动也活跃起来。西方资

实行单纯防御的清军，在抗击西方列强侵略的战争中多遭失败
图为八国联军攻破清军海岸防线，在大沽登陆（油画）

产阶级的战争理论、军制学、战略学等开始在中国传播。中国赴日本和欧美各国留学学军事的学生成为中、西军事理论交流的重要桥梁。徐建寅编写的《兵学新书》、袁世凯等编纂的《训练操法详晰图说》等，在促进中西军事思想的融合方面做了初步尝试。但这时期仍然是以政治上竭力维护封建专制制度，军事上以机械地模仿西方军制，对封建军事制度进行缓慢变革为基本特征。

以孙中山为代表的资产阶级革命党人，认识到在中国"和平之法无可复施"，腐朽的清王朝已不能使中国摆脱被列强瓜分的局面，决心摒弃改良主义，走武装夺取政权的道路，提出组织会党和新军士兵武装推翻专制统治的革命思想，宣扬爱国救亡的"军国民主义"思想。

曲折发展时期 清王朝编练新军计划未及完成，即在1912年辛亥革命中被推翻。其后，袁世凯掌握了中央统治权，对革命党人进行血腥镇压。各地方军阀派系依附于帝国主义势力，互争雄长，政权频繁更易，中国社会呈现出浓重的半殖民地半封建特点。但从作战样式和作战指导思想来看，还是比以前有明显变化。各级司令部的建设被提到重要位置，前线将领被赋予更多的临机处置权，比较注意运用近代交通和通信工具来提高部队机动能力和指挥效能，预备队的掌握和运用受到重视，飞机开始用于进行侦察、轰炸任务，随着火力的加强，更加重视防御工事的构筑和改进。但在战法上多偏重于阵地战，运动战与游击战较为少见。

以孙中山为代表的资产阶级革命党人，从依靠一部分军阀反对另一部分军阀，结果备受军阀挟制的惨痛教训中，认识到重新建立一支革命军队的必要性。在共产国际和中国共产党的帮助下，孙中山提出"以[illegible]军"、"军队与国民相结合"，"进而成为群众的武力"的建军方针。他在军队中建立党代表和政治工作制度，对官兵进行三民主义教育，标志着其建军思想的新发展。

1926年，国共两党合作，指挥国民革命军开始了推翻北洋军阀统治的北伐战争。在工农群众的支援下，国民革命军集中兵力，各个击破，很快就击败了吴佩孚、孙传芳军阀集团。但蒋介石、汪精卫于1927年先后叛变革命，调转枪口屠杀共产党人和革命群众，中国共产党被迫发动武装起义，建立工[illegible]和革命根据地，反对蒋介石集团的反[illegible]，在中国革命斗争实践中形成的毛泽东[illegible]思想对中国革命的历史进程产生深刻的影响。

1927年南京国民政府成立后，蒋介石等人本着统一军权、改革军制的方针，建立军事统率机构，更新武器装备，改变军队[illegible]，健全后勤供应系统，组建[illegible]，形成陆海[illegible]军事体制，以"打仗就是打将"为宗旨，举办各种军事学校和[illegible]训练团，培养军官和各类专业人才。同时，极力向官兵灌输绝对服从命令，"忠于领袖"，"不成功便成仁"等封建道德观念[illegible]法西斯思想，加强[illegible]采用"连坐法"[illegible]特务监视官兵言行，实行恐怖统治。这些做法反映了蒋介石集团把先进的军事技术、军事组织与封建主义、法西斯主义相结合的建军思想。

蒋介石集团在"攘外必先安内"的[illegible]指导下，不抵抗日本帝国主义的疯狂侵略，反而调集重兵加紧"围剿"工农红军。在几次"围剿"遭到惨重失败之后，[illegible]"分军事，七分政治"，加紧[illegible]"围剿"。民族危机空前深重，抗日战争中，[illegible]空间换取时间"，实行持久消耗战略，在正面战场上牵制了相当数量的日军。政治上执行片面抗战路线，军事上实行以阵地战为主的专守防御，致使大片国土沦丧，军队损失惨重。在战略相持阶段，又实行消极抗日、积极反共、保存实力的方针，导致正面战场的战略性溃败。抗战胜利后，在美国援助下发动反人民的内战，先后对解放区进行全面进攻和重点进攻，企图速战速决。在进攻失败并损失大量有生力量的情况下，改而转入全面防御、分区防御和重点防御，终因政治腐败，士气低落，民心不顺，其在大陆的统治最终结束。

[illegible]时期，中国军事理论界也翻译介绍了大量欧美和日本军事著作。有的爱国将领和军事理论家在结合中国实际运用现代军事科学方面也做了有益的探索，其中如蒋方震的《国防论》、杨杰的《国防新论》等军事著作具有较高水平。

中国近代军事思想在发展上具有明显的被动性，道路也相当曲折。而在此过程中出现的对西方军事思想生搬硬套、生吞活剥而忽视中国优良[illegible]。

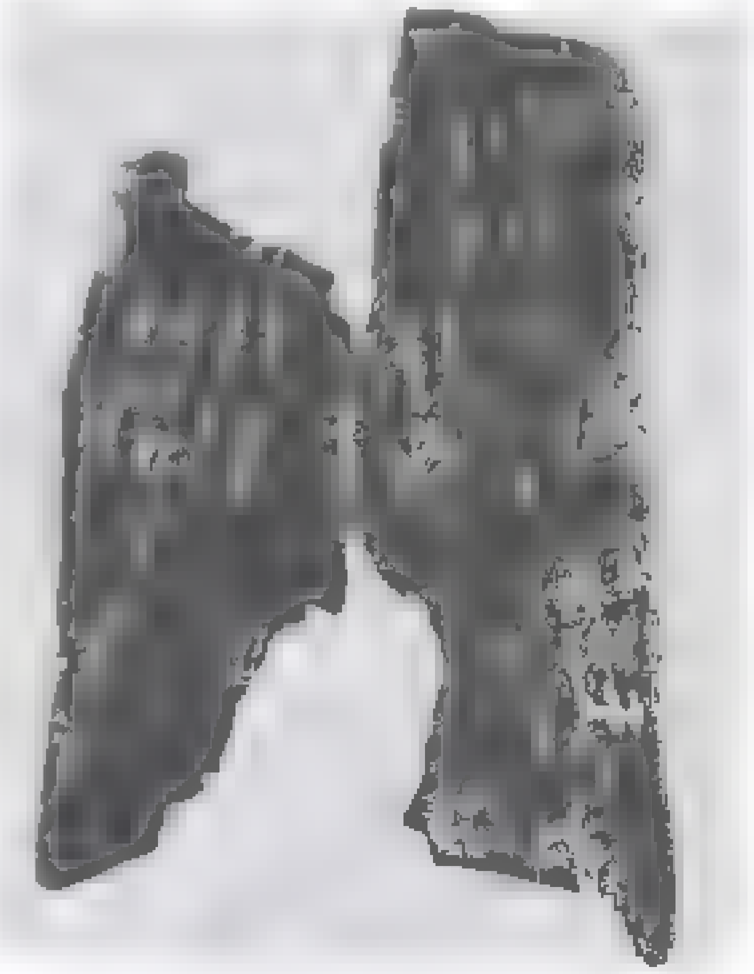
Zhongguo junshi zhidu
中国军事制度（Chinese military system）

[illegible]管理、维持、储备和发展军事力量[illegible]，是调节中国社会各阶级、阶层、社会集团在军事领域中各种社会关系的行为[illegible]基本功能在于，规范国家或政治集团[illegible]发展和运用军事实力与潜力的行为，以使有效地准备与实施战争。

中国历代军制 "军制"一词首见于战国时期的《荀子·议兵》"请问王者之军制"。中国军制随着阶级、国家及军队的产生和发展而出现和演变，已有五六千年的历史。

夏、商、西周三代，已确立并发展了体现奴隶主阶级意志和利益的军事制度。王（天子）是国家最高统治者，也是最高军事统帅。辅佐王的奴隶主贵族大臣，平时掌管民事，战时统兵打仗。军队中有"师"、"旅"、"射"、"戍"等武职人员。王直接拥有强大的王室军队，并有权调遣诸侯和方国的军队。士卒主要由奴隶主和平民充当，[illegible]战时为兵，奴隶随军服杂役。[illegible]，最大编制单位由旅发展到师。武器装备主要是兵车、弓、矢、戈、矛、刀、皮护甲等冷兵器，形成了兵器制造和管理制度，以及兵器管理的组织。强调号令统一，纪律严明，采取重赏重罚的制度。

春秋战国时期，封建制开始兴起并逐渐确立，军事制度发生激烈变化。由于王室衰微，诸侯、卿大夫的实力增强，各诸侯国变法图强，奖耕战，尚首功，修赋税，明法度，力争



记录商朝军队编制的甲骨卜辞

富国强兵，出现一系列反映新兴地主阶级利益和意志的军事制度。如"作州兵""作丘甲"，剥夺私属武装，建立统一军队，国君直接掌握军队征调大权，凭玺印、符节命将发兵。国君之下，设将、相分管军事与民事。军队设专职武官，文武明显分职；建立军功爵制。车兵地位下降，步兵上升为主要兵种，骑兵有较大发展，在南方舟师较发达；各国主要实行郡县征兵制，魏、齐、秦等国还招募精锐士兵，征募对象主要是农民，农民成为军队的主要成分。军队重视对士兵的选拔、训练和管理，号令统一，赏罚严明。

自公元前221年秦统一中国到1840年鸦片战争爆发，历代封建王朝都根据自身特点，建立与封建专制主义中央集权制相适应的军事制度。在军事领导指挥体制上，确立皇帝的最高统帅地位，以皇帝为核心组成最高军事决策集团，设置中央军事行政和指挥机构，运用发兵权、统兵权与用兵权分离的机制，并通过监军制度和强干弱枝的军事措施，维护皇帝军权的高度集中统一。在武装力[illegible]逐渐形成以中央军为主体，中[illegible]军、边防军与民众武装、土著武[illegible]合的体制。在兵役制度上，因势采取征兵制、募兵制、世兵制、部落兵制或多种兵役形式相结合的制度，多以农民为军队的主要成分。在武器装备制度上，宋朝以前仍处于冷兵器时代，从宋朝开始逐步进入火器时代。各代中央和地方多设立兵器制造与管理机构，严格控制兵器的制造和发放，建立有兵器查验、维修和校手的制度。在兵种结构上，步兵、骑兵为主要兵种，车兵逐步消失，舟师仍在江河、湖海地区发展；宋、辽、金时期出现炮手军，元朝编有炮手万户府，明朝组建了火器部队——神机营。在教育训练制度上，先后实行都试制、讲武制、校练制和武学制等。在后勤保障制度上，主要依靠中央（户部）转输调粟，统一供应；汉朝以后，发展了军屯；隋、唐府兵及元、明军队还采取自备资粮和屯种自给等制度；在[illegible]和北部、西北部适于牧马的地区，设立专门的马政机构，掌管军马的牧养、繁殖和购买。在军队管理上，严格军纪军律，重赏信罚，许多军事制度内容通过律、令、制、典、格、式等形式颁行，如秦朝《戍律》《军爵律》，唐朝《卫禁律》《擅兴律》《军防令》《兵部格》等，对军队各项制度都作了具体规定。

中国近代军事制度 1840年鸦片战争以后，由晚清到中华民国时期，中国逐渐演变为半殖民地半封建社会，武器装备逐步向近代过渡，军事组织和管理制度也实现向近代的转变。在军事领导体制上，清朝晚期皇帝主要通过军机处处理军国大事。1906～1910年，先后建立陆军部、海军部，分掌全国陆军、海军。中华民国时期，南京临时政府由临时大总统统率军队，设参谋部（后改为参谋本部）掌军令，设陆军部、海军部分掌陆军、海军行政。北洋政府时期，增设陆军训练总监，掌陆军教育训练。1925年后，广州国民政府设军事委员会及国民革命军总司令部。1928年，国民党政府撤销军事委员会，由政府主席兼任国民革命军总司令，下设参谋本部和训练总监部，并在行政院内设军政部掌军事行政。1932年，重设军事委员会，由委员长统率全军，下辖参谋本部、训练总监部等机关，并指导行政院的军政部、海军部和航空委员会。抗日战争期间，军事委员会为最高统帅部，统辖中央各军事机关。1946年，撤销军事委员会，成立国防部，隶属于行政院，下辖陆军、海军、空军及联合后方勤务等4个总司令部。在军队体制编制上，逐渐形成陆军、海军、空军军种。陆军以步兵为主，并有骑兵、炮兵、工兵、辎重兵、通信兵等兵种。清朝晚期，湘军、淮军等以营为基本建制单位，按营、哨、队的序列编制。新军按镇、协、标、营、队、排、棚的序列编制。中华民国时期，陆军军以下实行[illegible]营、连、排、班的编制序列，还[illegible]靖区等，其编制不固定。海军先后编有3～4个舰队和一些海军学校。空军在初创时期，陆续建立一些航空学校，编有航空队。1928年10月，国民党政府成立航空署，后改名为航空委员会。1946年，改组为空军总司令部，辖8个大队和1个独立中队。在兵役制度上，晚清、北洋政府和国民党政府初期，主要采用募兵制。1933年，国民政府颁布兵役法，规定实行征兵制，但长期未能普遍实行。在军事法制上，进一步加强军事制度的法律化、规范化，从晚清政府、南京临时政府、北洋政府到国民政府，都将军队的组织、编制、装备、军饷、职能区分和人事制度等，以条令、条例、章程、规则和军事刑法等法律规范的形式加以确定。

革命战争时期军事制度 20世纪20年代以后，中国共产党在领导新民主主义革命的过程中，创建和发展了具有中国特色的新型军事制度，主要包括：确立中国共产党对武装力量的绝对领导制度，在军队各级建立党的组织，设置政治委员、政治教导员和政治指导员，在团以上部队设立政治工作机关。在各革命根据地实行党政军一体化的领导体制，建立和发展主力部队、地方部队和民兵"三结合"的武装力量体制，逐步统一军队的体制编制，建立和完善军队的政治工作制度、民主制度和管理教育制度，实行志愿兵役制，实行全党动员、全民动员，广泛发动和组织群众参军、参战、支援前线、拥军优属等制度。这些制度的建立和实施，保证了人民武装力量的发展壮大和人民革命战争的胜利。

中国当代军事制度 中华人民共和国军事制度是在革命战争时期军事制度的基础上，逐步改革、健全的。主要包括：全国人民代表大会决定战争与和平问题；全国人大常务委员会决定战争状态的宣布，决定全国总动员或者局部动员，负责审议通过国防和军事方面的法律。国家主席根据全国人大及其常委会的决定，宣布全面战争状态，发布动员令，颁布军事法律；国务院领导和管理国防建设事业，编订国防建设方面的方针、政策和行政法规等。实行中国共产党对军队绝对领导的制度，中央军事委员会统一领导和指挥全国武装力量，规定军事战略方针，领导和管理军队建设，向全国人大及其常委会提出议案，制定军事法规，发布决定和命令等。中央军委通过其办事机构总参谋部、总政治部、总后勤部和总装备部，领导全国武装力量。实行中国人民解放军、中国人民武装警察部队和民兵相结合的武装力量体制。实行义务兵和志愿兵相结合、民兵和预备役相结合的兵役制度。中国人民解放军实行陆军、海军、空军和第二炮兵组成的军种、兵种体制，陆军实行集团军、师（旅）、团（营）的编制序列，海军编为若干舰队，空军实行师、团编制序列；实行独具特色的政治工作体制，在全军各级部队、各类军队单位，普遍建立中国共产党的组织，设置政治工作机关和政治委员、政治教导员、政治指导员；军队训练分为院校教育和部队训练两部分，军队院校分为培养生长军官和培养在职军官两类，并注重依托国民教育体系培养军队所需人才。此外，还有一整套后勤和装备保障制度、一系列条令条例和管理制度等。这些军事制度的建立和实施，有效地保证了国防建设、军队建设的顺利进行，保证了作战任务及其他任务的胜利完成。

发展趋势 中国军事制度在国内外形势和新军事变革的影响下，正在经历一场深刻变革。总的趋势是：在积极防御的战略方针指导下，将进一步精简部队，保持合理够用的适度规模，实现由数量规模型向质量效能型、从人力密集型向知识密集型军队的转变；减少指挥层次，提高指挥效能，加强三军联合和部队合成化程度，实施模块化灵活编组；提高部队信息化程度和信息作战能力，实现由机械化半机械化向信息化与机械化结合军队的转变；在政治工作、后勤和装备保障等制度上，进一步向适应市场经济条件的方向转变，全面提高保障能力。

Zhongguo minbing zhengzhi gongzuo

中国民兵政治工作

(political work in the Chinese militia) 中国共产党在民兵中进行的思想工作和组织工作。是构成民兵战斗力的重要因素，是实现党对民兵绝对领导和民兵履行权利的根本保证，是民兵工作的生命线。

民兵政治工作在军队系统和地方党的委员会的双重领导下，由中国人民解放军各省军区（卫戍区、警备区）、军分区（警备区）政治部和县（市、区）人民武装部政工科组织实施，地方党政机关有关部门和工会、共产主义青年团、妇女联合会等群众团体协助。

民兵政治工作根据中国共产党中央委员会、中华人民共和国国务院、中央军事委员会关于国防后备力量建设的方针、原则和上级的决议、命令、指示，依据《中国人民解放军政治工作条例》和《民兵工作条例》及有关规定进行。基本任务是：贯彻"服从国家经济建设大局，适应国防建设需要"的指导思想，坚持党管武装的原则，加强民兵的思想建设和组织建设，保证党的路线、方针、政策，国家的法律、法令和中共中央、国务院、中央军委关于民兵建设的重要指示的贯彻执行，保证民兵建设的正确方向，保证民

兵战斗力的提高和各项任务的完成。

发展概况　中国民兵政治工作初创于革命战争时期，在20多年的战争实践中，逐步创立了党管武装和劳武结合的原则，形成了在中共中央统一领导下的地方党委、人民政府和军事系统双重领导制度，以及正规军、地方军、民兵三结合的武装力量体制，明确了民兵政治工作的任务、内容和方法，积累了民兵政治工作的基本经验。中华人民共和国建立后，民兵政治工作深入发展。20世纪50年代初，中国人民解放军总政治部下发《关于民兵政治工作的指示》，要求省军区、军分区和县（市）人民武装部设立政治委员和政治部（科）。1958年4月，中共中央决定，继续贯彻执行党中央统一领导下的地方党委、政府和军事系统的双重领导制度，地方党委书记兼任同级军事机构的政治委员。中国共产党十一届三中全会后，民兵政治工作得到进一步发展。1984年11月，总政治部在湖南长沙召开民兵政治工作座谈会，明确提出民兵政治工作要为实现党的总任务和民兵建设服务。1990年重新修订颁发的《民兵工作条例》，以专章的形式为新时期民兵政治工作的指导思想、基本内容、主要途径和基本要求做出明确规定。1999年7月，中共中央办公厅、国务院办公厅、中央军委办公厅下发《关于基层人民武装部机构设置、干部配备等职等问题的通知》。同年，总政治部颁发《基干民兵政治教育纲目》，为新形势下民兵政治工作提供了依据。2000年3月，总政治部下发《关于在高技术条件下民兵参战支前政治工作有关问题的意见》，对现代战争中民兵参战支前政治工作进行了规范。2002年8月，中共中央、国务院、中央军委联合下发《关于加强和改进城市民兵工作的意见》。2005年9月召开全国民兵预备役政治工作会议。2006年6月，中共中央、国务院、中央军委下发《关于加强和改进新形势下民兵预备役政治工作的意见》，对加强和改进民兵预备役政治工作作出了重大部署，是新时期做好民兵预备役政治工作的基本依据。

主要内容　①保证党对民兵的绝对领导。主要是坚持党管武装根本原则，保证双重领导制度的落实。依据有关规定，省军区（卫戍区、警备区）、军分区（警备区）和县（市、区）人民武装部既坚持军队系统的垂直领导，又接受同级地方党的委员会领导。省军区（卫戍区、警备区）、军分区（警备区）和县（市、区）人民武装部，是同级党的地方委员会的军事工作部。地方党委书记兼任同级军事部门党委第一书记，省军区（卫戍区、警备区）、军分区（警备区）和县（市、区）人民武装部的一名主官参加同级地方党委常委。厂矿企业和农村行政单位党组织的负责人，兼任民兵营、连政治教导员或政治指导员，乡镇、街道武装部长参加同级党（工）委。坚持将民兵工作列入地方党委、政府的议事日程，齐抓共管，保证落实。②进行民兵思想政治教育。着眼增强政治上的坚定性、思想道德的纯洁性和履行国防义务的自觉性，组织民兵预备役人员认真学习党的基本理论，引导他们树立坚定的理想信念和正确的世界观、人生观、价值观；深入进行以人民战争为主要内容的光荣传统教育，以增强使命意识为目的的根本职能和形势战备教育，以培育战斗精神为核心的爱国主义和革命英雄主义教育，以“八荣八耻”为主要内容的社会主义荣辱观教育，以履行国防义务为重点的国防教育。属于全面性的教育，按照民兵党委的统一部署进行；民兵集中教育，以人武部门为主组织实施。民兵思想政治教育除集中的课堂教育外，还要结合民兵组织整顿、军事训练、征兵和担负各项任务等时机进行经常性教育。教育要联系实际，解决民兵的现实思想问题，保证各项任务的完成。③做好民兵组织整顿中的政治工作。按照《中华人民共和国兵役法》和《民兵工作条例》有关规定，依据公民参加民兵组织的条件，每年进行一次民兵组织整顿。集中对民兵进行思想教育，抓好思想动员，进行政治审查，选配好民兵干部，建立健全各项制度，并把思想工作贯穿于整顿的全过程，保证民兵组织的健全、纯洁和巩固，保证武器装备掌握在政治上可靠的人手里。④选拔、培养、调整、配备专职人民武装干部。会同地方组织、人事部门搞好专职人民武装干部考核、选拔、调配和培训，提高他们的军政素质和工作能力，关心他们的思想、工作和生活，增强他们的光荣感和责任感。选拔符合条件的专职人民武装干部服军官预备役。⑤组织进行民兵军事训练、兵员征集和战备执勤、参战支前、抢险救灾、反恐维稳等各项任务中的思想政治工作。⑥组织民兵参加社会主义物质文明、政治文明、精神文明和和谐社会建设。

基本要求　民兵政治工作，要从民兵的性质、任务和特点出发，围绕党和政府的中心工作进行，学习和运用人民解放军的优良传统和经验，因地制宜，灵活多样，讲求实效，注意减轻政府和群众负担，把解决思想问题与解决实际问题结合起来。

Zhongguo Renmin Jiefangjun

中国人民解放军　(Chinese People's Liberation Army, CPLA)　中国共产党缔造和领导的人民军队，是中华人民共和国武装力量的主体。

中国人民解放军诞生于1927年8月1日。土地革命战争时期称中国工农红军，抗日战争时期称八路军、新四军，解放战争时期以后称中国人民解放军。在中国共产党的领导下，以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，以全心全意为人民服务为宗旨，为夺取新民主主义革命的胜利，保卫和建设社会主义祖国作出了巨大贡献，赢得了中国各族人民的爱戴与拥护。

土地革命战争时期　1927年大革命失败后，8月1日，以周恩来为书记的中共前敌委员会和贺龙、叶挺、朱德、刘伯承等，根据中共中央的决定，领导共产党所掌握和影响的国民革命军2万余人，在江西南昌举行起义，人民军队由此诞生。8月7日，中共中央在汉口召开紧急会议，正式确定了实行土地革命和武装起义的总方针。9月11日，毛泽东等领导了湘赣边界秋收起义，起义部队番号为工农革命军第1军第1师。进攻长沙受挫后向井冈山转移，途中进行三湾改编，确定把党的支部建在连上，实行民主制度，为建设新型人民军队奠定了基础。12月11日，张太雷、叶挺、黄平、周文雍、叶剑英、杨殷等领导了广州起义。至1929年底，中国共产党领导了上百次起义，创建了许多支工农武装。

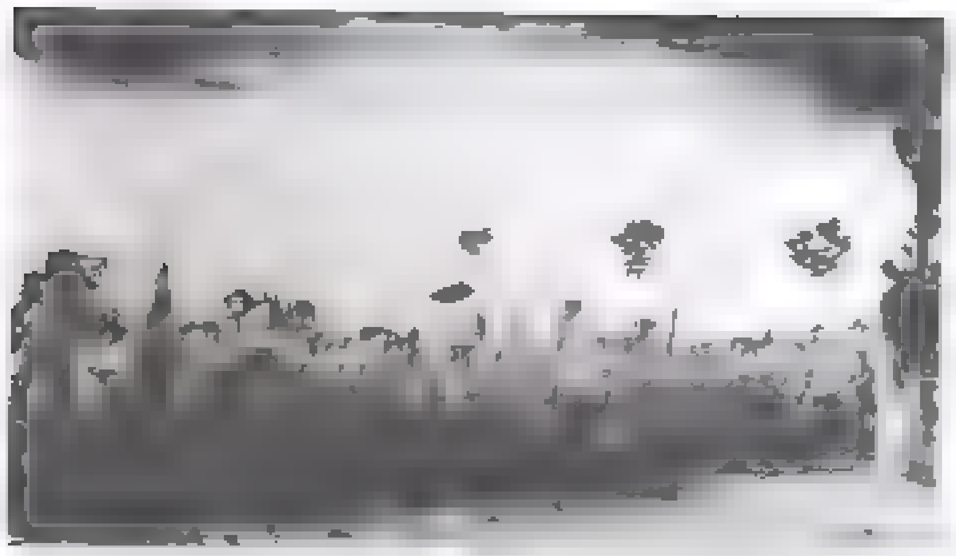
1927年10月毛泽东率部到达井冈山后，开展游击战争，创建农村革命根据地。1928年4月，朱德、陈毅等率领南昌起义军余部和湘南农军上井冈山，与毛泽东领导的部队会师，合编为工农革命军第4军。12月，彭德怀等率平江起义部队转移到井冈山。井冈山斗争时期，制定了“三大纪律六项注意”（后发展为“三大纪律八项注意”），形成了以“敌进我退，敌驻我扰，敌疲我打，敌退我追”为内容的“十六字诀”游击战作战原则。1928年5月后，各地工农武装陆续改称中国工农红军。7月，中共中央设立军事部，杨殷、周恩来等先后担任部长。

1929年初，井冈山的红4军主力向赣南、闽西进军，建立了革命根据地，后发展为中央革命根据地。12月，在福建上杭古田村召开的中共红军第4军第九次代表大会，确立了党对军队实行绝对领导和政治工作的一系列制度。会议决议是指导人民军队建设的伟大纲领。

1930年上半年，全国红军达7万余人，连同地方武装共约10万余人。同年2月，中共中央军事部改称中共中央军事委员会，周恩来任书记。6月起，各地红军分别整编组建相对集中的兵团，实行由游击战向带游击性的运动战的战略转变。赣南、闽西地区的部队编为第1军团，湘鄂西地区的部队编为第2军团，湘鄂赣边界地区的部队编为第3军团。8月，第1、第3军团组成中国工农红军第一方面军，朱德任总司令，毛泽东任总政治委员和总前委书记。

1930年11月～1931年9月，红军第一方面军在毛泽东、朱德等指挥下，连续打破国民党军3次大规模“围剿”。在此前后，湘鄂西、鄂豫皖、湘鄂赣、赣东北等根据地的红军，也多次打破国民党军的“围剿”。各革命根据地得到巩固和扩大，主力红军发展到15万人。作战中，形成了积极防御的战略战术原则，主要内容为诱敌深入，慎重初战，集中兵力，打运动战、速决战、歼灭战。1931年11月，中华苏维埃共和国中央革命军事委员会成立，朱德任主席，王稼祥、彭德怀任副主席。红一方面军所属部队由中革军委直接指挥，称中央红军。同月，中国工农红军第四方面军成立，徐向前任总指挥，陈昌浩任政治委员。

1933年2月，红一方面军在周恩来、朱德指挥下，打破了国民党军的第四次“围剿”。5月，中国工农红军总司令部成立，朱德任总司令兼第一方面军司令员，周恩来任总政治委员兼红一方面军政治委员。1933年9月，国民党军对红军开始第五次“围剿”。由于“左”倾冒险主义领导者的错误指挥，反

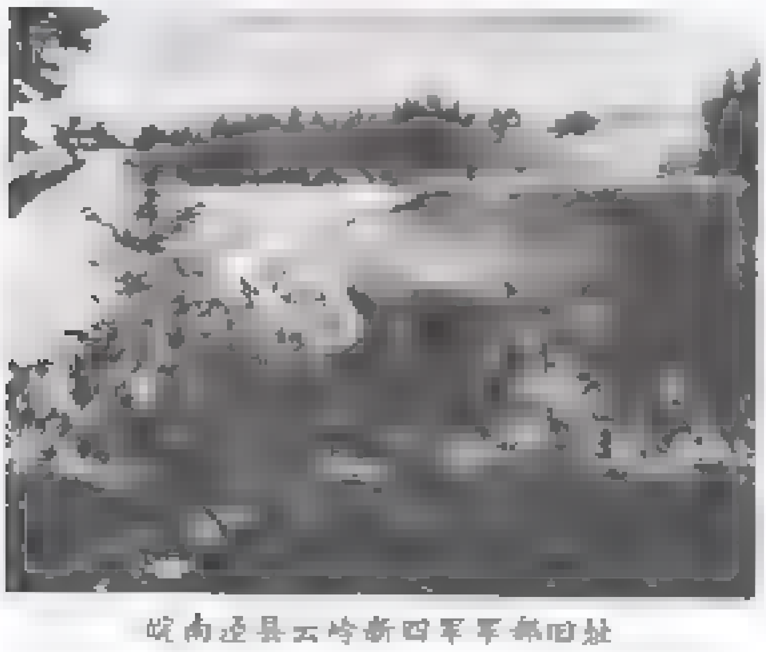


中国工农红军改编为八路军后，准备开赴抗日前线

"围剿"失败。1934年10月，中共中央和中革军委率中央红军主力8.6万人开始长征。

1935年1月，在长征途中，中共中央政治局在遵义召开扩大会议，结束了"左"倾教条主义在中共中央的统治，实际上确立了毛泽东在红军和中共中央的领导地位。中央红军胜利进行了四渡赤水战役，渡过金沙江、大渡河，6月，在四川懋功（今小金）与5月初撤离川陕苏区的第四方面军会师。中央红军与张国焘右倾分裂主义进行了坚决斗争。8月，两个方面军混编为左右两路军，继续北上。但率左路军行动的张国焘拒绝执行北上方针，并背着中共中央电令陈昌浩率右路军南下，企图分裂和危害中共中央。毛泽东、周恩来等经紧急磋商，于9月10日率右路军中的第1、第3军和军委纵队继续北上，并于12日组成陕甘支队。10月，到达陕甘苏区的吴起镇（今吴旗县城），结束长征。在此之前，鄂豫皖苏区的红25军经过长征到达陕甘苏区，与当地红军合编为第15军团。陕甘支队与红15军团会师后，合编为第一方面军，彭德怀为司令员，毛泽东为政治委员。1935年11月，红军第2、第6军团撤离湘鄂川黔革命根据地开始长征，1936年7月，在四川甘孜地区与红四方面军会师。第2、第6军团和红四方面军第32军组成中国工农红军第二方面军，贺龙任总指挥，任弼时任政治委员。红二、四方面军北上，10月在甘肃会宁、静宁等地与红一方面军会师。至此，全部主力红军胜利结束长征。红军长征期间，项英、陈毅等领导留在南方的红军和游击队坚持了三年游击战争，从战略上配合了长征，并成为敌后抗日战争在南方的战略支点。

1931年"九·一八"事变后，中共中央先后派杨靖宇、赵尚志、周保中、赵一曼等到东北，领导军民展开了艰苦的抗日斗争。1936年初，组成了东北抗日联军。



皖南泾县云岭新四军军部旧址

抗日战争时期 1937年7月7日，日本侵略军制造卢沟桥事变，发动全面侵华战争，中国全国性的抗日战争爆发。在中国共产党的倡导下，以第二次国共合作为基础的抗日民族统一战线正式形成。8月，中共中央在洛川会议上决定组成中共中央革命军事委员会，毛泽东为主席，朱德、周恩来为副主席。根据国共两党协议，中国工农红军主力改编为国民革命军第八路军（简称八路军，9月改称第18集团军），朱德任总指挥，彭德怀任副总指挥，叶剑英任参谋长，左权任副参谋长，任弼时任政治部主任，邓小平任副主任。下辖第115、第120、第129师，林彪、贺龙、刘伯承分任师长，全军共4.6万人。10月，南方各省红军和游击队改编为国民革命军新编第四军（简称新四军），叶挺任军长，项英任副军长，张云逸任参谋长，周子昆任副参谋长，袁国平任政治部主任，邓子恢任副主任。辖4个支队，共1万余人。

中国共产党提出了全面的全民族的抗战路线，持久战的抗日战争战略总方针，基本的是游击战但不放松有利条件下的运动战的人民军队作战指导方针。八路军开赴抗日前线，对日作战。1937年9月，八路军第115师取得了平型关首战胜利。11月，日军占领山西省会太原后，国民党退守黄河以南，自此，以八路军为主体的游击战争在华北上升到主要地位。八路军实行战略展开，创建抗日根据地、发展抗日武装，开辟了广阔的敌后战场，至1938年发展到15.6万人。新四军在长江南北创建了苏南、皖南、皖中和豫东等抗日根据地，部队发展到2.5万人。在东北，东北抗日联军积极展开对日军作战，坚持了抗战阵地。

1938年10月，日军占领广州、武汉，抗日战争进入战略相持阶段。日军把作战重点逐渐转向中国共产党领导的敌后战场，敌后战场成为抗日战争的主战场。1939年后，八路军、新四军先后实行整军，加强党的领导，提高军政素质，部队得到迅速发展。在华北，1940年8月～1941年1月，八路军取得百团大战的胜利。在华中，新四军制定了向南巩固、向东作战、向北发展的方针，广泛开展游击战争。1940年，新四军苏南部队主力北渡长江，八路军一部南下，开辟了苏北抗日根据地。11月，成立华中新四军八路军总指挥部，叶挺、陈毅分任正副总指挥，刘少奇任政治委员。在华南，华南人民抗日游击队积极作战，不断打击日伪军。同时，敌后军民打退了国民党顽固派的第一次反共高潮。

1941～1942年，在日军、伪军、国民党顽军的夹击下，各抗日根据地处于严重困难时期。1941年1月皖南事变发生后，中共中央军委下令重建新四军军部，任命陈毅为代军长，刘少奇为政治委员，全军共9万余人，继续坚持华中抗战。1942年6月，陕甘宁晋绥联防军成立，贺龙任司令员，关向应任政治委员。中国共产党领导的抗日武装，开展整风运动和大生产运动，实行精兵简政，加强建设。敌后广大军民积极开展围困战、麻雀战、地雷战、地道战，组织敌后武工队，粉碎了日军"扫荡"、"蚕食"、"清乡"和"治安强化运动"。同时，敌后军民打退了国民党顽固派的第二次反共高潮。

1943年，敌后抗日武装力量得到恢复和发展。八路军、新四军和抗日武装继续贯彻"敌进我进"方针，多次粉碎日伪军数万人的大"扫荡"。同时挫败国民党顽固派发动的第三次反共高潮。

1944年，各解放区战场进行局部反攻。1945年4～6月召开的中共第七次全国代表大会，制定了放手发动群众，壮大人民力量，在中国共产党的领导下，打败日本侵略者，解放全国人民，建立一个新民主主义的中国的政治路线，提出了准备实行从抗日游击战争向正规战争的战略转变和迎接全面反攻的任务。8月，中共中央政治局决定组成新的中央军事委员会，毛泽东任主席，朱德、刘少奇、周恩来、彭德怀任副主席。同月，在世界反法西斯战争迅猛发展的形势下，八路军、新四军和华南抗日游击队向日伪军展开猛烈的全面反攻，收复了大片国土。8月15日，日本宣布无条件投降，9月2日，签署投降书。至此，抗日战争胜利结束。八年抗战中，中国共产党领导的抗日武装毙伤俘日伪军170万余人，部队发展到约132万人，成为抗日战争的中流砥柱，为世界反法西斯战争作出了重要贡献。

解放战争时期 抗日战争胜利后，以蒋介石为首的国民党反动派在美国的支持下，蓄意发动反共反人民的内战。中国共产党从人民的利益出发，与国民党政府进行重庆谈判，签订了《双十协定》，以后又签订《停战协定》，召开了政治协商会议。同时，进行了反对国民党发动全面内战的准备。中共中央制定了"向北发展，向南防御"的战略方针，调整了战略部署，关内各解放区抽调部队11万余人和党政军干部2万余人进入东北。各大战略区的部队进行整编，至1946年6月，全军共编成27个野战纵队、6个野战旅和14个骑兵团，从组织上实现了由抗日游击战到运动战的战略转变。全军野战部队约61万人，地方部队66万人，民兵220余万人。在此期间，先后进行了上党、邯郸、绥远、津浦路战役及四平保卫战等自卫作战，对国民党军的挑衅和进攻进行了坚决的还击。

1946年6月，国民党军以进攻中原解放区为起点，发动了全面内战。各解放区奋起自卫，全国解放战争全面展开。各解放区部队陆续改称人民解放军。人民解放军贯彻积极防御的战略方针，集中优势兵力，各个歼灭敌人，粉碎了国民党军的全面进攻。随后，国民党军改取重点进攻，集中进攻陕北、山东解放区。中共中央和人民解放军总部转战陕北，西北野战军取得青化砭等三战三捷的胜利，华东野战军取得孟良崮等战役的胜利。1947年6月，挫败了国民党军的重点进攻。一年中，共歼灭国民党军112万人，解放军总兵力增加到195万人。在此前后，人民解放军普遍恢复了各级党委会，加强了党对军队的绝对领导，开展了杀敌立功运动、团结互助运动和瓦解敌军、改造解放战士的工作。1947年3月，人

民解放军总部的名称正式使用。总司令朱德，副总司令彭德怀，参谋长叶剑英。

1947年7～9月，人民解放军由战略防御转入战略进攻。晋冀鲁豫野战军一举突破国民党军黄河防线，发起鲁西南战役，随后千里跃进大别山；华东野战军主力进军豫皖苏边区；晋冀鲁豫野战军一部南渡黄河，进军豫西。人民解放军内线各部队，也先后展开攻势作战。由此，构成了人民解放军战略进攻的总形势。10月，人民解放军总部颁布《中国人民解放军宣言》。12月，毛泽东提出著名的十大军事原则。1947年冬至1948年夏，全军利用作战间隙开展以"诉苦"、"三查"（即诉反动派和旧社会给予劳动人民的苦，查阶级、查工作、查斗志）为主要内容的新式整军运动，提高了部队的军政素质。1948年1月，东北民主联军改称东北人民解放军，转入外线作战的晋冀鲁豫野战军改称中原野战军，晋察冀军区与晋冀鲁豫军区合并为华北军区。11月，中共中央军委对外称中国人民革命军事委员会。

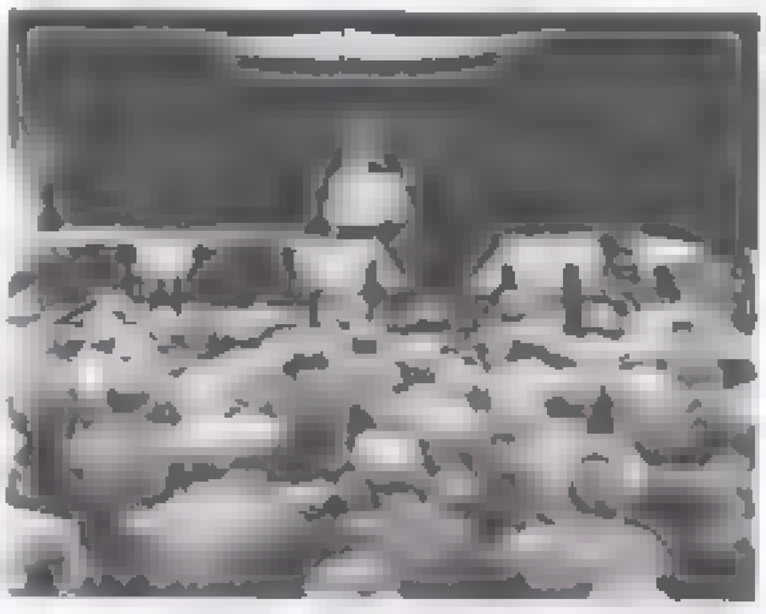
1948年9月，人民解放军举行济南战役，揭开了战略决战的序幕。1948年9月～1949年1月，进行了战略决战的三大战役，即东北野战军进行的辽沈战役，华东野战军和中原野战军进行的淮海战役，东北野战军和华北军区进行的平津战役，共歼灭国民党军154.8万余人。国民党赖以进行内战的精锐部队大部被歼灭。1948年冬至1949年春，人民解放军进行整编，统一全军编制及部队番号。西北野战军编为第一野战军，彭德怀任司令员兼政治委员，辖第1、第2兵团；中原野战军编为第二野战军，刘伯承任司令员，邓小平任政治委员，辖第3、第4、第5兵团；华东野战军编为第三野战军，陈毅任司令员兼政治委员，辖第7、第8、第9、第10兵团；东北野战军编为第四野战军，林彪任司令员，罗荣桓任政治委员，辖第12、第13、第14、第15兵团；华北军区第1、第2、第3兵团改为第18、第19、第20兵团，直属人民解放军总部。原有的西北、中原、华东、东北、华北5个一级军区，除中原军区

人民解放军某部召开"诉苦"、"三查"大会

于1949年5月与第四野战军合并为华中军区外，其余4个不变。全军总兵力达400万余人。6月15日，中国人民革命军事委员会公布了中国人民解放军军旗、军徽样式。

1949年4月20日，南京国民党政府拒绝在国共双方代表拟就的《国内和平协定》（最后修正案）上签字。毛泽东、朱德发出《向全国进军的命令》，人民解放军第二、第三野战军及第四野战军先遣兵团举行渡江战役。随后，按照中央军委的部署，各野战军分别向东南、中南、西北、西南地区进军。1949年10月1日，中华人民共和国成立，新民主主义革命取得胜利。到1950年6月，解放了除西藏（1951年和平解放）和台湾、金门、马祖以及南海诸岛等岛屿以外的全部国土，解放战争大规模作战行动结束。在解放战争中，共歼灭国民党军807万人，人民解放军总兵力发展到530余万人。

社会主义革命和建设时期 中华人民共和国成立后，人民解放军肩负着捍卫国家领



人民解放军某部召开整编大会

土主权完整，维护国家统一，保障人民的和平劳动，保卫和参加社会主义革命和建设的任务，同时不断加强自身现代化建设，巩固国防。1949年10月，中央人民政府人民革命军事委员会成立，毛泽东任主席，朱德、刘少奇、周恩来、彭德怀、程潜任副主席，朱德任中国人民解放军总司令。这一时期，全国统一划分为东北、华北、华东、中南、西北、西南6个大军区，各野战军和兵团番号亦被取消，先后建立了空军、海军、防空军、公安军和炮兵、装甲兵、工程兵等军兵种领导机关，并开始向诸军兵种合成军队转变；创办了100余所军事院校，颁布了内务、队列和纪律等条令以及政治工作条例。

1950年6月，朝鲜内战爆发。美国侵略朝鲜，同时侵略中国领土台湾，并把战火烧到中朝边境，严重威胁中国的安全。10月，中共中央根据朝鲜民主主义人民共和国的请求和中国人民的意志，决定组成中国人民志愿军，在司令员兼政治委员彭德怀率领下，于10月19日开赴朝鲜，与朝鲜军民一起经过2年零9个月的作战，给以美军为首的"联合国军"沉重打击，歼敌71万余人，迫使美国于1953年7月27日在《朝鲜停战协定》上签字，有力地支援了朝鲜人民的正义斗争，保卫了中国的安全。在国内，人民解放军进行了剿匪作战，巩固了新生的人民政权。

1953年12月～1954年1月，中共中央召开全国军事系统党的高级干部会议，确定了把人民解放军建设成一支优良的现代化革命军队的军事建设总方针和总任务。1954年9月，重新成立中共中央军事委员会，毛泽东任主席。人民解放军实行八总部体制，设总参谋部、训练总监部、总政治部、总干部部、总后勤部、武装力量监察部、总财务部和总军械部。将原6大军区调整为沈阳、北京、济南、南京、广州、武汉、成都、昆明、兰州、新疆、内蒙古、西藏12个大军区。1956年又增加福州军区。1958年后，恢复三总部体制，设总参谋部、总政治部、总后勤部。人民解放军多次实行精简整编，调整军事院校，培养现代化人才。1955年，开始实行义务兵役制、薪金制和军衔制。朱德、彭德怀、林彪、刘伯承、贺龙、陈毅、罗荣桓、徐向前、聂荣臻、叶剑英被授予元帅军衔。1957～1959年，先后成立了高等军事学院、军事科学院、国防科学技术委员会、国防工业委员会等。武器装备由进口到仿制，到自行研制，国防科技水平日趋提高，逐步建立了独立的比较完整的国防工业体系。1959年9月，中共中央决定组成新的中央军事委员会，毛泽东任主席，林彪、贺龙、聂荣臻任副主席（1966年1月增补陈毅、刘伯承、徐向前、叶剑英为副主席）。

进入20世纪60年代以后，人民解放军的革命化、现代化、正规化建设继续取得进展。全军开展了学雷锋、学好八连等活动，开展了大比武，掀起了群众性的练兵热潮。1964年，成功爆炸了第一颗原子弹，1966年又成功地进行了发射导弹核武器的试验。1966年，组建了第二炮兵和基建工程兵。1962年10～11月，人民解放军胜利进行了中印边境自卫反击作战。1965年10月～1973年8月，应越南民主共和国的请求，人

毛泽东等党和国家领导人接见参加大比武会议人员

民解放军奉命派出支援部队，援助越南人民进行抗美救国斗争。

1966年以后的10年中，由于"文化大革命"的严重错误和林彪、江青两个反革命集团的干扰和破坏，人民解放军建设受到重大损失，但人民军队的本色没有变，始终坚定不移地听从党中央的指挥，在保卫国家安全和维护社会稳定中，仍起着重大作用。1967年，成功地爆炸了第一颗氢弹。随后，发射了第一颗人造地球卫星。1969年3月，在中、苏边境进行了珍宝岛自卫反击战。1974年1月，进行西沙群岛自卫反击战。1975年，邓小平担任中央军委副主席，军队进行整顿，开始进行拨乱反正。1976年10月，中共中央粉碎了江青反革命集团，结束了"文化大革命"。同月，华国锋任中央军委主席。1977年8月中国共产党第十一次全国代表大会后，

邓小平会见[illegible]

中央军委主要领导人为[illegible]主席华国锋，副主席叶剑英、邓小平、刘伯承[illegible]向前、聂荣臻[illegible]

1978年中共十一届三中全会以后，人民解放军建设进入了一个新阶段。1981年6月，邓小平担任中央军委主席。人民解放军重新确立了"建设强大的现代化、正规化革命军[illegible]目标。1982年9月，中共十[illegible]，邓小平为中央军委主席，叶剑[illegible]、聂荣臻为副主席，杨尚昆为常[illegible]。1983年6月，第六届全国人民代表大会第一次会议选举邓小平为中华人民共和国中央军事委员会主席，决定叶剑英、徐向前、聂荣臻、杨尚昆为副主席。1985年5月，中央军委扩大会议决定实行国防和军队建设指导思想上的战略性转变，即由准备早打、大打、打核战争的临战状态转到和平时期建设的轨道上来。人民解放军裁减员额100万人。陆军部队改编为集团军，11个大军区调整合并为沈阳、北京、兰州、济南、南[illegible]七大军区。1987年11月，中共十三届一中全会决定邓小平任中央军委主席，赵紫阳任第一副主席，杨尚昆任常务副主席。1988年，重新实行军衔制，在部分士兵中实行文职干部制度。建立并逐步完善预备役制度，建立快速动员机制。国防技术工业和武器装备建设有了新的发展。军队在国防建设在服从和服务于国家经济建设大局的前提下，继续向前发展。1979年2~3月，人民解放军广西、云南边防部队被迫进行中越边境自卫反击作战，以后继续对入侵广西云南边境地区的越南军队进行边境防御作战。在新的实践中，形成了邓小平新时期军队建设思想。这是对毛泽东军事思想的新发展。

1989年11月，中共十三届五中全[illegible]定，江泽民任中共中央军委主席，杨[illegible][illegible]领域发生新的变革的[illegible]风优良、[illegible]面建设部队，坚持党对军队的[illegible]思想政治建设放在首位，[illegible]任何风浪的考验。无论在什[illegible]。1992年10月，中共十[illegible]，江泽民任中央军委主席，刘华清、张震任副主席。1993年1月，中央军委确立了新时期的军事战略方针，即把军事斗争准备的基点放到打赢现代技术特别是高技术条件下的局部战争上。军队继续加强全面建设，努力做到在[illegible]条件下"打得赢"，在改革开放和社会主义市场经济条件下"不变质"。1995年9月，中共十四届五中全会决定增补张万年[illegible]浩田为中央军委副主席。军队建设实行由数量规模型向质量效能型、从人力密集型向科技密集型的转变。1997年9月，中共十五届一中全会决定，江泽民任军委主席，张万年、迟浩田任副主席。1999年，决定增补胡锦涛为中央军[illegible]

1990年7月，江泽民在西藏[illegible]边防战士的工作、生活情况

达到"精兵、合成、高效"的目标。1998年4月，组建人民解放军总装备部和各大军区、各军兵种装备部，形成自上而下的武器装备管理体系。加强国防科研和武器装备建设，研制克敌制胜的"杀手锏"。开展科技练兵活动，增强军队在高技术条件下的防卫作战能力。加强院校建设，健全和完善指挥军官和专业技术军官的培训体制。依法从严治军，建设中国特色的军事法规体系。逐步实行联勤体制和推进后勤保障社[illegible]。针对"台湾独[illegible]"的危险倾向，成功地进行了一系列军事演习，显示了维护祖国统一的严正立场和坚强决心。组建驻香港、驻澳部队，于1997年和1999年成功进驻香港、澳门，依法履行防务。积极推进中国特色的军事变革，以信息化建设为重点，努力完成机械化和信息化建设双重历史任务，实行跨越式发展。2002年11月，中共十六届一中全[illegible]，江泽民任中央军委主席，胡锦涛[illegible]伯雄、曹刚川任中央军委副主席。2004年[illegible]，胡锦涛任中[illegible]厚为中央军委副主席。从2003年开始，军队再次裁减员额20万。在军队建设实践中，形成了江泽民国防和军队建设思想，这是对毛泽东军[illegible]

我军[illegible]

胡锦涛[illegible]某部基层官兵交谈

[illegible]。全军积极参加了社会主义经济建设，参加了各种抢险救灾活动，抢救和保卫了人民的生命财产。

中国人民解放军从建军以来，在中国共产党的绝对领导下，始终保持人民军队的性质，忠实地履行自己的职责，为夺取新民主主义革命的胜利，为巩固国防，抵抗侵略，保卫祖国，保卫人民的和平劳动，参加国家建设事业，立下了不朽的功勋。在世界新军事变革的大趋势中，中国人民解放军正紧紧围绕打得赢、不变质两个历史性课题，积极推进中国特色军事变革，努力完成机械化和信息化建设的双重历史任务，为建设一支强大的现代化、正规化革命军队，为建设中国特色社会主义、完成祖国统一，维护世界和平与促进共同发展而奋斗。

Zhongguo Renmin Jiefangjun Di-er Paobing

中国人民解放军第二炮兵 (Second Artillery of the CPLA)　中国人民解放军以地地[illegible]导弹武器系统为主要装备的兵种。由核导弹部队、常规导弹部队及作战指挥、工程建筑、装备技术和后勤等保障部（分）队组成，按导弹基地、旅、营编成。由中共中央军事委员会直接指挥，是实现积极防御战略方针、保卫国家安全的重要战略力量，主要担负遏制敌人对中国使用核武器、进行核反击和常规导弹精确打击任务。

第二炮兵由原中国人民公安部队领导机关和中央军委炮兵的地地导弹部队合并组成。1957年12月中国人民解放军第一支地地战略导弹部队在北京创建，属军委炮兵建制。1966年6月6日，中央军委[illegible]中国人民公安部队领导机构与中央军委炮兵管理导弹部队的机构合并，组建中国人民解放军第二炮兵。7月1日，第二炮兵[illegible]正式成立。到1969年底，原在中央[illegible]建制内的导弹部队及其院校和相[illegible]研究机构，陆续归属第二炮兵建制。

第二炮兵某部在训练中

第二炮兵领导机关成立后，[illegible]入创业发展时期。先后组建了[illegible]队、工程建设[illegible]建和应急作战保障、后勤保[illegible]保障（分）队，以及院校、科研等单位。到1976年，第二炮兵初具规模，形成具有中国战略导弹部队特点的建制体系。1978年后，第二炮兵进入以现代化建设为中心任务的新时期，坚持把教育训练摆到战略地位，把合成训练和战备建设作为工作重点，把实战演习与各种型号导弹的实弹发射相结合，有效地提高了各级[illegible]组织指挥能力和部队的作战能力。1984年，第二炮[illegible]担负战备值班任务。1985年[illegible]进入质量建设新时期。根据中央军委关于精简整编、质量建军的指示，调整优化编制体制，全面加强质量建设。精简机关，充实[illegible]，改革训练机构，形成以学院为基础[illegible]多规格、多层次的训练体系。大力推进武器装备的科研革新，改进和提高[illegible]导弹武器的作战使用性能。开展军事学术研究工作，积极探索核反击作战的战略、战役战术运用研究以及现代战争条件下第二炮兵部队作战行动的指导规律，初步建立了具有自己特色的军事理论。改革后勤保障体制和管理体制，提高了后勤的综合保障能力。按照革命化、年轻化、知识化、专业化的要求，调整配备各级领导班子[illegible]。作战体系完善，训练机构配套，保障系统健全，武器装备拥有中、远程和洲际战略核导弹[illegible]型国力力量。

1991年以后，根据中央军委新时期军事战略方针[illegible]思想实行战略性转变[illegible]急机动作战[illegible]力。加强部队全面建设，实现跨越式发展，形成了核导弹与常规导弹兼有，近、中、远程和洲际导弹齐备，能独立或协同其他军种对[illegible]成功进行了带实战背景[illegible]。1996年3月，[illegible]域内地地导弹训练发射演习，充分展示了第二炮兵[illegible]素质和掌握现代化武器[illegible]高技术条件下的反击作战能力。第二炮兵在建设和发展的历程中涌现出了"爱军习武标兵"曹鲛、"献身国防现代化[illegible]。

第二炮兵历任司令员：向守志、杨俊生、张翼翔、李水清、贺进恒、李旭阁、杨国梁、靖志远；历任政治委员：李天焕、吴烈、[illegible]

Zhongguo Renmin Jiefangjun Fanghuabing

中国人民解放军防化兵 (Chemical Defense Corps of the CPLA) 中国人民[illegible]火、发烟任务[illegible]（侦察、洗消）[illegible]（分）队。

抗日战争时期，侵华日军多次使用化学武器袭击抗日军民。[illegible]八路军[illegible]办防毒训练班[illegible]。1947年，华[illegible]第9、第13纵队分别组建防化分队。1949年，第[illegible]野战军[illegible]化学[illegible]。中华人民共和国成立后[illegible]战争中随时可能[illegible]。1950年12月[illegible]立中国人民解放军防化[illegible]了防化营。60年代初期，先后[illegible]学院和科学技术研究院。全[illegible]化部（分）队得到较大发[illegible]

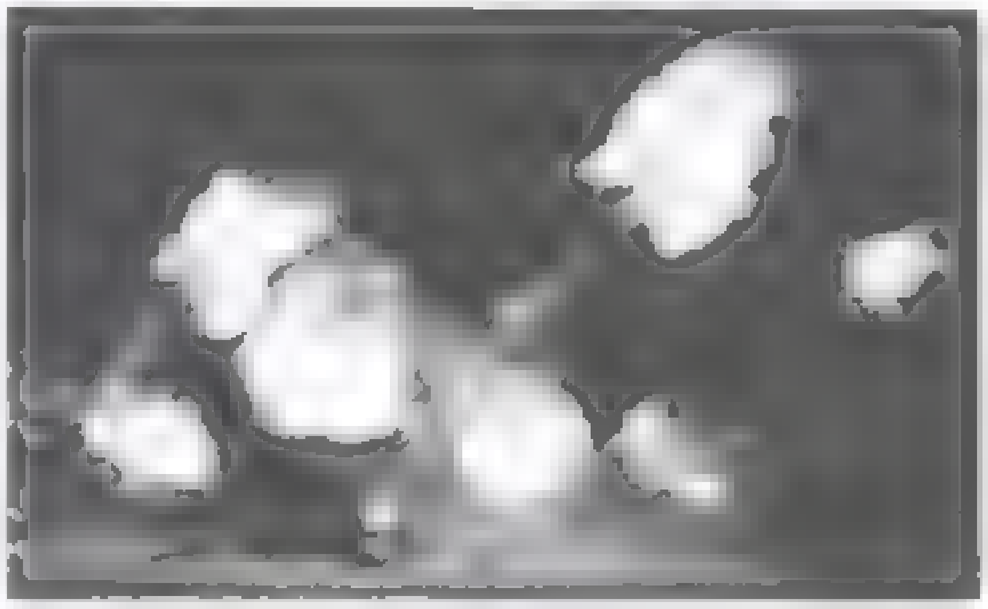
防化兵某部在训练中

[illegible]技术教程》，后经多次修改和充实，为[illegible]依据。1969年10月，[illegible]总参谋部防化学部[illegible]兵种部。[illegible]急救援[illegible]处理[illegible]务。防化兵自建立以来，[illegible]核化防护保障、技术测试[illegible]。

Zhongguo Renmin Jiefangjun Fangkong Zuozhan

中国人民解放军防空作战 (Air Defense Operations by the Chinese People's Liberation Army) 中国人民解放军空军（[illegible]），有海军航空兵、陆军高射炮兵及其他[illegible]力量参加，为保卫重要目标和国家领空的安全而进行的作战。

人[illegible]防空作战，在中华人民共和国成立前主要是以轻武器反[illegible]敌机[illegible]。中华人民共和国成立后，主要是以防空兵器打击台湾国民党军和美国空军飞机对大陆沿海地区的袭扰活动和对大陆沿海及纵深地区的侦察活动。



夜战中的高炮部队

国民党政府撤逃台湾后，经常出动[illegible]大陆沿海地区进行轰炸、扫射。当时，人民[illegible]军正在组建中，中国政府邀请苏联[illegible]协助防空。1950年2月—1951年7月，苏联空军1个混合航空兵集团和11个歼击航[illegible]师先后到中国，驻上海、徐州、沈阳、[illegible]、广州等地。1950年10月，人民解放[illegible]4混成旅组建4个月后接替了苏联空军在上海地区的[illegible]，又相继组建了[illegible]立，下辖2个高炮师、16[illegible]探照灯部[illegible]的防空体[illegible]。1954年初，人[illegible]已发展到28个师[illegible]。1955年8月，中国人民[illegible]为中国人民[illegible]成立[illegible]的指挥体制，[illegible]敌的作战能力不断[illegible]。

抗美援朝防空作战期间，

1952年9月20日，空军航空兵在上海地区[illegible]B-29轰炸机1架，这是人民[illegible]作战取得的首次战果。1954年9月，驻守厦门的高射炮团在26天中击落国民党空军飞机12架。1956年，空军航空兵部队在夜间连续击落国民党空军飞机2架、美军飞机1架。1958年7月～10月，空军航[illegible]部队在福建省连城、漳州、龙田、福州和广东省汕头等地，击落击伤国民党军飞机23架。1959年5月29日，空军部队第一次使用装有雷[illegible]条件下于广东境内击落国民党[illegible]击落1架低空大速度飞至福州机场上空侦察的国民党军RF-101飞机。1961年11月6日夜，在辽东半岛高射炮部队击落国民党空军P-2V侦察机1架。1963年6月20日和1964年6月11日夜，空、海军航空兵分别击落P-2V飞机各1架。1965年3月～1967年1月，空、海军航空兵先后击落RF-101飞机2架、F-104飞机1架。为反击国民党[illegible]侦察，1958年10月，人民解放军空军地空导弹部队开始组建，1959年9月担负作战任务。10月7日在北京地区击落国民党军RB-57D飞机1架，开创了世界防空作战史上使用地对空导弹击落飞机的先例。1962年1月～1967年9月，人民解放军空军以仅有的几个地空导弹营在全国机动设伏，先后击落U-2飞机5架。1968年以后，国民党空军飞机深入大陆沿海和纵深地区的各种侦察、骚扰活动被迫停止。

1964年越南战争爆发后，美军经常派战斗机和无人驾驶高空侦察机侵入中国的领空，还在海南岛地区上空向担负警戒巡逻任务的人民解放军海军飞机发射导弹。人民解放军坚决予以还击，从1964年8月～1968年11月，共击落美国战斗机12架，无人驾驶高空侦察机20架。1979年人民解放军对越自[illegible]作战后，[illegible]飞机入侵广西、云南边境进行侦察的事件时有发生。1984年3月和1987年11月，人[illegible]击落，击伤越南米格-21飞机各1架。[illegible]国人民解[illegible]外敌对势力进行了由昼间到夜间，由中空到低空又到高空，由无电子干扰到有电子干扰[illegible]针锋相对的斗争，防空体系日益完[illegible]取得了击落敌机170余架的战绩，涌现出大批英雄集体和模范人物，较好地完成了保卫国家领空安全的光荣使命。

Zhongguo Renmin Jiefangjun Gongchengbing

中国人民解放军工程兵 (Engineer Corps of the CPLA)　中国人民解放军担负工程保障任务的兵种。包括工兵、舟桥、伪装、建筑、工程维护、野战给水工程等专业部[illegible]。

1927年8月1日，参加南昌起义的国民革命军编有2个工兵营。1930年10月，中国工农红军第1军团成立工兵队。到1933年底，[illegible]建[illegible]兵分队。土地革命战争中，红军工兵分队以炸药、锹镐等简易器材，担任架桥、修路、爆破、设障、构筑工事等任务；长征途中，担任先遣侦察、修路架桥等任务，保障红军巧渡金沙江、强渡大渡河。抗日战争时期，八路军、新四军各师、各支队均编有工兵分队。工兵分队除担任作战保障外，还同人民群众[illegible]道开展交通破袭战、地雷战、地道战等。解放军战争时期，人民解放[illegible]发展。1946年3月，成[illegible]校。1947年3月，华东野战军组建中国人民解放军第一个工兵团，在作[illegible]步兵实施攻坚爆破、筑路、架桥、[illegible]向全国大进军等工程保障任务。1949年9月，各野战军共组建工兵团8个，团以上单位普遍建立了工兵分队。

中华人民共和国成立后，工[illegible]部队进入新的发展阶段。1951年3月，成立中国人民解放军工兵司令部，统一工兵编制，建立工兵院校。1955年8月11日，工兵改称为工程兵。1961年5月，组建工程兵建筑师。到1965年底，工程兵部队发展到49万余人。1967年以后，逐步精简建筑部队，发展工兵[illegible]装部队，组建工程维护和给水工程部队。1982年8月，军委工程兵领导机构改编为总参谋部工程兵部。1985年，大部分工兵团编入集团军。1992年4月，应联合国秘书长的请求，中国人民解放军工程兵大队赴柬埔寨执行联合国维持和平任[illegible]部并入新组建[illegible]

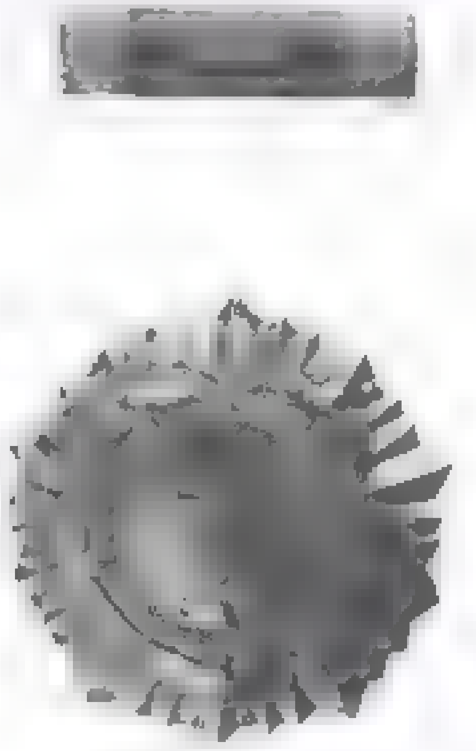
工程兵某部使用门桥漕渡坦克

Zhongguo Renmin Jiefangjun Gongxun Rongyuzhang

中国人民解放军功勋荣誉章 (medals of honor for meritorious service of the Chinese People's Liberation Army)　中华人民共和国中央军事委员会授予中国人民解放军在革命战争时期入伍或参加革命工作的离职休养干部的荣誉证章。共分三种：红星功勋荣誉章、独立功勋荣誉章、胜利功勋荣誉章。中国人民解放军一大批久经考验的老干部，为中华民族的独立、人民的解放和中华人民共和国的建立，为

红星功勋荣誉章

独立功勋荣誉章



胜利功勋荣誉章

保卫祖国和建设现代化国防，作出了重大贡献。为了表彰他们的历史功绩，激励他们保持和发扬革命传统，1988年7月1日，中华人民共和国第七届全国人民代表大会常务委员会第2次会议批准中央军事委员会《关于授予军队离休干部中国人民解放军功勋荣誉章的规定》。同年7月3日，中央军委主席邓小平发布命令，颁发施行。授予功勋荣誉章的人员还包括：在中国共产党各级顾问委员会和国家各级人民代表大会常务委员会、各级政治协商会议等组织担任职务而不在军队继续担任职务的军队干部，以及由军队批准离休后移交政府管理，仍保留军籍的军队离休干部。授予功勋荣誉章的人员，在军内给予优待。根据实际情况，安排参加重大节日集会和庆典活动，邀请观看所在地区部队的军事演习，优先聘请有专长或有建树的人员担任荣誉职务，并享受定额荣誉金。

Zhongguo Renmin Jiefangjun Guofang Daxue

中国人民解放军国防大学 (National Defense University of the CPLA) 中华人民共和国最高军事学府，是中国人民解放军军官培训体制的最高层次。

国防大学是适应现代战争和国防现代化建设要求，根据国务院、中央军委的决定，在合并原中国人民解放军军事学院、政治学院、后勤学院的基础上组建的，1985年12月24日正式成立。张震任校长，李德生任政治委员。1990年4月，张震任校长兼政治委员。1992年10月以后，朱敦法、邢世忠、裴怀亮先后任校长，李文卿、王茂润、赵可铭先后任政治委员。

国防大学

国防大学的建校方针是：以马列主义、毛泽东思想为指导，以积极防御战略方针为依据，以教学和科研为中心，面向现代化、面向世界、面向未来，办成符合中国国情，具有人民解放军特色的合同指挥大学。基本任务是：培养陆军、海军、空军、第二炮兵和武装警察部队军以上军事、政治、后勤、装备指挥[illegible]，大军区以上机关高级参谋人员[illegible]理论研究人员和地方省部级以上政府有关部门的领导干部，并就有关战略和国防现代化建设问题为中央军委和人民解放军总部提供咨询。

国防大学直属中央军委领导，编制为大军区级。为适应军队高级指挥人才培养的需要，国防大学的编制体制几经调整，现机关设[illegible]部、政治部、校务部、科研部。系院设[illegible]研究院、基本系、进修系、研究生院和防务学院。教学科研机构设战略、战役、马克思主义、信息作战与指挥训练、军队建设与军队政治工作、军事后勤与军事科技装备6个教研部。其中，国防研究系招收军队正军职以上和地方省、部级以[illegible]部，主要研究战略和国防建设的重大问题。基本系招收师（旅）职指挥军官和大军区级以上机关干部，培养军职以上领导[illegible]和高级参谋人员；进修系招收军队正师职以上军官，[illegible]办国防动员进修班，招收省[illegible]系统领导干部和地方地市级有关领导干部，现职进修提高；研究生院招收具有大学本科学历或同等学力、在军队任职2年以上的军官和文职干部，培养具有硕士、博士学位的指挥人员、理论研究人员和教员；防务学院培训外军高中级军官。

国防大学成立以来，为军队和地方培训了1万多名干部，为上百个国家培训500多名高[illegible]级军官。学校紧紧围绕“打得赢”、“不变质”两个历史性课题施训，撰写出版了一批高质量专著和文章，完成[illegible]具价值的咨询报告和研究报告，5项成果获得“五个一工程”奖。建成战略、战役仿真模拟训练重点实验室，完成多个作战模拟系统的研制开发。设有军事学、哲学、经济学、法学等学科门类，[illegible]科，其中战略学、战役学、[illegible]等7个学科专业领域进入[illegible]“21[illegible]”。建成3个博士后流动站，7个博士学位授予点，14个硕士学位授予点。有藏书150万册，网上数字化信息资源达4 000GB的数字图书馆，其研制的跨平台、跨资源库智能化全文检索系统和[illegible]信息实时监控系统分获军队科技进步二、三等奖。学校积极实施“人才兴校”战略和“名师工程”，现有教授、副教授200多名，博士生导师30多名，硕士生导师100多名，涌现出一批全国和全军优秀教师。

跨入新世纪，国防大学高举邓小平理论伟大旗帜，全面贯彻“三个代表”重要思想，以新时期军事战略方针为统揽，以培养政治合格、适应国防现代化建设和打赢高技术局部战争要求的高素质新型军事人才为目标，坚持理论联系实际，坚持改革创新，坚持“高、新、宽、深”的教学内容，努力将学校建设成为培养高素质新型军事人才的基地、军事理论创新的基地、为中央军委和总部决策提供咨询服务的基地和国际军事交流的桥梁，建成具有人民解放军特色的一流名牌大学。

Zhongguo Renmin Jiefangjun Guofang Kexue Jishu Daxue

中国人民解放军国防科学技术大学 (National University of Defense Technology of the CPLA) 中国人民解放军培养高级科学和工程技术人才与指挥人才，培训军队高级领导干部，从事先进武器装备和国防关键技术研究的综合性大学。

国防科学技术大学毕业生

学校前身是1953年9月在黑龙江哈尔滨建立的中国人民解放军军事工程学院，简称哈军工。陈赓为首任院长兼政委。1970年，学院主体[illegible]南迁长沙，1978年改建为中国人民解放军国防科学技术大学。1999年4月，中央军委决定，将长沙炮兵学院、长沙工程兵学院和长沙政治学院并入国防科学技术大学，组建新的国防科学技术大学，直属中央军委领导。温熙森任校长，赵力修、戴献中先后任政治委员。学校是国务院首批批准有权授予[illegible]重点院校，全国首批成立研究生院的院校。全校有3个国家级国防科技重[illegible]“863”高技术重点实验[illegible]一批高水平的[illegible]藏书200多万册，承[illegible]信息中南中心。

学校的学科专业涉及理学、工学、军事学、管理学、文学、哲学、经济学、教育学8个学科门类。设有26个本科专业，50个硕士点，28个博士点，9个博士后科研流动站，[illegible]科。学校师资队伍有中国[illegible]1人，中国工程院院士5人，博士生导师136人，硕士生导师334人，1 000余人具有高级专业技术职务，近400人具有[illegible]19人被评为国家级“有突出贡献[illegible]青年专家”，200人享受政府特殊津贴。

建校以来，共培养了包括博士研究生、硕士研究生、本专科生等各类学员12万余人，他们中的多数人已经成为中国国防[illegible]科技和教育事业的骨干，有的当选[illegible]和工程院院士，不少人还[illegible]解放军各总部、各军种[illegible]院校担任领导职务。学校按照“面向军队，面向国防，立足前沿，突出重点，加速转化”的科研方针，在先进武器装备和国防关键技术研究方面，取得了以“银河”系列巨型计算机、机器人、磁悬浮列车等为代表的3 000多项成果，荣获国家、军队和部委级科技进步奖1 450多项，为国防现代化和国民经济建设作出了重要贡献。

Zhongguo Renmin Jiefangjun Guofang Kexue Jishu Gongye Weiyuanhui

中国人民解放军国防科学技术工业委员会 (Commission of Science, Technology and Industry for National Defense of the CPLA) 中华人民共和国中央军事委员会

统管全军国防科学技术工作、国务院统管其所属各国防工业部的国防科研和国防工业的领导机关。同时称中华人民共和国国防科学技术工业委员会，简称国防科工委。

国防科工委隶属中央军委建制，其工作受国务院、中央军委双重领导，以中央军委领导为主。设有办公厅、司令部、政治部、综合计划部、科学技术部、后勤部、外事局等机构。其主要职能是：组织制定国防科学技术研究、武器装备研制及航天技术的发展战略和方针、政策，组织编制军品科研、试验定型、生产的规划、计划，并组织实施和进行督促、检查、协调，归口管理国务院有关部门和地方的军品出口及国防科技对外交流、合作和技术、智力引进工作，组织研究军品科研、生产的管理和改革，并制定政策法规，对所属部队的军事、政治、后勤和科研试验等工作，实施集中统一领导。

国防科技和国防工业的管理体制，随着形势发展和任务的需要，作过多次调整改革。1958年10月16日，国防部航空工业委员会改组为国防部国防科学技术委员会，简称国防科委，聂荣臻任主任，在军委（国防部）、中央科学小组（国务院科委）领导下进行工作。1959年4月，将国防部第5部并入国防科委。1959年12月1日，[illegible]国防工业委员会，简称国防工委，[illegible]任主任。1961年11月29日，国务院根据中共中央决定，成立国防工业办公室，简称国防工办，罗瑞卿任主任。1963年9月2日，中共中央决定，撤销国防工委，其任务合并到国防工办。1969年12月22日，国务院、中央军委决定成立中央军委国防工业领导小组及其办公室（简称军委国防工办），李如洪任办公室主任，同时撤销国务院国防工办。1973年9月，中共中央决定撤销军委国防工业领导小组及其办公室，重新成立国务院国防工办。1977年9月，国务院、中央军委决定国防工办列入军队序列，洪学智任主任。1977年11月，国务院、中央军委决定成立中央军委科学技术装备委员会，张爱萍任主任，[illegible]设办公室，简称军委科装办，刘华清任主任。

1982年5月10日，国务院、中央军委决定，以国防科委现有机构为基础，将国防科委、国防工办和军委科装办合并，组成中国人民解放军国防科学技术工业委员会，同时称中华人民共和国国防科学技术工业委员会。陈彬、丁衡高、曹刚川先后任主任，刘有光、伍绍祖、邢永宁、戴学江、李继耐先后任政治委员。

在40多年的时间里，国防科技和国防工业战线，在中共中央、国务院、中央军委的领导下，建立了专业门类比较齐全，科研、试验、生产手段基本配套的国防科技工业体系，并培养造就了一支具有较高水平和优良作风的国防科技工业队伍。研制、生产了大量武器装备，保证了中国人民解放军由单一陆军发展成为包括海军、空军、第二炮兵和其他技术兵种在内的合成军队的需要，保证了历次自卫反击作战以及援外和军贸的需要，特别在尖端技术方面，成功地掌握了原子弹、氢弹、洲际导弹、人造卫星和核潜艇技术，使中国成为世界上少数独立掌握核技术和空间技术的国家之一。国防科工委所属试验部队，成功地发射了几十颗不同类型的人造卫星，准确地回收了十几颗返回式卫星，完成了数千项常规武器试验，进行了几十次核爆炸试验。

国防科学技术委员会机关办公大楼

1998年4月3日，中央军委决定，以国防科工委为基础（将管理国防工业的职能移交国务院新组建的国防科工委），与总参装备部以及总参、总后的有关单位合并整编为中国人民解放军总装备部。

Zhongguo Renmin Jiefangjun Haijun
中国人民解放军海军 (Navy of the CPLA)

中国人民解放军的一个军种。是保卫国家领海主权，维护国家海洋权益的主要军事力量。主要由水面舰艇部队、潜艇部队、岸防兵和陆战队等兵种及各种勤务保障部队组成。下辖3个舰队、海军各类院校和科研、试验机构等单位。

1949年初，中共中央作出了组建人民海军的决策。4月23日，中国人民解放军第一支海军部队——华东军区海军在江苏泰州白马庙成立。1950年1月，中央军委任命萧劲光为中国人民解放军海军司令员。4月14日，海军领导机关在北京成立。至1960年8月，陆续组建了海军东海舰队、南海舰队、北海舰队和海军航空兵部，构成了中国人民解放军海军的主体。

[illegible]

海军是在陆军的基础上建立起来的。1950年8月，海军制定了以工农为骨干，以陆军为基础，吸收大量的知识分子，团结和改造原海军人员，建设人民海军的建军路线，较快地完成了海军创建时期由陆军向海军的转变。海军创建初期，武器装备主要是国民党军队遗留下来的少部分杂旧舰船，同时购买苏联部分舰船和装备，并经历了转让制造、仿制改进、自行设计3个发展阶段。1968年12月，研制第一艘中型导弹驱逐舰。20世纪70年代中期建成对海型和防空型导弹护卫舰。1974年，研制完成的核潜艇正式编入海军序列。进入80年代后，海军强调质量建军，加大技术储备。一批新型导弹驱逐舰、导弹护卫舰、海军轰炸机、歼击机以及各种新型导弹研制成功并[illegible]装备部队。

海军十分重视对专业人才的培训和部队的战备训练。1949年11月，在大连建立[illegible]学校。至1999年6月，经过几次改革调整，共有各类海军院校9所，完善了海军各级各类人员的培训体制，培养了大批海军指挥员和各类专业人才。海军的军事训练从适应现代条件下作战需要[illegible]海军[illegible]参加远[illegible]试验，参加试验通信卫星[illegible]舰艇编队出国访问，以及环球航行等各项任务。人民解放军海军现已成为一支兵种齐全，常规和尖端武器兼备，具有立体攻防能力，能有效地保卫国家领海主权和海洋权益的作战力量。

1950～1955年1月，海军与陆军、空军协同作战，解放了除台湾、澎湖、金门、马祖、乌丘以外东南沿海全部岛屿。1955年以后，参加了炮击金门战斗，取得了"八[illegible]"海战、崇武以东海战、西沙自卫反击战等作战的胜利。1949～1988年，海军作战共1 270余次，独立或协同陆军、空军击沉、击伤和俘获台湾国民党军和袭扰、外国入侵舰船400余艘，击落、击伤其飞机570余架。此外，1966年和1972年分别派出高炮部队和扫雷部队，援助越南防空作战和扫[illegible]。海军在巡逻警戒、护渔护航、科学实验、抢险救灾和支援国家社会主义建设中作出了重要贡献。

50多年来，中国人民解放军海军在保卫海防和参加国家建设中，先后涌现出"海上先锋艇"、[illegible]"抢险英雄潜水分队"，以及"爱民模范"赵尔春、战斗英雄麦贤得、舒积成、"模范共青团员"胡亦桃、"献身海军事业的模范干部"张达伍、"海空卫士"王伟等大批英雄模范集体和个人。

海军历任司令员：萧劲光、叶飞、刘华清、张连忠、石云生、张定发；历任政治委员：苏振华、王宏坤、李作鹏、杜义德、叶飞、李耀文、魏金山、周坤仁、杨怀庆、胡彦林。

Zhongguo Renmin Jiefangjun Jiangzhang
中国人民解放军奖章 (medals of the Chinese people's Liberation Army)

中国人

中国人民解放军
一级英模奖章

中国人民解放军
二级英模奖章

中国人民解放军
一等功奖章

中国人民解放军
二等功奖章

中国人民解放军
三等功奖章

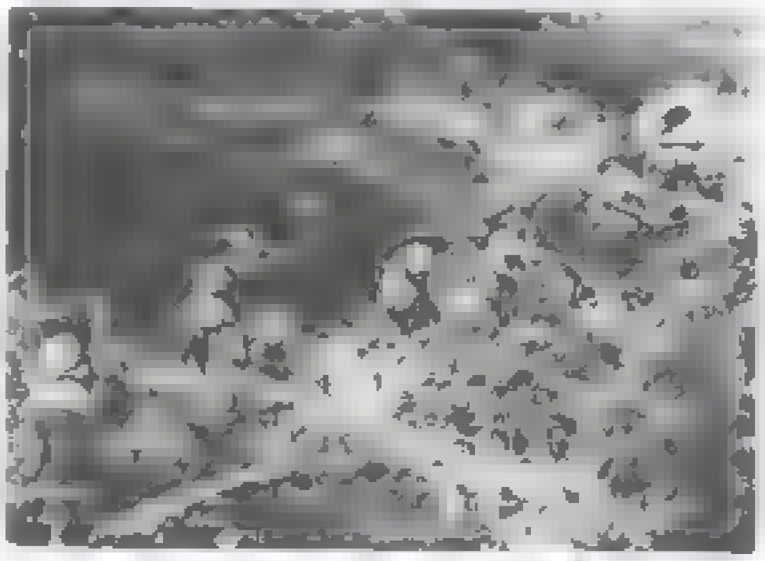
民解放军授予在作战和执行其他任务中有显著功绩人员的荣誉证章。奖章分为英雄模范奖章和立功奖章两类，由中国人民解放军总政治部统一制作。其中，英雄模范奖章分一级、二级两种，立功奖章分一、二、三等功奖章三种。对获得荣誉称号的个人，经中央军事委员会批准的，授予一级英雄模范奖章；经军区级单位批准的，授予二级英雄模范奖章。对立功受奖励的个人，授予与其立功等级相应的立功奖章。授予奖章的同时，发给奖章证书。中国人民解放军颁发奖章的工作是逐步规范起来的。1933年7月9日，中华苏维埃中央革命军事委员会首次决定为有特殊功绩的红军指战员颁发一、二、三等红星勋章。此后，各战区部队曾分别颁发过大功奖章、特功奖章、战斗英雄奖章、工作模范奖章、毛泽东奖章、朱德奖章、人民英雄奖章等。1952年1月21日，中央军委确定统一制发战功奖章和荣誉奖章。1979年3月23日、10月20日，总政治部分别对战时和平时授予英雄模范奖章、立功奖章作了统一规定。颁发奖章是中国人民解放军的一项重要奖励制度，对于提高官兵的政治觉悟，激发上进心和荣誉感，发扬爱国主义和革命英雄主义精神，巩固和提高部队战斗力，具有重要作用。

Zhongguo Renmin Jiefangjun Jiaofei Zuozhan

中国人民解放军剿匪作战 (Operations of Suppressing Bandits by the Chinese People's Liberation Army) 中华人民共和国成立初期，中国人民解放军剿灭国民党残留的土匪特务武装的作战行动。

1949年，国民党政府溃败时，有计划地在大陆一些新解放区留置了大批土匪特务。这些人与当地的地痞流氓、地主恶霸、特务分子、反动党团骨干、反动会道门头子等勾结在一起，打着所谓"救国军"、"自卫军"、"反共军"等旗号进行破坏活动，企图以此推翻新生的人民政权，建立"大陆游击根据地"，与人民解放军进行长期对抗，配合台湾国民党军反攻大陆。在美国发动朝鲜战争和侵占中国领土台湾后，土匪特务的武装活动更为猖獗。其活动方式和斗争手段是：袭击基层人民政权，封锁或占领一些小城镇，控制农村；破坏城乡交通，抢劫物资，杀害地方党政干部和群众，绑架勒索，奸淫妇女，扰乱社会秩序；骚扰和妨碍人民解放军的作战行动，偷袭、抓捕和杀害解放军零星外出人员；制造谣言，蛊惑人心，发展武装，策动暴乱等。

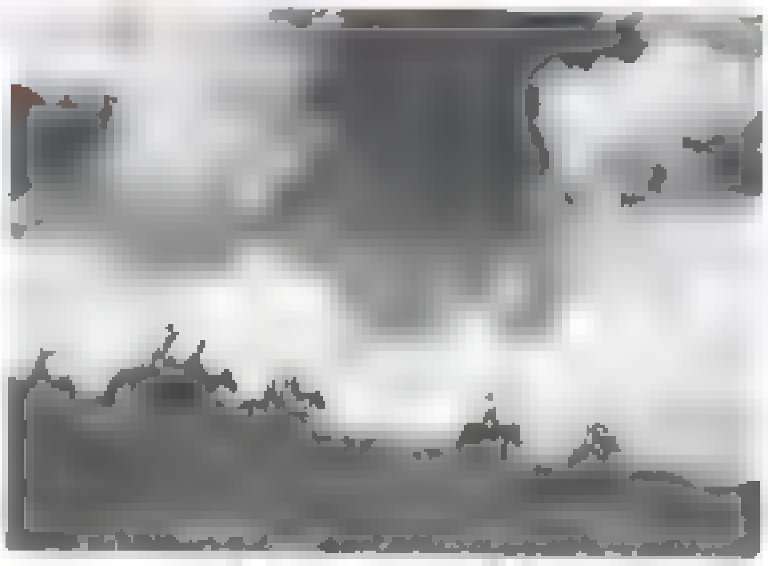
1949年10月1日，朱德总司令发布命令，要求人民解放军全体指战员肃清土匪和其他一切反革命匪徒，镇压他们的一切反抗和捣乱行为。中共中央、中央军委规定了"军事打击、政治争取、发动群众三者结合"的剿匪方针和



[illegible]

"镇压与宽大相结合的政策，即首恶者必办，胁从者不问，立功者受奖的政策"。从1949年5月至1953年底，人民解放军遵照中共中央、中央军委的指示和部署，先后共抽调41个军部，140多个师，约150万人的兵力，在华北、华东、中南、西南、西北各新解放地区执行剿匪作战任务。

剿匪作战大体分为三个阶段。第一阶段，集中优势兵力，重点进剿。[illegible]阶段，各剿匪部队经过周密侦察之后，集中优势兵力，选择匪情严重的地区，实施奔袭、合围、追剿等手段，给予大股土匪武装以歼灭性打击。第二阶段，实行分区驻剿，



[illegible]

歼灭小股土匪。大股土匪特武装被歼灭或击溃后，小股土匪慑于人民解放军的军事威力，不敢公开对抗，乃避实就虚，缩小目标，分散活动，保存实力。有的窜到一些省份边远地区，有的窜入少数民族地区，利用深山密林、山岩隧洞等自然条件继续顽抗，也有的重整旗鼓，组织暴乱。据此，人民解放军各地剿匪部队逐实行分区驻剿，进一步发动群众，深入开展政治攻势，争取零星股匪投降自新。第三阶段，结合土地改革，肃清潜藏散匪。经过重点进剿和分区驻剿，土匪特务武装已为数不多，冥顽不化的匪首、特务，或潜入深山老林，或逃进地洞，或隐归乡里，潜伏隐伏，也有的勾结恶霸地主伺机进行破坏活动。各地剿匪部队和当地人民政府联合组成工作队，把土地改革为中心的民主改革运动与肃清残匪结合起来，广泛深入地发动群众检举揭发，

[illegible]

使潜藏的散匪丧失赖以生存的社会条件。一旦发现匪情，立即派兵搜捕，肃清潜藏散匪。至1953年底，全国范围的剿匪作战基本完成，共毙伤俘和争取投降自新土匪273万余人。剿匪斗争的胜利，粉碎了台湾国民党当局在大陆建立"游击根据地"，以策应其反攻大陆的企图，巩固了新生的人民政权，为社会主义革命和建设的顺利进行创造了重要条件。

Zhongguo Renmin Jiefangjun Junge

《中国人民解放军军歌》 (*Song of the Chinese People's Liberation Army*) 公木词，郑律成曲。原名《中国人民解放军进行曲》。1939年秋，词、曲作者在延安合作创作《八路军大合唱》组歌，《八路军进行曲》是组歌中的8首歌曲之一。同年冬，由郑律成指挥，在延安中央大礼堂举行首场演出。1940年夏，《八路军进行曲》在《八路军军政杂志》刊载后，便在各抗日根据地军民中广为传唱。1941年8月，获延安"五四青年节"奖金委员会音乐类甲等奖。解放战争时期，《八路军进行曲》更名为《人民解放军进行曲》，歌词略有改动。1951年2月1日，中央人民政府人民革命军事委员会总参谋部颁发试行的《中国人民解放军内务条令（草案）》，将《人民解放军进行曲》改名为《人民解放军军歌》。1953年5月1日，改为《人民解放军进行曲》。1965年更名为《中国人民解放军进行曲》。1988年7月25日，中央军事委员会决定，将其定为中国人民解放军的军歌。《中国人民解放军军歌》的歌词内容，反映了中国人民解放军的性质、任务、革命精神和战斗作风，表现了人民军队一往无前、无坚不摧的革命精神，塑造了中国人民解放军肩负历史重托，为中华民族的解放英勇奋战的英雄形象。

Zhongguo Renmin Jiefangjun Junshi Kexueyuan

中国人民解放军军事科学院 (Academy of Military Science of the CPLA) 中央军委直接领导下的军事科学研究机关。全军军事科学研究的中心，计划协调全军军事科学研究工作的机构，中央军委和人民解放军总部从理论高度指导国防建设、军队建设的助手。

军事科学院的基本任务为：开展军事基础理论、应用理论和对策研究，为中央军委、人民解放军总部决策提供咨询建议，为国防和军队建设及作战提供理论指导，为部队、机关和院校提供军事学术信息；组织协调全军开展军事科学研究，培训具有硕士以上水平的军事科研人才；负责中国军事科学学会的日常工作。

为适应军队现代化建设的需要，20世纪50年代中期，中央军委多次召开会议，酝酿建立专门的军事科学研究机构。1956年12月，成立了以叶剑英为主任的筹备委员会进行筹备工作，筹建工作以军委训练总监部军事科学条令部为基础进行。

1958年3月15日，军事科学院在北京正式成立。编制为大军区级，直属中央军委和

军事科学院

国防部领导，叶剑英为首任院长兼政治委员。院设学术秘书处、政治委员办公室、院务部，计划指导部和战史、战争理论、战役、战术等研究部。全院干部编制总数为361人。1959年3月，组建外军研究部。同年，筹建军事技术教研馆。1966年"文化大革命"开始后，军事科研遭到严重破坏。1969年11月，人员裁减3/4，军事技术直观教研馆被撤销。1972年9月，进行调整恢复，编制员额增至736人。1973年增设政治工作研究处。1976年设《军事学术》杂志社。

1978年中共十一届三中全会后，军事科学院工作进入新阶段。1979年成立军制研究室，设立作战运筹分析研究室。1982年，建立军事科学出版社。1983年5月，《中国大百科全书·军事》卷编审委员会编审室纳入军事科学院编制，后改称军事百科研究部。1986年7月，进行体制编制调整，战争理论研究部、战术研究部和战史研究部，分别调整为战略研究部、战役战术研究部和军事历史研究部；作战运筹分析研究室、政治工作研究室和军事辩证法研究室分别调整为军事运筹分析研究所、军队政治工作研究所和毛泽东军事思想研究所。1988年设研究生办公室（1993年改称研究生部）。后经过数次调整，至2003年底，院机关有科研指导部、政治部、院务部；学术研究部有：战争理论和战略、作战理论和条令、军队建设、世界军事等研究部；还设有军事运筹分析研究所、军事历史研究所（室）（隶属战争理论和战略研究部）、军队政治工作研究所（室）（隶属军队建设研究部）、军事百科研究所（室）（隶属军队建设研究部）、军事科学出版社、军事图书资料馆和研究生部等部门。

军事科学院建院以来，以马列主义、毛泽东思想、邓小平理论和"三个代表"重要思想为指导，推动军事科研事业不断发展，为军委、总部决策服务，为国防建设、军队建设和军事斗争服务，在各个领域取得了丰富的研究成果。译编马克思、恩格斯、列宁、斯大林的军事文选、文集，选编毛泽东、邓小平、江泽民的军事论著；编写和修订条令、条例等军事法规；开展军队建设和作战重大现实问题的研究；编著战略、战役、战术和军制等军事理论著作；编写中国人民解放军军战史、中外军战史著作；研究世界军事情况和军事思想；组织编纂军事百科全书等军事工具书；进行作战运筹和模拟系统研究；编辑发行《中国军事科学》等多种军事学术刊物。组织协调全军进行军事科研活动。先后同50多个国家的军事学术团体和专家进行学术交流，派遣部分联合国军事观察员。现军事科学院已经建立两级学科体系，其中一级学科14个，二级学科74个，共79个研究方向。共有研究员、副研究员近200名，博士、硕士占40%以上。享受政府特殊津贴待遇的专家、国家级有突出贡献的中青年专家、全军专业技术重大贡献奖获得者有60余人。有军事学硕士学位授予点8个，博士学位授予点6个，并设有博士后工作流动站。

军事科学院历任院长：叶剑英、宋时轮、郑文翰、韩怀智、赵南起、徐惠滋、刘精松、王祖训、葛振峰、张定发、郑申侠；政治委员：叶剑英（兼）、粟裕、王树声、王新亭、廖汉生、刘志坚、萧华、袁升平、张必业、王成汉、杨永斌、张序三、张工、温宗仁、刘源。

Zhongguo Renmin Jiefangjun Kongjun

中国人民解放军空军 (Air Force of the CPLA) 中国人民解放军的一个军种。是保卫国家领空主权的主要军事力量。以航空兵为主体，由航空兵、地空导弹兵、高射炮兵、空降兵、雷达兵、通信兵等兵种和其他专业勤务部队组成。下辖各军区空军和空军院校、科研试验等单位。

1949年1月，中共中央提出筹建空军的任务。3月30日，成立中央军委航空局。11月11日，以第14兵团领导机关和中央军委航空局合并组成空军领导机构，刘亚楼任司令员，萧华任政治委员。

空军是在陆军的基础上建立起来的。以陆军抽调来的部队和优秀干部及1946年在东北成立的航空学校人员为骨干，接收青年知识分子和原国民党航空技术人员参加。1949年12月～1950年1月，在老航校的基础上组建7所航校，以速成方式培训飞行、航空机务等人员。1950年6月，组建第一支航空兵部队，称空军第4混成旅，装备有歼击机、强击机、轰炸机。7月，组建第一支空降兵部队。随后，陆续组建新的航空兵部队和院校，成立军区空军和空军领导机关。初建过程中，空军即担负起北京、上海等大城市防空及进军西藏的空运空投等任务。1952年9月，首次在国土防空作战中击落入侵的美军飞机。1950年12月～1953年7月，组成中国人民志愿军空军，参加抗美援朝作战，共击落以美国为首的"联合国军"飞机330架，击伤95架，涌现出一批英模和功臣。1955年1月，协同陆、海军作战，解放一江山岛。

1957年5月，防空军与空军合并，增加了高射炮兵、探照灯兵和雷达兵部队。1958年10月，组建第一支地空导弹部队。20世纪50年代，空军开始装备中国生产的作战飞机，到60年代中期，空军装备主要由本国制造，部队加快发展。1959～1965年，空军编写完成各种条令、条例、教材等306种，对加强空军正规化、现代化建设，推动军事理论研究和发展，起到了重要作用。

空军航空兵某部指战员待命出航

空军成立后，常年保持高度戒备。至1987年，在国土防空作战中，共击落外国入[illegible]国民党军窜扰飞机73架，击伤52架，并首创使用地空导弹击落敌机的战例。1965年8月～1972年11月，空军派出高射炮兵部队参加援助越南、老挝的抗美作战，击落美军飞机614架，击伤482架。20世纪90年代后，进一步改善武器装备，提高现代化水平，加强质量建设，由国土防空型向攻防兼备型转变，建立起基本适应现代战争需要的作战指挥、教育训练、装备技术、后勤保障体系，具有较强的攻、防作战和空运空降能力。

中国人民解放军空军积极参加和支援国家建设事业，在抢险救灾、航空测量、人工降雨、飞播造林、开辟新航线、航空运输、武器装备试验、飞机试飞等方面，作出了重要贡献。空军在国土防空、部队建设和完成各项任务中，涌现出"航空兵英雄中队"、"地空导弹英雄营"、"模范气象导航站"、"甘巴拉英雄雷达站"、"空军战斗英雄"岳振华、"[illegible]雷锋的光荣标兵"朱伯儒、"抗洪英雄"高建成等一批英模集体和个人。

空军历任司令员：刘亚楼、吴法宪、马宁、张廷发、王海、曹双明、于振武、刘顺尧、乔清晨；历任政治委员：肖华、[illegible]、余立金、王辉球、傅传作、[illegible]、[illegible]朱光、丁文昌、乔清晨、邓[illegible]友。

Zhongguo Renmin Jiefangjun Paobing
中国人民解放军炮兵

(Artillery of the CPLA)　中国人民解放军以火炮和战役战术导弹为基本装备的兵种。包括地面炮兵、高射炮兵、战役战术导弹和专业技术部(分)队。

1927年8月1日，中国人民解放军的炮兵随人民军队同时诞生。1928年在井冈山建立的中国工农红军第4军编有1个迫击炮连。1930～1932[illegible]军委和红3军团编有炮兵团。至1934年1月，红军已有4个炮兵营、21个炮[illegible]1938年1月，成立八路军总部炮兵团。1944年12月，成立延安炮兵学校，仅半年时间就培训了1 000余名干部，为炮兵的发展创造了条件。1945年9月以后，各战略区组建了一批炮兵团，各野战部队相继成立特种兵纵队及特种兵司令部。中华人民共和国成立时，共有4个炮兵师、80个团、3所学校，已成为具有相当规模的兵种。

炮兵部队在国庆35周年庆典上接受检阅

1950年8月1日，成[illegible]人民解放军炮兵领导机关。各军区[illegible]抗美援朝战争期间，炮兵部队迅速发展。至1956年2月，共有20多个炮兵师和9所学校，师属炮兵全部建成，并开始大量组建军属炮兵。从1957年起，军委炮兵兼负战略导弹部队建设任务，成立炮兵技术部和科学技术研究院，增建7个炮兵师和3所院校。1967年，将战略导弹部队建设任务移交第二炮兵。至1970年，军师属炮兵均按编制配备齐全。1978年后，炮兵院校恢复原体制和规模，组建了战术导弹和专业技术部(分)队。1982年9月，军委炮兵领导机关改为总参谋部炮兵部，1992年9月改为总参谋部兵种部炮兵防空兵局。

在革命战争时期的重要战役战斗中和中华人民共和国成立后的抗美援朝、炮击金门等作战中，均有大量炮兵参战，发挥了强大威力，作出了重大贡献。

军委炮兵历任司令员：陈锡联、邱创成、吴克华、张达志、宋承志；历任政治委员：邱创成、陈仁麒、兰文兆、[illegible]平、张池明、金如柏。

Zhongguo Renmin Jiefangjun Tongxinbing
中国人民解放军通信兵

(Signal Corps of the CPLA)　中国人民解放军担负通信联络任务的兵种。包括固定通信、野战通信、通信工程、指挥自动化、观通、导航[illegible]等部(分)队。

1927年8月1日南昌起义时，起义部队主要使用运动、简易信号和有线电通信。1928～1930年，中共中央秘密培训了多批无线电通信人员，陆续派往各苏区，沟通了相互间的无线电联络。1931年，红军从利用缴获的国民党军电台开始，建立无线电队，开办训练班（后发展为通信学校），迅速建立起无线电通信，提高了指挥效能；实施无线电侦察，为抓住战机提供了依据。1934年1月，中央革命军事委员会成立通信联络局，10月，中央红军组建了通信团。抗日战争时期，1938年8月组建通信材料厂，生产、装配收发报机和手摇发电机，建立了以延安为中心的无线电通信网，有线电通信也得到较大发展，还建立了军邮勤务。解放战争时期，人民解放军通信兵实力显著增强，到辽沈、淮海、平津三大战役时，团以上各级指挥机关均配备电台，有线电通信可从纵队指挥部直达前沿阵地。通信兵在历次革命战争中保障了作战指挥，为赢得胜利作出了重要贡献。

中华人民共和国成立后，通信兵不断壮大。1950年5月，成立中央军委通信部，[illegible]相继改称总参谋部通信部、中国人民解放军通信部、总参谋部通信兵部、总参谋部通[illegible]部，扩建部队和院校，组建科学研究机构，广泛采用先进技术，改善通信装备器材，健全科学管理体制，建立了纵横贯通、迂回多路的国防通信网，并逐渐利用通信网把作战指挥、武器控制、情报处理、后勤保障等紧密连接起来，构成军队自动化通信系统。2003年后，通信兵在体制编制调整改革的基础上，进一步优化结构，加速科研攻关和装备建设，着力发展综合一体化的信息处理平台。

通信兵某部通信卫星接收站内景

通信兵在历次革命战争和保卫祖国、反侵略作战以及抢险救灾等行动中，胜利地完成了任务，涌现出"模范通信站"和张思德、李白、牛保才、毕德显等英雄模范集体和个人。重要出版物有《通信战士》、《军事通信学术》、《军队指挥自动化》等。毛泽东曾为《通信战士》题词，赞誉通信兵是"科学的千里眼顺风耳"。

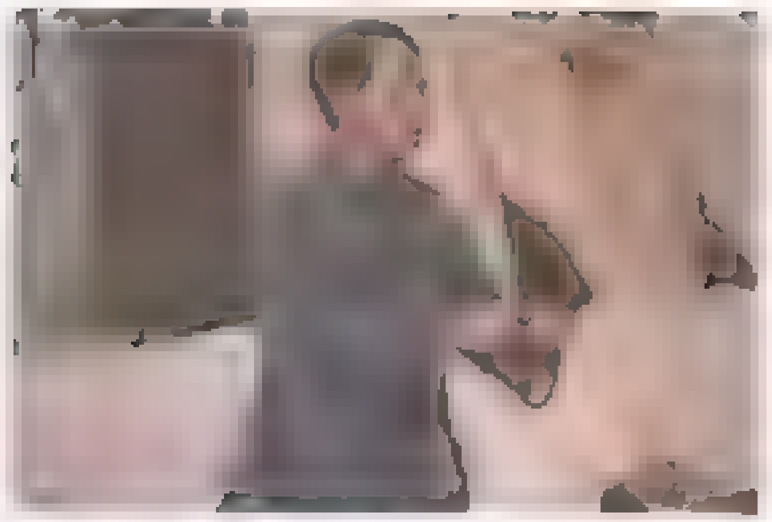
Zhongguo Renmin Jiefangjun zhengzhi gongzuo
中国人民解放军政治工作

(political work of the CPLA)　中国共产党在中国人民解放军中的思想工作和组织工作，是构成军队战斗力的重要因素，是实现党对军队绝对领导和军队履行职能的根本保证，是中国人民解放军的生命线。

政治工作的基本问题

中国人民解放军政治工作，以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和"三个代表"重要思想为指南。

中国人民解放军政治工作的任务，根据中国共产党的纲领、路线，根据中国革命和建设事业在各个历史时期的总目标、总任务，以及由此规定的军队的基本任务和当前具体任务确定。中国人民解放军政治工作在新世纪新阶段的基本任务是，服务于国家的改革开放和全面建设小康社会，推进社会主义现代化建设，服务于中国特色军事变革和军队的革命化现代化正规化建设，从政治上、思想上、组织上保证党对军队的绝对领导和人民军队的性质，保证以培养有理想



毛泽东在延安给干部作报告(1942)

有道德、有文化、有纪律军人为目标的军队社会主义精神文明建设，保证军队内部的团结和军政军民团结，保证军队战斗力的提高和各项任务的完成。

中国共产党中央委员会、中央军事委员会通过中国人民解放军总政治部及军队中党的各级委员会领导军队政治工作。军队政治工作主要由各级政治机关和政治工作人员组织实施，同时发动和依靠全军各级机关和全体人员共同来做。

中国人民解放军政治工作经过长期的实践和发展，形成了一套理论、方针、原则、制度和方法，构成了完整的科学体系。它是毛泽东军事思想、邓小平新时期军队建设思想、江泽民国防和军队建设思想的重要内容，是中国无产阶级军事科学体系的重要组成部分，是中国共产党的宝贵财富。它以独创性的贡献，丰富和发展了马克思列宁主义的军事理论宝库。

中国人民解放军政治工作门类主要介绍中国人民解放军政治工作的发展概况、理论原则、基本制度、机构人员、工作内容及英雄模范，同时概要介绍中国人民武装警察部队政治工作、中国民兵政治工作和中国人民志愿军政治工作。

政治工作的原则 中国人民解放军在马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和"三个代表"重要思想指导下，在长期的实践中，积累了丰富的政治工作经验，形成并确立了政治工作的原则。它是政治工作优良传统的集中体现，也是指导中国人民解放军开展各项政治工作的基本准则。军队政治工作的原则主要有：

坚持党对军队的绝对领导 中国人民解放军是中国共产党缔造和领导的执行革命政治任务的武装集团。中国人民解放军的最高领导权和指挥权属于中国共产党中央委员会和中央军事委员会。中国共产党对军队的绝对领导，是人民军队根本的建军原则和永远不变的军魂。军队政治工作以党的旗帜为旗帜，以党的方向为方向，以党的意志为意志，坚持党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验，保证军队始终与中共中央、中央军委保持一致，维护中共中央、中央军委的领导权威，坚决抵制"军队非党化"、"军队非政治化"、"军队国家化"等错误思潮的影响，确保一切行动听从党的指挥。毫不动摇地坚持党领导军队的一系列制度，建立健全党的各级组织，加强党的建设，充分发挥各级党委的核心领导作用、党支部的战斗堡垒作用和共产党员的先锋模范作用，保证党在思想上、政治上和组织上牢牢掌握部队，保证枪杆子永远掌握在忠于党的可靠的人手中。

坚持人民军队的性质和宗旨 中国人民解放军是中国共产党缔造和领导的，用马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和"三个代表"重要思想武装的人民军队，是中华人民共和国的武装力量，是人民民主专政的坚强柱石。紧紧地和人民站在一起，全心全意为人民服务，是军队的唯一宗旨。中国人民解放军始终不渝地保持人民军队的性质，忠于党，忠于社会主义，忠于祖国，忠于人民，教育军队的全体人员，忠实地捍卫党、国家和人民的利益，与人民群众同甘共苦，保持最密切的联系，自觉服从国家现代化建设的大局，肩负起党和国家赋予的历史使命，为党巩固执政地位提供重要的力量保证，为维护国家发展的重要战略机遇期提供坚强的安全保障，为维护国家利益提供有力的战略支撑，为维护世界和平与促进共同发展发挥重要作用。

坚持用科学理论武装部队 科学理论是保持军队革命性、先进性的决定因素，是军队战斗力的重要源泉。军队政治工作坚持马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和"三个代表"重要思想的指导地位，用辩证唯物主义和历史唯物主义的立场、观点、方法观察问题、解决问题，用党的理论创新成果武装军队、建设军队，警惕和防范一切反马克思主义的错误思潮在军队中的影响，保持军队建设的正确方向。把用科学理论武装官兵作为基本任务，引导官兵树立坚定的理想信念和正确的世界观、人生观、价值观，强化官兵的精神支柱。

坚持把思想政治建设摆在军队各项建设的首位 思想政治建设是军队革命化建设的核心，是政治工作最本质的部分，是搞好整个军队现代化建设的重要基础。军队政治工作的全部实践活动都着眼于加强部队的思想政治建设，把抓思想政治建设作为各级党委和领导干部的首要职责。加强思想政治领导，善于从政治上观察和分析问题，指导部队全盘工作，充分发挥政治工作的生命线作用，把思想政治建设贯穿于军队建设的一切工作，落实到军事训练、后勤保障、装备建设等各个方面，围绕军队的中心任务提供服务和保证；把思想政治教育作为中心环节，研究和把握改革开放和社会主义市场经济条件下官兵思想观念、价值取向和行为方式的变化，及时进行正确引导，增强官兵政治上的坚定性和思想道德上的纯洁性，始终保持坚强的革命意志和旺盛的战斗精神，为打赢未来信息化条件下的战争提供强大的精神动力，为保持人民军队的性质、本色和作风提供可靠的政治保证。

坚持围绕军队现代化建设这个中心开展工作 实现现代化是军队建设的中心任务，军队政治工作紧紧围绕这个中心任务展开，坚持战斗力标准，用部队全面建设的水平检验政治工作的成效。结合军队现代化建设的各项工作去做，渗透到军事训练、后勤保障、装备建设等任务中，渗透到军事斗争准备的实践中，保证新时期军事战略方针和质量建设、科技强军战略的落实，推进中国特色的军事变革，推进军队现代化建设的跨越式发展。

坚持促进官兵的全面发展 官兵素质是军队建设水平的基本标志，是中国人民解放军履行职能、完成各项任务的决定性因素。全面提高官兵素质，就是要坚持以人为本，着眼于军队现代化建设的需要，努力培养造就具有良好的思想政治素质、军事专业素质、科学文化素质、身体心理素质的全面发展、全面过硬的新一代官兵。坚持用科学理论和现代高科技知识武装官兵，坚持提高政治素质与培养综合素质相统一，灌输先进思想与学习文化知识相统一，教育引导与实践锻炼相统一，严格纪律约束与提高自控能力相统一，大兴学习之风，建设学习型军营，为官兵的成才和发展创造条件。把建设一支高素质的干部队伍作为重点，采取多种方式和手段，培养造就大批既懂政治又懂军事，既懂指挥管理又懂专业技术的高素质新型军事人才。

坚持官兵一致、军民一致、瓦解敌军 中国人民解放军处理内部关系、处理与地方政府和人民群众关系以及组织对敌政治斗争的基本准则，是团结自己、战胜敌人的重要保证。军队政治工作坚持官兵政治平等和人格平等，开展尊干爱兵活动，建立新型的军队内部关系。端正对人民群众的根本态度，自觉维护军政军民团结，着眼时代特点，拓展和充实拥政爱民活动的内容。适应信息化战争的特点和要求，开展瓦解敌军工作和隐蔽战线斗争，高度重视舆论战、心理战、法律战，强化和发挥政治工作的作战功能。

坚持发扬政治民主、经济民主、军事民主 三大民主是人民军队的重要标志之一，是社会主义政治文明在军队建设中的具体体现，是中国共产党的群众路线在军队政治工作中的具体运用。这种民主与军队高度的集中和严格的纪律紧密结合，相互联系，相互促进。军队政治工作在发扬优良传统的基础上，随着党和国家民主政治建设的发展进程，不断丰富和完善军队内部的民主制度，拓宽民主渠道，健全民主生活。尊重和维护官兵的民主权利，主动听取和认真对待官兵的批评和建议，支持官兵以主人翁精神为部队建设和作战贡献聪明才智。抵制极端民主化和[illegible]权利与义务的关系，保证军队民主生活有领导、有组织、有秩序地开展，维护军队铁的纪律和高度的集中统一。

坚持贯彻依法治军、从严治军 贯彻依法治军、从严治军的方针，依靠法规制度的调节、规范和强制的作用，巩固党领导人民军队的优良传统和新的经验，保证党的意志和主张在部队落实，是军队现代化建设的必然要求。坚持搞好思想政治教育和运用法规制度的有机结合，通过提高官兵的政治觉悟[illegible]遵守国家和军队的法纪成为官兵的自觉行动。善于运用法制制度处理矛盾和解决问题，依据法律法规维护国家的军事利益和军队合法权益。把法规制度的建设和运用作为政治工作的重要内容和重要途径、手段，健全和完善政治工作的法规制度，形成科学、规范、高效的政治工作运行机制。坚持把从严治军贯彻到政治工作的方方面面，

以作风纪律建设为核心，加强部队的经常性教育和经常性管理工作，加强部队的作风培养，强化官兵的纪律意识，严肃政治纪律、军事纪律、组织纪律，确保政令军令畅通。

坚持继承优良传统与创新发展的统一 在继承的基础上创新，在创新的实践中继承，是军队政治工作与时俱进、永葆生机活力的内在动力。对体现人民军队性质的原则和制度，任何时候都要坚持。同时又应当随着时代的发展和历史条件的变化，不断赋予优良传统以新的内涵，创造新的实现形式。坚持解放思想，实事求是，与时俱进，努力摆脱不合时宜的思想观念和陈旧思维方式。既保持人民军队的特色和优势，又善于借鉴和吸收一切反映时代要求的科学有益的成果。

政治工作的根本作风和方法 中国人民解放军政治工作的根本作风和方法是实事求是和群众路线。坚持解放思想，实事求是，与时俱进。发扬理论联系实际、密切联系群众、批评和自我批评的优良作风。深入实际，调查研究，从群众中来，到群众中去。反对[illegible]，把先进性要求与广泛性要求、[illegible]问题与解决实际问题、领导骨干与广大群众结合起来开展工作。努力探索和把握政治工作的特点规律，增强政治工作的时代感和针对性、实效性、主动性。

军队中的党组织 根据中国共产党章程和《中国人民解放军政治工作条例》，中国共产党在中国人民解放军团以上部队和相当于团以上部队的单位设立党的委员会；在营和相当于营的单位设立党的基层委员会；在连和相当于连的单位设立党的支部。党的各级委员会（支部）是各该单位统一领导和团结的核心。党委（支部）统一的集体领导下的首长分工负责制，是党对军队领导的根本制度。凡部队（分队）中的一切重大问题，除了在紧急情况下由首长临机处置，事后及时向党委（支部）报告外，都必须由党委（支部）讨论，集体作出决定，[illegible]按照军政首长分工负责贯彻执行。属于军事工作方面的，由军事主官负责组织实施，属于政治工作方面的，由政治委员负责组织实施。

中国人民解放军省军区（卫戍区、警备区）、军分区（警备区）、县（市、区）人民武装部和预备役部队，实行军队系统和地方党的委员会的双重领导制度。省军区（卫戍区、警备区）、军分区（警备区）和县（市、区）人民武装部既坚持军队系统的垂直领导和隶属关系，又受同级党的地方委员会领导，是同级党的地方委员会的军事工作部。预备役部队师、旅、团，既坚持军队系统的垂直领导和隶属关系，又受同级或上级党的地方委员会领导。

中国人民解放军团级以上单位设立党的各级纪律检查委员会。它是军队各级维护和执行党的纪律的检查机关。各级纪律检查委员会在同级党的委员会和上级纪律检查委员会的双重领导下进行工作。

中国人民解放军旅级以上单位的机关（部门）设立党的机关（部门）委员会，直属单位较多的，同时设立党的直属委员会。党的各级机关委员会在同级部队党的委员会的领导下，讨论决定本机关工作中的重大问题和自身建设问题，对直属单位实行统一领导。党的直属委员会在同级党的机关委员会领导下，对直属单位实行统一领导，负责机关党的工作。在各级机关中设立的党（总）支部，是党在军队机关中的基层组织，在上级党组织的领导下，负责机关党的工作，协助行政领导完成各项工作任务。

中国人民解放军中的教研室、科研室、技术室、医疗科（室）和军代表室设立的党支部，是党在军队教学、科研、技术、医疗和军事代表机构中的基层组织，是各该单位政治领导和团结的核心。

政治机关和政治工作人员 中国人民解放军中的政治机关是政治工作的领导机关，负责管理军队中党的工作，组织进行政治工作。

中国人民解放军设立总政治部。总政治部是中央军事委员会的政治工作机关，是全军政治工作的领导机关，在中共中央、中央军委的领导下，负责管理全军党的工作，组织进行政治工作。

中国人民解放军团以上单位设立政治委员，营设立政治教导员，连设立政治指导员。部队各级政治委员，隶属于直接上级首长，与同级的军事主官同为所在部队的首长，在同级党的委员会的领导下，对部队各项工作共同负责。政治委员主持本级党的委员会日常工作，以主要精力组织领导所属部队的政治工作。副政治委员协助政治委员工作。政治教导员、政治指导员与军事主官同为所在营、连的首长，在上级首长、政治机关和同级党组织的领导下，以主要精力组织进行本单位的政治工作。

中国人民解放军在团级单位设立政治处，旅级以上的单位设立政治部。部队各级政治机关，是所属部队政治工作的领导机关，在上一级政治机关和同级部队党的委员会、政治委员的领导下，负责管理所属部队党的工作，组织进行政治工作。政治机关一般编有组织、干部、宣传、保卫、纪律检查、群众工作和联络工作等业务部门，不设业务部门的配有相应的政治工作人员。各级政治部（处）主任，在上级政治机关、同级部队党的委员会和政治委员的领导下，主持所在政治机关的工作，组织实施对所属部队政治工作的领导。副主任协助主任工作。政治协理员是上级政治机关派到团级以上单位的机关（部门）的政治干部。政治协理员在上级政治机关、本机关（部门）党组织的领导下和机关（部门）首长的指导下，进行机关党的工作和政治工作。

政治工作的主要内容 根据中国人民解放军的性质、宗旨、职能和政治工作的基本任务，中国人民解放军政治工作的主要内容是：

思想政治教育 组织学习马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和"三个代表"重要思想，进行党的路线方针政策教育，进行人民军队性质、宗旨、职能和优良传统教育，进行爱国奉献、革命人生观、尊干爱兵、艰苦奋斗教育，进行理想信念、军人道德、法律法规和时事政策教育，进行爱国主义、集体主义、革命英雄主义教育和革命气节教育。

党组织建设 坚持党要管党、从严治党的方针，增强党组织的原则性、战斗性。建立健全党的组织和制度，搞好党员发展和教育管理工作，严格党的生活，保障党员民主权利。从思想上、政治上、组织上、作风上加强党的建设，增强党组织的创造力、凝聚力、战斗力，发挥党委的核心领导作用、党支部的战斗堡垒作用和共产党员的先锋模范作用。

干部队伍建设 贯彻党的干部路线，坚持任人唯贤、德才兼备的原则，建立完善干部工作法规制度和政策，选拔、培养和管理干部，调整配备领导班子，实现干部队伍的革命化、年轻化、知识化、专业化，造就高素质新型军事人才。

共产主义青年团建设和青年工作 建立健全共青团组织，落实团的组织生活[illegible]制度，发挥共青团的[illegible]任务的突击队作用和联系广大青年的桥梁纽带作用。围绕部队中心任务，开展适合青年特点的教育和活动，鼓励和支持青年学习成才。

民主制度建设 建立健全军人代表大会、军人代表会议和军人大会、军人委员会等民主制度，开展政治民主、经济民主、军事民主，维护官兵民主权利，发挥官兵的积极性和创造性。

纪律检查和行政监察工作 检查监督党的路线方针政策和中央军委的决议、命令、指示的执行情况，开展反腐倡廉工作，加强对领导干部行使权力的监督，进行党纪军纪教育，检查处理违纪案件。

保卫工作 建立健全保卫工作制度，做好预防犯罪工作，开展隐蔽斗争，防范敌对势力的渗透、策反和破坏，做好安全警卫工作。依法进行刑事侦查工作，做好[illegible]和看守工作。

军事审判、检察和司法行政工作 依法代表国家在军队中行使审判权、检察权，组织[illegible]行政工作，保证宪法和法律在军队的实施，运用法律手段保护国家军事利益，维护军队和军人合法权益，为部队和官兵提供法律服务。

科学文化教育 建立完善学习制度，组织部队学习现代科学文化知识特别是军事高科技知识，鼓励和支持官兵参加学历教育和非学历教育，提高科学文化素质和专业技术水平，培养既能保卫祖国又能建设祖国的人才。

军事宣传工作 宣传党的理论和路线方针政策，宣传中共中央、中央军委的重大决策，宣传军队建设的伟大成就和先进典型，坚持正确舆论导向，加强对军队报刊、广播、

1984年2月，邓小平在厦门接见驻军领导干部和战斗英雄代表

电视、网络宣传和出版工作的管理。组织开展对外军事宣传。

文艺体育工作 建设服务部队的文艺体育队伍，发展军事文艺体育事业。建设军营文化，改善文化装备、设施和环境。组织开展群众性文化体育活动。

群众工作 教育官兵遵守民族政策、宗教政策和群众纪律，开展拥政爱民和军民共建社会主义精神文明活动，正确处理军政军民关系方面的问题，维护军政军民团结。协同国家和地方有关部门开展全民国防教育，动员部队支援国家经济建设，参加抢险救灾和社会公益事业。

联络工作 进行瓦解敌军、团结友军的工作。开展对台工作。调查研究外军、敌军和境内外民族分裂势力情况。指导部队进行心理战研究和训练。

军人奖惩、福利和优待抚恤 建立健全军人奖惩、福利政策制度。对有突出贡献的军人实施奖励表彰，检查督促军人福利待遇的落实。会同政府有关部门制定有关优待抚恤政策规定，对军人及其家属实施优待，对烈士、因公牺牲军人、病故军人的遗属和残疾军人进行抚恤。

经常性思想工作 针对官兵的现实思想问题，及时进行思想教育，搞好心理疏导，发挥部队、社会、家庭和思想工作骨干队伍的作用，开展群众性思想互助活动。

军事训练中政治工作 进行形势和军事斗争准备教育，激发部队练兵热情。引导官兵从难从严从实战出发进行训练，培育部队的战斗精神和优良作风。做好军事演习中政治工作。开展战时政治工作研究演练，制定完善战时政治工作预案。

执行任务中政治工作 进行后勤保障、装备保障、科学试验、院校教学以及国防施工、抢险、反恐、国际维和、军事外交、抢险救灾等任务中的政治工作。

战时政治工作 加强党委对作战的统一领导，保证中共中央、中央军委的军事战略方针、作战原则和命令、指示的贯彻执行。进行作战动员和战场鼓动，健全组织，调整补充干部。发扬军事民主，开展立功创模活动。进行舆论战、心理战、法律战，开展瓦解敌军工作，开展反心战、反策反工作，开展军事司法和法律服务工作。做好参战民兵、民工政治工作和战区群众工作。维护战场纪律和群众纪律。做好烈士善后工作。

预备役部队、民兵政治工作 坚持党管武装的原则，加强预备役部队、民兵思想建设和组织建设。做好民兵组织整顿、军事训练、执行任务中政治工作和兵役政治工作。加强专职人民武装干部队伍建设。

政治工作研究 研究军队政治工作的历史、现状和发展趋势。研究改革开放和发展社会主义市场经济条件下政治工作的特点规律，研究推进中国特色军事变革对政治工作提出的新要求，研究高技术战争中开展政治工作和发挥政治工作作战功能的有效途径，研究运用现代科学技术改进政治工作的方法手段。研究制定政治工作的法规制度和政策，为加强和改进政治工作提供理论指导和决策依据。

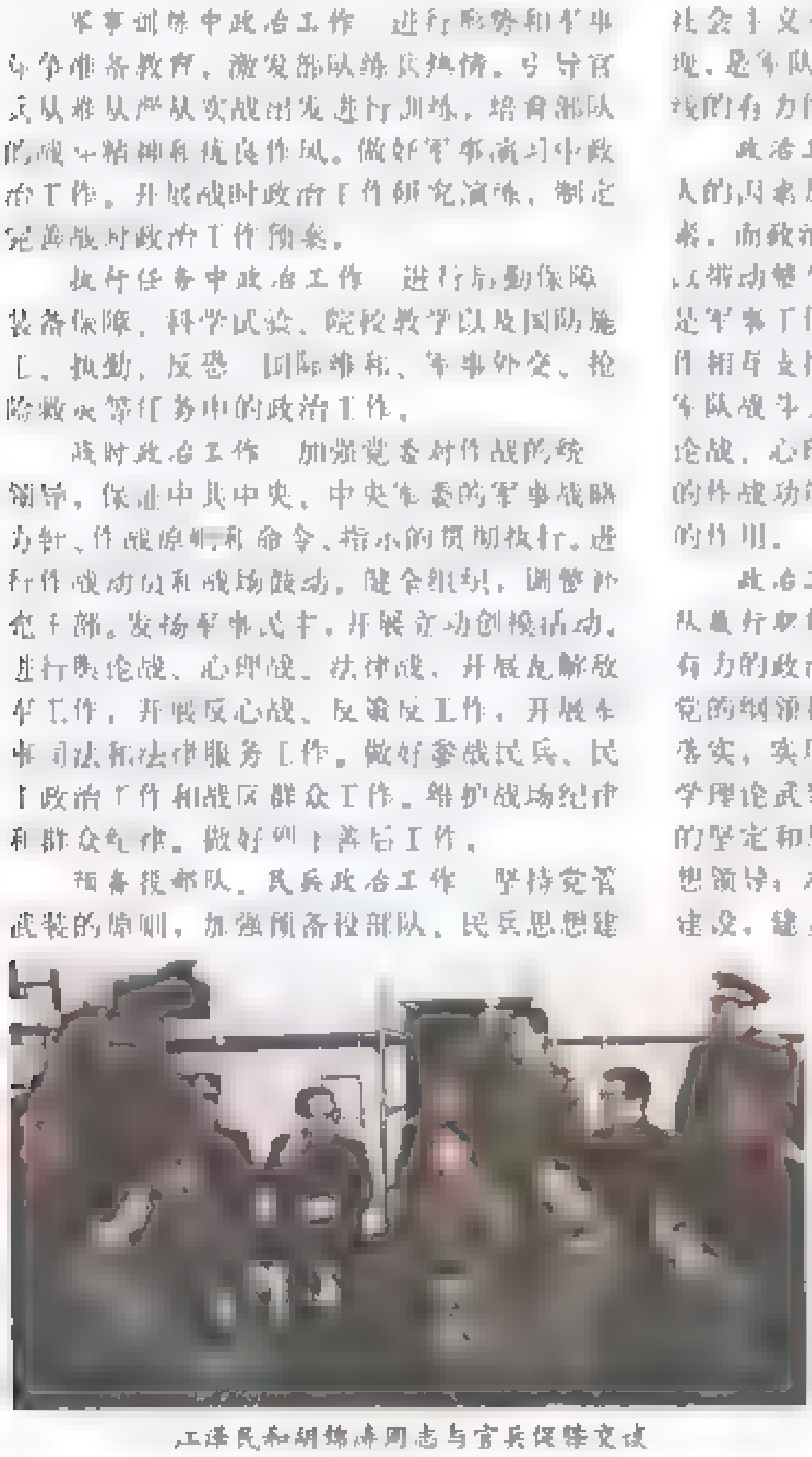
中国人民解放军在进行政治工作过程中，必须根据中共中央、中央军委有关决议、指示，结合军队当时的实际情况，以及各个部队所担负的不同任务，提出具体的工作内容和要求。

政治工作的地位作用 中国人民解放军政治工作具有极其重要的地位和作用。

政治工作是党的工作 中国人民解放军政治工作是中国共产党为了掌握和领导军队，实现自身的政治主张和政治目标而建立和开展的，是中国共产党在军队中的思想工作和组织工作。军队政治工作是各级党组织直接领导的，由各级党的工作机关即政治机关具体实施的工作。军队政治工作是社会主义国家上层建筑的重要内容，是党作为领导社会主义事业的核心力量在军队的具体体现，是军队坚持党的领导，执行党的纲领、路线的有力保障。

政治工作是构成军队战斗力的重要因素 人的因素是军队战斗力首要的、决定性的因素。而政治工作直接作用于人的因素，并可以带动整个战斗力要素的优化。战斗力形成是军事工作、政治工作、后勤工作、装备工作相互支持、共同作用的结果，政治工作是军队战斗力体系中的有机组成部分。开展舆论战、心理战、法律战，充分发挥政治工作的作战功能，政治工作具有直接生成战斗力的作用。

政治工作是实现党对军队绝对领导和军队履行职能的根本保证 只有把进步的、强有力的政治工作贯彻于军队之中，才能确保党的纲领和路线、方针、政策在军队的贯彻落实，实现党对军队的政治领导，才能用科学理论武装官兵，教育官兵努力做到政治上的坚定和思想上的纯洁，实现党对军队的思想领导，才能加强党的组织建设和干部队伍建设，建立并落实一系列组织和制度，确保党对军队的组织领导。政治工作在人民军队履行职能使命中具有不可替代的服务和保证功能，为军队完成各项任务提供坚强的政治保证和不竭的精神动力。



江泽民和胡锦涛同志与官兵促膝交谈

政治工作是中国人民解放军的"生命线" 这是中国共产党在创建和领导军队的实践中，对政治工作重要地位作用的深刻揭示和科学总结，是中国人民解放军区别于其他军队的一个重要特征。主要体现在：政治工作关系到人民军队的强弱、胜败、生存和发展；关系到人民军队的性质、本色和作风；关系到人民军队各项工作的方向和效能。

政治工作的形成发展

中国人民解放军政治工作，是以毛泽东为主要代表的中国共产党人，适应中国工农武装革命和建设无产阶级新型人民军队的历史要求，把马克思列宁主义的基本原理创造性地运用于中国革命战争和军队建设实践的产物。为了推翻帝国主义、封建主义和官僚资本主义的反动统治，夺取新民主主义革命的胜利，中国共产党在创建一支无产阶级领导的新型人民军队的同时，创立了以马克思主义理论为指导的全新的革命政治工作。这对于把一支以农民为主要成分的队伍建设成为无产阶级性质的，具有严格纪律的，同人民群众保持紧密联系的新型人民军队，确保这支军队的发展方向和不断壮大，发挥了极其重要的作用。

中国人民解放军政治工作，经历了不断探索、实践和发展的过程。1924年，中国共产党同中国国民党实现第一次合作后，借鉴苏联红军的经验，在国民革命军中开展革命的政治工作，为夺取北伐战争的胜利发挥了重大作用。中国共产党独立领导革命武装斗争后，随着中国人民革命和人民军队建设的发展，中国人民解放军政治工作不断得到丰富和发展。

土地革命战争时期 1927年中国大革命失败后，中国共产党于8月1日在南昌发动武装起义，建立了人民军队。这是中国共产党独立领导革命武装斗争的开始，也是创建人民解放军政治工作的开端。同年9月，毛泽东发动和领导了湘赣边界秋收起义。随后，起义部队在向井冈山进军途中进行三湾改编，在班、排建立党小组，在连队建立党支部，在营、团建立党的委员会，实行党代表制度及军队内部民主制度，从政治上、组织上确立了党对军队的领导。随后，毛泽东在创建井冈山革命根据地的斗争中，进一步为红军规定了打仗、筹款、做群众工作三大任务，颁布了三大纪律八项注意，逐步建立起官兵平等、军民团结的新型内外关系，制定了瓦解敌军、优待俘虏的原则和政策。井冈山革命根据地红军的经验，极大地影响和推动了当时其他革命根据地的红军建设。1928年7月，中国共产党第六次全国代表大会决定，把实行政治委员与政治部制度作为红军建设的一项原则。随后，各地红军相继建立了政治工作机构和制度。1929年12月，中国工农红军第4军根据中共中央九月来信精神在福建上杭县古田村召开了红4军党的第九次代表大会。毛泽东为这次大会起草了《中国共产党红军第4军第九次党代表大会决议案》，即古田会议决议。这个决议系统地总结红军创建以来的建军经验，明确规定了人民军队建设的根本原则和政治工作基本的路线、政策与方法，使中国工农红军的政治工作完全建立在马克思列宁主义的基础之上。这个决议不但在红军第4军实行了，后来各部分红军都先后不等地照此做了，这样就保证了红军完全成为真正的人民军队。1930年

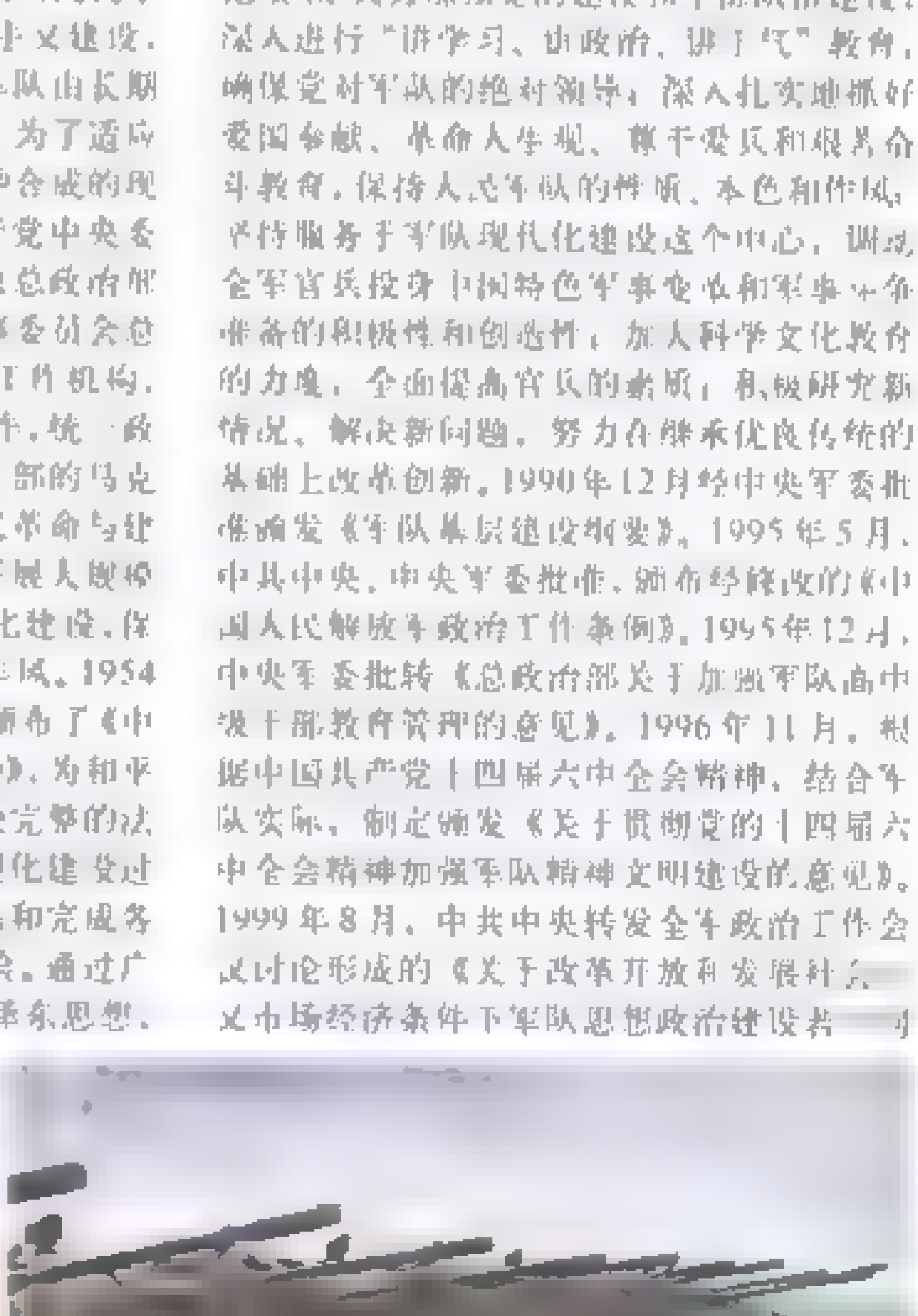
10月，中共中央制定颁布了《中国工农红军政治工作暂行条例(草案)》。1931年2月，成立中央革命军事委员会总政治部，以统一和加强对全国各地红军的政治工作的领导。在土地革命战争初期和中期，红军政治工作处于创建和发展时期。这期间，红军各个方面军曾连续击败国民党军队的多次"围剿"，积累了作战中政治工作的丰富经验，提出了"政治工作是红军的生命线"、"是红军战斗力的源泉"等著名论断。这些，后来成了人民军队的优良传统。土地革命战争后期，由于王明"左"倾冒险主义错误的影响，红军政治工作曾遭受挫折。1935年1月，中共中央政治局在长征途中举行的遵义会议，实际上确立了毛泽东在红军和中国共产党中央委员会的领导地位，从此，红军政治工作重新走上健康发展的道路。红军的政治工作对胜利完成长征，实现由国内革命战争向抗日民族解放战争的重大转变，发挥了重要作用。

抗日战争时期　中国工农红军改编为国民革命军第八路军和新编第四军后，适应抗日战争的新形势，国共两党合作的新情况和抗日游击战争的新特点，军队政治工作保持和发扬红军时期的优良传统，在理论和实践上又有很多创新和发展。在中国共产党的领导下，八路军、新四军及其他人民武装，贯彻党在抗日民族统一战线中独立自主的政策，加强党对军队的领导，根据中共中央决定，成立中共中央军委前方军委分会(华北军分会)和中共中央军委新四军军委分会，在团以上各级成立军政委员会，统一领导部队的军事、政治、后勤和党的工作，恢复抗日战争初期一度取消的政治委员制度，教育官兵团结广大人民群众于自己的周围，吸收大批知识分子和青年学生参加抗日队伍，加紧扩大抗日武装力量，保证了八路军、新四军迅速地发展成为抗战的中坚力量。在坚持敌后游击战的艰苦环境里，政治工作发扬红军实事求是、艰苦奋斗、密切联系群众的优良传统和作风，对保证建立和扩大抗日根据地，粉碎日伪军反复的残酷"扫荡"、"蚕食"和"清乡"，有效地对付其杀光、抢光、烧光的"三光"政策，发挥了巨大作用。按照中共中央的部署，从1942年开始，全军开展了以整风为主要形式的马克思列宁主义教育运动，轰轰烈烈的大生产运动，以及在整风基础上开展的尊干爱兵、拥政爱民运动，军队的思想政治建设和物质基础都得到了很大加强，有力地保证了党的抗日政治路线的贯彻执行和抗战的最后胜利。这一时期，毛泽东提出的全心全意为人民服务的建军宗旨，党指挥枪而不是枪指挥党的原则，以及他概括的官兵一致、军民一致、瓦解敌军的政治工作基本原则，是对人民军队建设和政治工作经验的科学总结。1944年4月，谭政受中共中央委托，在中共西北局高级干部会议上代表八路军留守兵团政治部所作的《关于军队政治工作问题》的报告，总结建军以来政治工作的经验，以马克思主义的立场、观点，深刻地阐明政治工作的性质、任务和方法，进一步推动和发展了军队政治工作。

解放战争时期　适应决定两个命运、两种前途决战的斗争形势和武装夺取全国政权的革命任务，人民解放军政治工作又有新的发展。在粉碎蒋介石发动的全面内战的频繁作战中，人民解放军在以往民主运动和创造战斗英雄、模范工作者运动的基础上，广泛开展群众性的团结互助运动和为人民立功运动，极大地鼓舞了广大官兵奋勇杀敌的革命英雄主义精神。根据中共中央指示，恢复军队中的党的委员会，建立健全部队各级党的组织。重行颁布三大纪律八项注意，统一全军纪律。从1947年冬开始，全军开展以"诉苦"(诉旧社会和反动派所给予劳动人民之苦)、"三查"(查阶级、查工作、查斗志)和发扬政治民主、经济民主、军事民主为内容的新式整军运动，使军队政治工作和军队内的民主运动有了新发展，对提高全军官兵政治觉悟，改造国民党军队俘虏，增强部队纪律性，巩固和扩大部队，提高作战能力，起了重大作用。经过辽沈、淮海、平津三大战役及渡江战役，积累了实施大兵团作战政治工作和大规模瓦解敌军的重要经验。后来随着作战任务的逐渐减少，人民解放军更多地担负起了工作队的任务。全军组织大批工作队，执行接管新解放区和新城市的任务，对当时新解放区革命事业的发展起了重大的作用。

社会主义革命与社会主义建设时期　中华人民共和国成立后，人民解放军的任务由过去的夺取政权转变为保卫和巩固人民民主政权，参加社会主义革命和社会主义建设，实现祖国统一，维护世界和平。军队由长期的战争环境转入相对的和平环境。为了适应新的形势与建设一支诸军种、兵种合成的现代化革命军队的需要，在中国共产党中央委员会和中央军事委员会领导下，原总政治部扩编为中央人民政府人民革命军事委员会总政治部，调整、充实全军各级政治工作机构，建立海军、空军和特种兵政治工作，统一政治工作领导体制；大力加强各级干部的马克思主义理论教育和党关于社会主义革命与建设的路线、方针、政策的学习；开展大规模的文化教育运动；加强军队革命化建设，保持和发扬人民军队的优良传统和作风。1954年4月，中共中央、中央军委制定颁布了《中国人民解放军政治工作条例(草案)》，为和平时期军队政治工作制定了一套比较完整的法规、制度。在军队的现代化、正规化建设过程中，全军积累了在执行军事训练和完成各项任务中开展政治工作的重要经验。通过广泛开展学习马克思列宁主义、毛泽东思想，学习共产主义战士雷锋及其他英雄模范人物和先进集体的活动，提高了全军官兵的政治觉悟，使部队保持了人民军队的政治本色和健康向上、朝气蓬勃的良好风气。

改革开放时期　1978年中国共产党十一届三中全会以后，中国人民解放军政治工作在党的解放思想、实事求是思想路线指引下，通过拨乱反正，清除"左"的影响，恢复和发扬党和军队政治工作的优良传统，重新走上了正确的轨道。邓小平主持中央军委工作后，军队政治工作有了新的重大发展。全军普遍进行了坚持四项基本原则和改革开放方针的教育；做好军队体制改革、精简整编思想政治工作；按照中共中央确定的方针开展整党；按照党的干部队伍革命化、年轻化、知识化、专业化的方针和德才兼备的原则，调整各级领导班子；开展学习科学文化、培养军地两用人才和军民共建社会主义精神文明活动，作为[illegible]军队政治工作的内容。1987年1月，中央军委作出关于新时期军队政治工作的决定，对新时期军队政治工作的地位、作用、指导思想、主要任务、方针政策和基本方法作了阐述和规定。1988年，先后颁布了《中国人民解放军现役军官服役条例》、《中国人民解放军文职干部暂行条例》和《中国人民解放军军官军衔条例》，并实行新的军衔制度，军队干部队伍建设进一步规范化、制度化。1989年中国共产党十三届四中全会以后，担任军委主席的江泽民结合军队现代化建设新的实践，创造性地提出了"思想政治建设"这一科学概念，强调必须把思想政治建设摆在军队各项建设的首位，并对加强新形势下军队思想政治建设作了一系列重要指示。全军各级党组织紧紧抓住用邓小平理论和"三个代表"重要思想武装全军这个根本，打牢官兵坚定理想信念的思想理论根基；大力加强党的建设和干部队伍建设，深入进行"讲学习、讲政治、讲正气"教育，确保党对军队的绝对领导；深入扎实地抓好爱国奉献、革命人生观、尊干爱兵和艰苦奋斗教育，保持人民军队的性质、本色和作风；坚持服务于军队现代化建设这个中心，调动全军官兵投身中国特色军事变革和军事斗争准备的积极性和创造性；加大科学文化教育的力度，全面提高官兵的素质；积极研究新情况、解决新问题，努力在继承优良传统的基础上改革创新。1990年12月经中央军委批准颁发《军队基层建设纲要》。1995年5月，中共中央、中央军委批准，颁布经修改的《中国人民解放军政治工作条例》。1995年12月，中央军委批转《总政治部关于加强军队高中级干部教育管理的意见》。1996年11月，根据中国共产党十四届六中全会精神，结合军队实际，制定颁发《关于贯彻党的十四届六中全会精神加强军队精神文明建设的意见》。1999年8月，中共中央转发全军政治工作会议讨论形成的《关于改革开放和发展社会主义市场经济条件下军队思想政治建设若[illegible]



军事训练前进行思想动员

设的决定》。这些都标志着中国人民解放军政治工作发展到了一个新的阶段。2002年中国共产党第十六次全国代表大会以后，中国人民解放军政治工作得到新的发展和提高。2002年12月，全国人民代表大会常务委员会审议通过《中华人民共和国现役军官法》。2003年8月，经中央军委批准颁发第三次修订后的《军队基层建设纲要》，同年12月，中共中央、中央军委批准颁发修订后的《中国人民解放军政治工作条例》。2003年12月，全军党的建设事成会召开，集中研究按照"三个代表"重要思想加强和改进军队党的建设特别是党委建设问题。2004年2月，中央军委颁发《关于加强军队高中级干部教育管理的若干规定》，同年4月，中央军委颁发《中国共产党军队委员会工作条例（试行）》，对党委领导工作和自身建设作了全面规范。12月，中央军委下发了《关于加强军队党组织能力建设的意见》，明确了军队党组织能力建设的新要求。2005年1月，总政治部下发了《关于深入开展保持共产党员先进性教育活动的意见》。2005年在全军党员中深入开展学习实践"三个代表"重要思想、保持共产党员先进性教育活动。紧紧围绕军事斗争准备开展政治工作，大力培养官兵的战斗精神，开展舆论战、心理战、法律战。围绕打得赢、不变质两个历史性课题和新世纪新阶段军队的历史使命，提出了政治工作是构成军队战斗力的重要因素，深化了对政治工作本质的认识，明确了新世纪新阶段政治工作的基本任务。适应信息化战争和中国特色军事变革的需要，加强政治工作信息化建设，跟上社会主义政治文明建设步伐，完善了军队内部的民主生活。实施军队人才战略工程，高素质人才队伍建设得到加强。贯彻科学发展观，坚持以人为本、以官兵为本，努力提高思想政治工作的针对性和实效性。

政治工作的发展趋势

新世纪新阶段，中国人民解放军所处的国际、国内环境和肩负的历史使命发生了重大变化，对军队政治工作提出了新的更高的要求。面对新的形势和任务，中国人民解放军政治工作将以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和"三个代表"重要思想为指导，贯彻科学发展观，立足现实，着眼未来，在继承和发扬政治工作优良传统的基础上，努力探索特点规律，研究新情况，总结新经验，创造新理论，使政治工作内容更加丰富，方法更加灵活多样，法制更加健全，成效更加显著。

党对军队的绝对领导继续得到巩固 坚持党对军队的绝对领导，是中国人民解放军建设和发展的首要问题，不论情况怎样变化，都会始终关注、抓住不放，不会有丝毫的含糊和动摇。党对军队的绝对领导必将在复杂的形势中和面临的各种考验中进一步得到巩固。中国人民解放军将坚持不懈抓好党的创新理论武装，确保党在思想上政治上组织上牢牢掌握部队。不断强化军魂意识，确保全军官兵坚决听从中共中央、中央军委的指挥。大力加强干部队伍特别是高中级干部队伍建设，确保枪杆子永远掌握在忠于党的可靠的人手中。突出抓好军队党组织能力建设，确保党的路线方针政策的贯彻执行。适应新的形势任务探索和完善制度机制，确保党对军队绝对领导的一系列根本原则和制度得到落实。

人民军队的优良传统继续得到发扬 中国人民解放军具有一整套光荣传统和优良作风。这些优良传统集中反映了人民解放军的性质和宗旨，体现了人民解放军的政治本色，是人民解放军的宝贵精神财富。在新的历史条件下，中国人民解放军将把如何继承和发扬人民军队的光荣传统和优良作风，当作长期抓住并认真解决好的一个重大问题，从保持人民军队永不变质的战略高度，坚持不懈地对部队进行人民军队光荣传统和优良作风的教育，不断从中吸取推动军队建设的经验、智慧和力量，使人民军队永葆老红军的政治本色。

广大官兵的全面发展继续得到加强 中国人民解放军将始终把促进官兵全面发展作为人民军队建设的重要方面，始终把尊重和实现官兵的合法权益摆在谋划开展工作的重要位置，广大官兵的主体地位和创造精神得到充分尊重，官兵的权益切实得到维护，官兵的物质和文化生活条件不断得到改善，尊重劳动、尊重知识、尊重人才、尊重创造的氛围更加浓厚。按照建设信息化军队、打赢信息化战争对军队人才结构和能力素质的新要求，努力培养新型军事人才，指挥军官队伍、参谋队伍、科学家队伍、技术专家队伍、士官队伍建设得到较大的发展，人才成长和使用的政策机制更加完善。

政治工作的法规制度继续得到完善 适应社会主义市场经济发展和军队现代化建设的新要求，适应军事斗争准备和信息化战争的新环境，适应军队政治工作自身发展的新特点，依靠法规制度的调节、规范和强制作用，把党领导人民军队的优良传统和新的经验固定下来，保证党的意志和主张在部队更好地落实，是提高思想政治建设质量和效果的重要途径，也是加强与改进军队政治工作的重要内容。军队政治工作的法规制度建设将更加科学化、规范化。着力完善政治工作的法规体系，形成门类齐全、内容协调、规范严密、层次分明的有机整体。

政治工作的作战功能继续得到强化 政治工作是构成军队战斗力的重要因素，充分发挥政治工作的作战功能是推进中国特色军事变革和军事斗争准备的必然要求。中国人民解放军将以打赢信息化条件下局部战争为基本着眼点，努力创造发挥人民军队政治优势新的实现形式，逐步形成具有人民军队特色的信息化条件下开展舆论战、心理战、法律战的新路子。围绕国家发展战略和政治外交斗争全局发挥政治工作的作战功能，紧贴军事斗争任务和作战行动展开政治工作，既突出进攻又注重防卫，把政治工作各个系统有效地进行整合，发挥整体威力，使政治工作与整个作战指挥和作战行动一体化，在未来战争中发挥更加有力的作用。

政治工作的方式手段继续得到改进 信息化条件下的局部战争，不仅需要运用信息化手段进行军事工作，也需要运用信息化手段开展政治工作。适应信息技术的迅速发展，适应信息覆盖范围广、传播速度快、渗透力强、传播途径多、透明度高的新情况，政治工作的方式手段将更加注重快速反应和应变能力，形成畅通的信息网络。政治工作系统与军事工作、后勤工作、装备工作系统同步配套，高新手段运用充分，整体功能实现优化，结构布局配置合理，管理机制健全完备，极大地提高政治工作的质量和效益。

Zhongguo Renmin Jiefangjun Zhengzhi Gongzuo Tiaoli

《中国人民解放军政治工作条例》

(Regulations Regarding to Political Work of the Chinese People's Liberation Army)

中国人民解放军政治工作的基本法规。1930年10月，中国共产党中央委员会颁发了《中国工农红军政治工作暂行条例（草案）》。在不同历史时期，对这一条例进行了多次修改。现行条例于2003年12月5日，由中国共产党中央委员会、中央军事委员会批准，中共中央颁布。条例根据《中国共产党章程》和《中华人民共和国宪法》制定，共10章、106条。包括：总则，政治工作的主要内容，总政治部，中国共产党在军队中的组织，中国共产党在军队中的纪律检查机关，政治委员，政治教导员和政治指导员，军区级以下单位政治机关，中国共产主义青年团在军队中的组织，军人代表会议和军人委员会，附则。条例阐述了中国人民解放军的性质、宗旨、建军原则、基本任务、建设目标和要求，阐明了新时期军队政治工作的地位作用、指导思想、基本任务、方针原则、工作内容，规定了各级党组织、政治机关和政治干部的职责、要求等。条例对规范中国人民解放军政治工作的内容、组织和程序，加强军队思想政治建设，具有重要作用。

Zhongguo Renmin Jiefangjun zhengzhi gongzuoxue

中国人民解放军政治工作学

(science of the CPLA political work)　研究中国人民解放军政治工作的形成、发展及其规律的学科。军事科学的一级学科。基本任务是：研究中国共产党在中国人民解放军中的思想工作和组织工作的基本特点、地位作用、组织体制、方针原则、作风方法，揭示其基本规律。

学科特点 ①鲜明的党性。政治工作是党的工作，党的性质决定中国人民解放军政治工作学的性质、研究方向、研究任务、研究内容和研究方法，政治工作是实现党对军队绝对领导的重要保证。②强烈的实践性。其理论来源于实践，应用于实践，并在实践中不断发展。③广泛的群众性。政治工作学主体内容是广大官兵实践经验的科学总结，其发展也离不开广大官兵的实践。④高度的综合性。其学科建设需运用哲学、社会科学、军事科学等领域有关学科的综合知识。

主要内容 中国人民解放军政治工作学是一个完整的科学体系，主要内容包括：①政治工作史。研究政治工作形成和发展的历史条件、历史进程、历史作用，揭示其学说形成发

展的历史必然性。④政治工作基础理论。揭示政治工作的基本规律，阐明其理论基础、地位作用、基本任务、基本方针、基本原则、组织体制、具体内容、主要特点和方法。⑤政治工作专业理论。主要包括：军队组织工作学，研究军队中党的建设、政治机关建设及共青团和军人委员会建设体制和制度；军队干部工作学，研究干部队伍建设方针、政策、制度等内容；军队宣传工作学，研究思想政治教育、理论宣传、经常性思想工作、军事新闻、文化工作等内容；军队政法工作学，研究和揭示运用法律手段巩固和纯洁部队，保障国家军事利益，维护军人合法权益的基本规律；军队群众工作学，研究军民关系，阐明群众工作任务、内容、方针、原则和方法；军队联络工作学，研究瓦解敌军和对敌隐蔽战线斗争工作规律，阐明军队联络工作任务、内容、方针、原则和方法；战时政治工作学，研究作战以及其他军事斗争活动中政治工作规律、内容和方式方法，研究舆论战、心理战、法律战；军事心理学，研究军队官兵心理活动规律，阐明军人心理工作任务、内容、方针、原则和方法。

研究方法 根本方法是坚持辩证唯物主义和历史唯物主义，从军队现代化建设和军事斗争准备实际出发，理论联系实际，实事求是。基本方法有分析与综合、历史与逻辑[illegible]相结合的方法。具体方法有[illegible]文献研究、经验总结、会议研讨、跟踪研究、预测研究等。

随着世界新军事变革和军队现代化建设的发展，中国人民解放军政治工作学将更加注重对其他科学研究成果的借鉴，更加注重现代科技手段和方法的运用，更加注重政治工作制度的完善，更加注重在继承优良传统基础上的创新。

Zhongguo Renmin Jiefangjun Zhu Aomen Budui zhengzhi gongzuo

中国人民解放军驻澳门部队政治工作

(political work in Macao Garrison Troops of the CPLA) 中国共产党在中国人民解放军驻澳门部队中的思想工作和组织工作。中国人民解放军政治工作的组成部分。基本任务是：保证中国共产党对驻澳门部队的领导，保证部队政治坚定和思想道德纯洁，保证官兵严格遵守《中华人民共和国澳门特别行政区基本法》、《中华人民共和国澳门特别行政区[illegible]各项任务的完成。

历史 中国人民解放军驻澳门部队于1999年3月5日开始组建。按照当年组建、当年进驻的要求，进行组建教育，建立各级党、团组织，为履行神圣使命打下坚实的思想和组织基础。同年4月，召开第一次政治工作会议，提出在官兵中大力倡导"不辱使命，艰苦创业，以一当十，顽强拼搏"的精神，确保部队建设全面过硬，确保部队按时顺利进驻澳门履行防务职责，确保部队进驻澳门后安全稳定。10月召开政治工作会议，提出以打得赢、不变质为目标，积极探索部队在"一国两制"条件下有效履行防务的政治工作方法。11月，江泽民题词："发扬我军优良传统，建设威武文明之师。"同月召开第一次党的代表大会，明确提出以江泽民题词为动力，坚持把思想政治建设摆在各项建设的首位，确保官兵政治坚定、思想坚强、道德纯洁、生活廉洁。开展进澳动员教育，确保部队12月20日准时、顺利、安全进澳履行防务职责。2000年2月，召开部队进驻后的第一次政治工作会议，制定了《加强驻澳门部队政治工作的意见》。同年3月，开展强化使命、军队根本职能、理想信念等教育，加强经常性思想工作，有效地激发了广大官兵的使命感和责任感。5月，在基层党组织中开展"三讲"正面教育，增强基层党组织的凝聚力和战斗力。

驻澳门部队进驻时受到群众的热烈欢迎

主要内容 按照《中国人民解放军政治工作条例》，结合部队的实际，着重进行以下工作：①进行神圣使命教育、理想信念教育和法律法规教育，教育官兵始终把祖国和人民的利益放在高于一切、重于一切的位置，增强官兵履行神圣使命的光荣感、责任感，引导官兵正确看待澳门的经济制度和政治制度，树立共产主义理想，坚定建设有中国特色社会主义的信念。学习"一国两制"方针，学习《中华人民共和国澳门特别行政区基本法》《中华人民共和国澳门特别行政区驻军法》和军队的条令条例、《驻澳军人道德行为规范》以及澳门的有关法律法规，教育官兵自觉做到严明纪律、秋毫无犯。②加强党委班子和干部队伍建设。落实党对军队绝对领导制度，始终保持党的先进性，发挥各级党委的核心领导作用，教育干部牢固树立使命意识、奉献意识、职责意识；按照新型军事人才要求，采取多种形式，培养训练干部；建立激励机制，调动干部工作积极性。政治干部学习现代军事知识，学会使用各种武器装备，善于管理部队，努力成为一专多能的复合型人才。③开展训练中的政治工作。做好训练前的思想发动工作，及时宣扬典型，激发官兵练兵热情，搞好训练总结，表彰先进。④做好涉外活动中政治工作。进行涉外教育，学习掌握有关涉外活动中的政策规定，开展对外宣传工作和外军来访的安全保卫工作，及时总结涉外活动经验，提高干部处理涉外事件的能力。⑤做好完成重大任务中的政治工作。进行思想发动，激励部队士气；教育官兵遵守群众纪律，增强安全保密和防事故观念；激励官兵排除万难、勇猛顽强、不怕牺牲、连续作战、严守纪律、令行禁止，坚决完成任务。⑥做好安全保卫工作。进行反渗透、反腐蚀教育，引导官兵认清敌对势力渗透、腐蚀的复杂性和长期性，增强政治责任感；积极开展健康向上的文化活动，抵御腐朽思想文化侵蚀；及时掌握敌情社情，落实各种防范措施；严格政治审查，加强对进出澳部队人员、车辆安全检查。

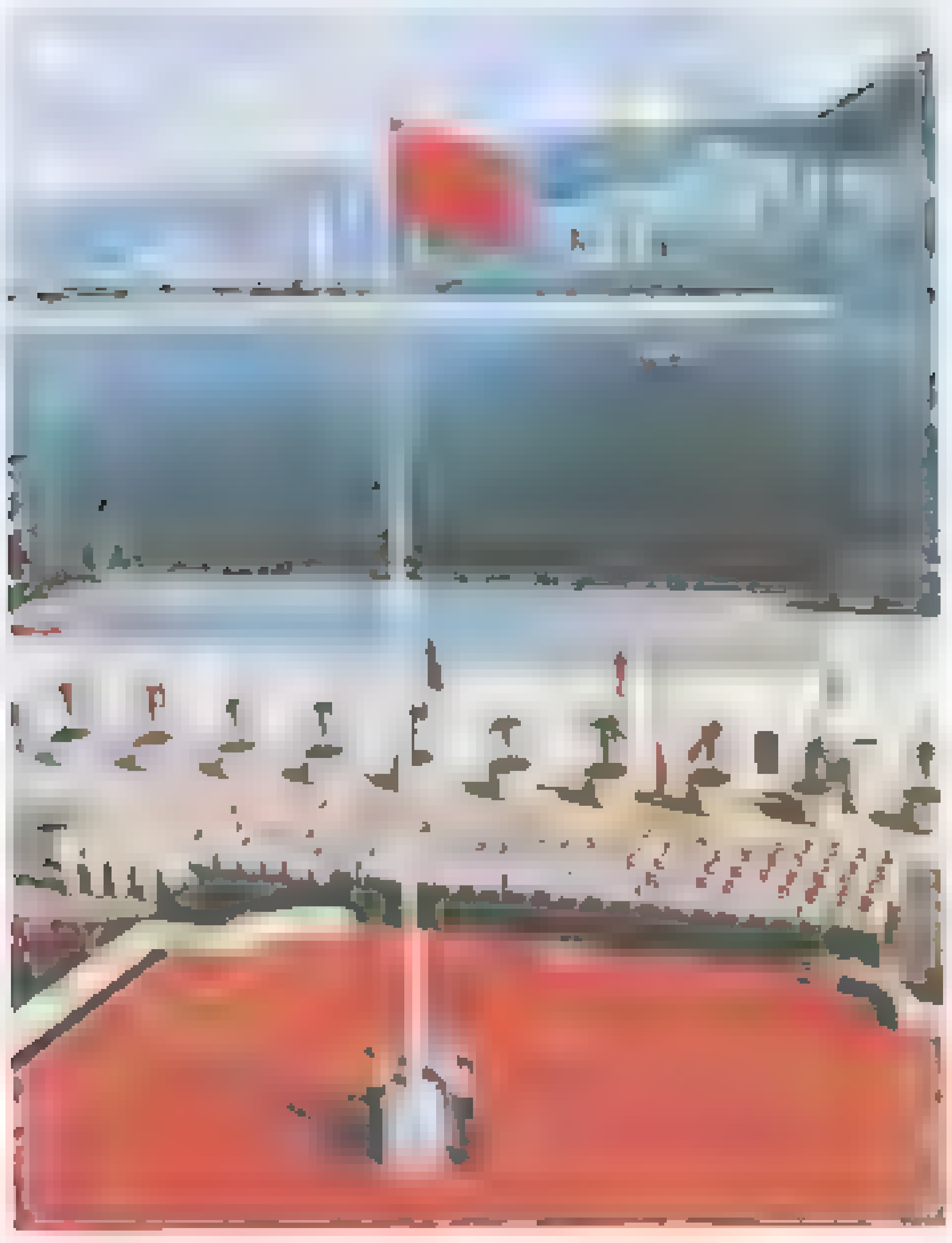
基本要求 驻澳门部队政治工作要适应形势和任务的需要，着眼于部队特点和规律。①针对驻澳门部队所处环境的特点，始终把思想政治建设摆在各项建设的首位，确保官兵政治上特别坚定，保持部队高度稳定和集中统一。把政治工作渗透到战备、训练、管理和执行各项任务之中，充分发挥服务和保证作用，教育官兵树立战备观念，保持战斗力，随时能处理各种突发事件。②针对驻澳门部队人员、车辆、物资进出关频繁，政策性、法纪性要求高，与澳门特别行政区政府和中央驻澳门机构建立工作联系政治性、政策性强的特点，学习法规制度，增强政策法规意识和组织纪律观念，提高依法办事能力。③针对驻澳门部队举世瞩目、影响重大[illegible]念、拒腐防变为重点的政治教育，并把教育贯穿于部队建设的全过程，始终保持坚定的理想信念和高尚的道德情操，使之成为统一思想，凝聚军心，激励士气的强大精神支柱和力量源泉，始终坚持高标准，充分展示威武文明之师的形象。④着眼任务和环境的特点，勇于探索，超前思考，加强预测，把握思想政治工作主动权，不断提高工作效率和质量。

Zhongguo Renmin Jiefangjun Zhu Xianggang Budui zhengzhi gongzuo

中国人民解放军驻香港部队政治工作

(political work in Hong Kong Garrison Troops of the CPLA) 中国共产党在中国人民解放军驻香港部队中的思想工作和组织工作。中国人民解放军政治工作的组成部分。基本任务是：保证中国共产党对驻香港部队的领导，保证部队政治坚定和思想道德纯洁，保证官兵严格遵守《中华人民共和国香港特别行政区基本法》、《中华人民共和国香港特别行政区驻军法》以及香港有关法律法规，保证部队忠实履行防务职责和各项任务的完成。

历史 中国人民解放军驻香港部队于1993年3月和1994年4月分两批组建。按照"进驻的部队在政治上要特别过硬"的要求，选调有历史荣誉和优良传统部队作为组织基础，注重从政治上建设部队，用神圣使命凝聚军心，保证部队出色完成了组建任务。1995年12月6日，江泽民视察驻香港部队并题词："发扬红军优良传统，建设威武文明之师"、"保持人民军队本色，维护香港繁荣稳定"、"身居闹市，一尘不染"。驻香港部队坚持把思想政治建设摆在各项建设的首位，官兵保持了高昂的斗志，实现了"一年打基础，两年上台阶，三年创一流"的建设目标。1997年3月29日召开了第一次党的代表大会，全



驻香港部队举行升旗仪式

面向新?总结部队组建以来党的建设和思想政治工作，提出进驻香港后部队政治工作的任务。1997年7月1日，开展进驻香港中的政治工作，确保了部队安全、顺利、准时进驻。进驻香港后，坚持打好思想政治领域的主动仗，实现了“站稳脚跟、取信于民、树好形象”的进港初期目标。

主要内容 按照《中国人民解放军政治工作条例》，结合部队实际，着重进行以下工作：①认真贯彻落实中央军事委员会和上级的命令、指示，确保党对驻香港部队的领导。加强“一国两制”条件下思想政治工作特点规律的探索和实践，掌握工作主动权。②加强法律教育，组织学习“一国两制”方针，学习《中华人民共和国香港特别行政区基本法》、《中华人民共和国香港特别行政区驻军法》和中共中央处理香港问题的方针、政策，掌握党和国家在香港问题上的立场、方针、原则；教育引导官兵遵守法律法规，妥善处理同香港特别行政区政府及香港市民的关系，审慎处理各种涉法事务。③进行军队根本职能和使命教育，引导官兵充分认清履行香港防务的长期性、复杂性和艰巨性，强化官兵战斗队思想和履行使命的光荣感、责任感，增强“讲使命、顾大局、做奉献”的自觉性。进行理想信念、拒腐防变和革命气节教育，引导官兵正确看待香港的经济制度和政治制度，用社会主义思想文化占领军营阵地，自觉抵制资产阶级腐朽思想文化和生活方式的侵蚀，保持革命军人的政治本色和浩然正气，始终忠于党、忠于社会主义、忠于祖国、忠于人民。④开展安全保卫工作，保持高度的政治警惕，落实各项措施，防止敌对势力的破坏，预防违纪违法问题和各种事故发生，确保部队高度纯洁和安全稳定。⑤加强党委班子和干部队伍建设，为履行使命提供坚强的组织保证。坚持以理论上的清醒保证政治上的过硬，以坚强的集体领导保证决策的正确，以严格自律和有效监督保证清正廉洁，以强烈的使命意识保持锐意进取的精神状态。⑥加强文明行为引导。强化“窗口”意识，自觉以文明守法的言行取信于民，加强部队经常性思想工作和管理教育，坚持管教结合、疏堵结合，增强官兵的自我约束能力，坚持依法办事。⑦做好分队、干部、士官轮换，营区对外开放和参加香港特别行政区政府组织的各项活动中的政治工作，圆满完成各项任务。⑧做好协助香港特别行政区政府维护社会治安、救助灾害时的政治工作。制定完善各种政治工作预案，始终保持高度戒备状态。根据中央军委的命令、指示，参加维持社会治安、救助灾害工作，确保坚决完成任务。

基本要求 驻香港部队政治工作要适应形势与任务的需要，着眼于部队特点和规律。①针对社会环境对官兵理想信念的影响，加强思想政治教育，确保部队政治上坚定、思想道德上纯洁。②针对履行香港防务任务神圣、责任重大的特点，积极开展训练中的思想政治工作，把思想政治工作做到训练场，使部队始终保持长盛不衰的练兵热情，确保部队履行防务能力的提高。③针对驻军处在不同法制环境、备受世人关注的特点，坚持依法治军，从严治军，努力塑造人民军队威武之师、文明之师的良好形象。

Zhongguo Renmin Jiefangjun Zhuanye Jishu Zhongda Gongxianjiang

中国人民解放军专业技术重大贡献奖

(Award of Significant Professional and Technological Contribution of the CPLA) 中国人民解放军专业技术人才奖奖项之一。中国人民解放军专业技术重大贡献奖。1995年11月设立。2006年改名为中国人民解放军杰出专业技术人才奖。由每3年评选一次改为每2年评选一次。奖励对象是在组织谋划武器装备发展、关键技术攻关和进行军事科学理论开拓性研究方面，取得显著成就的人员。奖励条件主要有：①取得的成果达到国际先进水平或者国内领先水平，对科学技术发展有重大价值。②在高新技术或者先进适用技术的引进、开发、研究等方面取得重大的系统性、创造性成果，对促进相关学科专业发展，提高科学技术水平具有重大作用。③取得的成果和业绩创造了显著的军事、经济或者社会效益。军队杰出专业技术人才奖对获奖人员颁发证书、奖牌和一定数额的奖金。

Zhongguo Renmin Jiefangjun Zhuangjiabing

中国人民解放军装甲兵

(Armored Corps of the CPLA) 中国人民解放军以坦克和其他装甲战斗车辆为基本装备的兵种。包括坦克和装甲步兵等部（分）队。

1945年12月1日，第一支装甲兵部队东北人民自治军坦克大队在沈阳市郊马家湾子成立。至1949年11月，中国人民解放军坦克部队已拥有9 700余人，410辆日、美式坦克。1950年9月1日，中国人民解放军战车装甲兵司令部成立（1951年7月改为装甲兵司令部），同时建立人民解放军第一坦克学校。此后，装甲兵部队不断发展。到1955年，已发展为3个坦克师、1个机械化师、6个独立坦克团、47个坦克自行火炮团、4个独立自行火炮营和6所院校。1958年，独立坦克部队划归军区装甲兵建制。1959年，国产坦克、装甲车辆开始装备部队。60年代后期到70年代初期，集中编组坦克师和独立坦克团。为了加强陆军合成训练和作战，70年代中期部分独立坦克部队改属陆军军建制。1982年，装甲兵领导机关撤销，组建总参谋部装甲兵部、军区装甲兵部两级兵种业务部门。1985年，装甲兵部队整编为坦克师、旅、团体制，并全部编入集团军。1992年9月，

装甲兵部队在国庆35周年庆典上通过天安门

总参谋部装甲兵部改编为总参谋部兵种部装甲兵局。

中国人民解放军坦克部队在解放战争、抗美援朝战争和边境自卫还击作战中，共参战300余次，经受了实战锻炼和考验。此外，还参加了1955年辽东半岛、1981年华北地区等大规模军事演习和历次国庆阅兵，以及抢险救灾、支援社会主义建设等任务。

装甲兵历任司令员：许光达、陈宏、黄新廷；历任政治委员：向仲华、黄志勇、姚国民、莫文骅、钟汉华。

Zhongguo Renmin Jiefangjun zongzhi

中国人民解放军宗旨

(aim of the Chinese People's Liberation Army) 即紧紧地同中国人民站在一起，全心全意为中国人民服务。又称建军宗旨。中国人民解放军建军的根本目的，全军行动的最高准则。它要求参加中国人民解放军的全体人员，必须以广大人民的利益、全民族的利益为出发点和归宿，始终为人民的利益而奋斗，此外不得有自己特殊的利益，也不得为任何少数人或狭

1951年8月[illegible]

[illegible]

险集团的私利服务，始终同人民群众保持最密切的联系，同甘共苦，生死相依，一刻也不脱离群众，更不能凌驾于群众之上，成为压迫、剥削、奴役人民群众的工具。全体官兵在为人民服务的奋斗中，要求做到完全、彻底、大公无私，为了人民的利益不惜牺牲个人利益以至生命。

中国人民解放军宗旨，是这支军队诞生时便确立下来的。1927年8月1日南昌起义时即宣告中外，要为中国工农大众而战。同年9月，毛泽东领导的湘赣边界秋收起义，首

人民解放军抗洪抢险，保护国家财产和人民生命安全

次打出了"工农革命军"的旗帜。1929年6月，中国工农红军第4军司令部、政治部颁发布告，宣告红军以帮助工人、农民及一切被压迫阶级得到解放为宗旨。并在1929年12月的《古田会议决议》中作了明确规定。1945年4月，毛泽东在中国共产党第七次全国代表大会所作的《论联合政府》政治报告中将中国人民解放军的唯一宗旨，概括为"紧紧地和中国人民站在一起，全心全意地为中国人民服务"。在解放战争时期、社会主义革命和建设时期，中国共产党中央委员会、中央军[illegible]全心全意为人民服务作[illegible]。《中华人民共和国宪法》明确规定，中华人民共和国的武装力量属于人民，[illegible]任务是巩固国防，抵抗侵略，保卫祖国，保卫人民的和平劳动，参加国家建设事业，努力为人民服务。

中国共产党在中国人民解放军中的政治工作，是军队坚持全心全意为人民服务宗旨的保证。在革命战争年代，政治工作特别重视对官兵进行无产阶级思想和党的正确路线的教育，坚持用无产阶级思想克服各种非无产阶级思想，提高官兵为无产阶级和人民[illegible]性。中华人民共和国建立[illegible]，进行以爱国主义为中心的国防观念教育，加强全军人员保卫祖国、建设祖国的高度责任感，明确人民军队永远是[illegible]战斗队，同时又是工作队与生产队。进入社会主义现代化建设新时期，对全体官兵继续进行[illegible]为人民服务的宗旨教育，始终保持人民[illegible]的性质、本色和作风。

Zhongguo Renmin Kang Ri Junshi Zhengzhi Daxue

中国人民抗日军事政治大学 (Chinese People's Anti Japanese Military and Political College)　抗日战争时期，中国共产党及其领导下的八路军、新四军培养和训练军事政治干部的高等学府。

1936年6月1日，中国人民抗日红军大学在陕甘革命根据地瓦窑堡成立，简称"红大"。7月，迁至保安。1937年1月19日，[illegible]"更名为中国人民抗日军事政治大学，简称"抗大"，迁至延安。毛泽东为"抗大"制定了"坚定正确的政治方向，艰苦奋斗的工作作风，灵活机动的战略战术"的教育方针和"团结、紧张、严肃、活泼"的校风。林彪、徐向前先后任校长和代校长。张闻天和罗瑞卿先后任代政治委员和政治委员。抗大于1939年9月开始，先后迁至河北省灵寿县陈庄、山西省武乡县蟠龙镇以及河北省邢台县浆水镇办学。1943年春迁回陕北绥德。从1938年冬至1945年夏，陆续在陕甘宁边、华北、华中抗日根据地建立了14所抗大分校。

抗大第1分校　1938年12月，在陕西延长县正式成立。1945年10月到吉林通化，后编为东北军政大[illegible]。

抗大第2分校　1938年12月在延安组建，1939年2月进入河北省灵寿县陈庄办学。1943年4月迁回陕北绥德后并入抗大总校。1944年4月撤销。

抗大第3分校　1939年7月在延安组建。1941年11月11日，与八路军军政学院第3、第4队合组为军事学院。

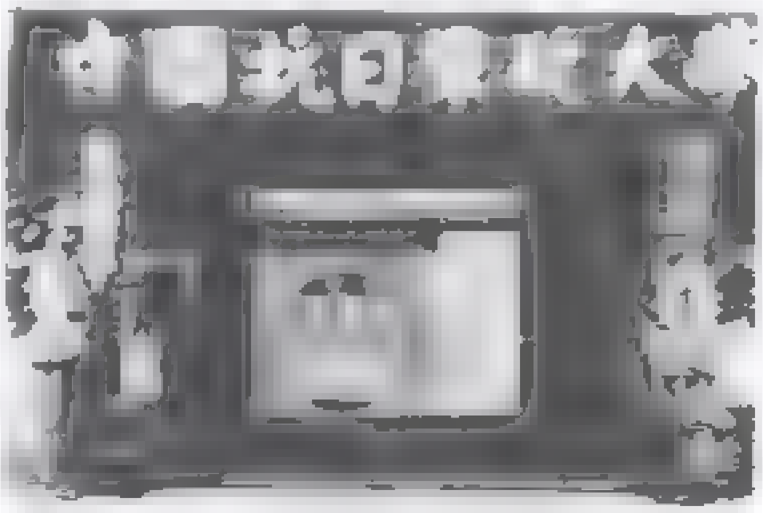
抗大第4分校　1940年3月，在安徽[illegible]。1944年10月，改名"[illegible]"。

[illegible]1940[illegible]成组建。1945年日本投降[illegible]东北军区盐阜军分区独立旅。

[illegible]1940年[illegible]1943年[illegible]撤销。

[illegible]组建。抗战胜利后停办。

抗大第8分校　1941年5月，在淮南地区建立。1943年冬，改编为新四军第2师教导团。1945[illegible]。



抗日军政大学

抗大第9分校　1942年5月，在江苏南通地区建立。1945年春，改编为苏中公学。

抗大鄂豫皖边第10分校　1942年2月组建。1945年9月，改编为新四军第5师第14旅旅部。

抗大皖江第10分校　1945年5月组建。10月，改称新四军第7师随营学校。

抗大太岳分校　1944年10月组建。1945年10月，大部与太行分校抗大总校一部合并组建为八路军晋冀鲁豫军区军事政治大学，另以少数干部组成晋冀鲁豫野战军第4纵队随营学校。

抗大太行分校　1945年3月组建。1945年10月，与太岳分校抗大总校一部合并组建八路军晋冀鲁豫军区军事政治大学。

抗大华中总分校　1941年12月在苏北成立。1943年初，总分校移至淮南盱眙县黄花塘。随后，抗大华中总分校结束。

在抗日战争期间，抗大总校连续办了8期，连同各分校共培养和训练了20余万名军事、政治干部，对于取得抗日战争和解放战争的胜利起了重大作用。抗大的教育方针和校风，成为中国人民解放军院校建设和部队建设的优良传统。

Zhongguo Renmin Wuzhuang Jingcha Budui

中国人民武装警察部队 (Chinese People's Armed Police Force, The)　中华人民共和国为保卫国内安全、维护社会稳定而建立的正规武装组织，简称武警部队，是国家武装力量的重要组成部分。基本任务是[illegible]安全，维护社会稳定和治安秩序，协同中国人民解放军进行防卫作战，支援经济建设，参加抢险救灾。由内卫、边防、消防、警卫、黄金、森林、水电、交通等部队组成。平时，武警内卫部队主要担负执勤、处置突发事件、反恐怖活动等任务。武警边防部队主要担负边境管理、出入境检查、陆地及海上巡逻缉私等任务。武警消防部队主要担负公共的防火管理与灭火救灾等任务。武警警卫部队主要担负党和国家领导人及省级主要领导人、重要外宾的人身警卫等任务。武警黄金部队主要担负黄金地质勘探、黄金生产及相关保卫任务等。武警森林部队主要担负国家大型林区防火灭火和维护林区治安等任务。武警水电部队主要担负国家重点能源项目建设及抗洪抢险等任务。武警交通部队主要担负国家重要交通项目建设等任务。战时，武警部队既担负保卫重要目标安全、维护社会稳定、防范打击敌人渗透破坏等任务，又作为中国人民解放军的重要补充力量参加作战。

历史沿革　中国人民武装警察部队的前身，是1931年11月中央苏区中华苏维埃共和国临时中央政府政治保卫局成立的政治保卫队。1938年5月，在延安组建警察队，为中国共产党领导的第一支着制式服装的武装警察队伍。1949年8月，中国人民公安中央纵队成立，担负中央机关和北京市的治安保卫任务。同时，在全国其他较大城市陆续成立了以中国人民解放军为骨干、负责城市警备任务

中国人民武装警察部队国宾护卫队

的警备队、公安总队、公安大队、纠察中队等，在省、地区、县组建了警卫营、连及公安大队保卫队等，在铁路系统组建了少量公安武装部队，初步形成了全国性的人民公安武装系统。中华人民共和国建立后，这一武装系统整编为中国人民公安部队。此后，内卫部队和公安武装的体制编制几经调整，多次变化，先后称中国人民解放军公安部队、中国人民解放军公安军、人民武装警察、中国人民武装警察[illegible]中国人民公安部队等。1966年6月，中国人民公安部队撤销，编入中国人民解放军。1982年5—6月，担负内卫任务的部分中国人民解放军和公安机关领导的、实行义务兵役制的人民武装警察合并，重新组建中国人民武装警察部队。1983年4月5日，中国人民武装警察部队正式成立。1985年1月，原属于中国人民解放军基建工程兵的黄金、水电、交通部队列入武警部队序列。1988年1月，武装森林警察列入武警部队序列。1996年8月，中国人民解放军一批部队改建为武警机动师，属内卫部队。1999年2月，国务院、中央军事委员会决定，武警黄金、森林、水电、交通部队由武警总部直接领导，业务工作仍由国家有关部门领导。中国人民武装警察部队成立以来，在维护国家安全和社会稳定、支援国家经济建设、抢险救灾等方面，发挥了重要作用。

体制编制 中国人民武装警察部队隶属于国务院编制序列，设武警总部、内卫部队、[illegible]、森林部队、水电部队、交通部队，在国务院、中央军事委员会双重领导指挥下，实行统一领导管理和分级指挥相结合的体制。在部队建设上，主要通过武警总部，接受中央军事委员会及中国人民解放军各总部的领导，贯彻中国人民解放军的建军思想、原则和条令条例，在执行安全保卫、维护稳定任务和相关业务建设方面，同时接受地方党委、政府的领导。黄金部队、森林部队、水电部队、

进行反劫机训练的特警分队

交通部队在接受武警总部领导的同时，还要分别接受国家黄金、森林、水电、交通主管部门的业务领导。列入武警部队序列的公安警卫部队、边防部队、消防部队，受国务院公安部及各级公安机关领导。

武警部队的主体是内卫部队，由总队和武警机动师组成。各总队主要依据国家行政区划[illegible]，省（直辖市、自治区）设[illegible]，地区设支队，县（区、县级市）设中队。机动师直属武警总部。黄金部队、森林部队、水电部队、交通部队设有武警黄金指挥部、森林指挥部、水电指挥部、交通指挥部，分别辖有总队、直属支队和院校，根据任务需要配置于相应地区。

发展趋势 21世纪初，武警部队进入革命化、现代化、正规化建设的新阶段，将进一步调整体制编制，改善武器装备和各种专业设施，强化政治思想教育和军事、专业训练，不断提高履行使命的能力，在维护国家安全、社会稳定和参加社会主义现代化建设中担负更繁重的任务，发挥更加重要的作用。

Zhongguo Renmin Wuzhuang Jingcha Budui zhengzhi gongzuo

中国人民武装警察部队政治工作

([illegible] work in the Chinese people's Armed police Forces) 中国共产党在中国人民武装警察部队中的思想工作和组织工作。

主要内容 按照《中国人民解放军政治工作条例》的规定，结合武警部队的任务和特点，[illegible]

中国人民武装警察部队某部在上党战役[illegible]革命传统教育

和思想道德建设。组织部队学习马克思[illegible]主义、毛泽东思想、邓小平理论和"[illegible]"重要思想，保证党对武警部队的[illegible]领导，坚定不移地听从中共中央、国务院、中央军事委员会的指挥。②党组织建设和武警干部队伍建设。坚持从严治党，从政治上、思想上、组织上、作风上加强党的建设，发挥党委的核心领导作用、党支部的战斗堡垒作用和党员的先锋模范作用。贯彻党的干部路线，搞好干部队伍建设。③执勤中的思想政治工作。教育官兵树立高度的组织纪律观念和战备观念，认真履行职责，依法处置遇到的各种情况，保证警卫目标的绝对安全。④训练中的思想政治工作。进行职能教育、形势教育和政策教育，引导官兵牢固树立居安思危思想，激发练兵热情，培养不怕牺牲、英勇顽强、吃苦耐劳和连续作战的战斗作风，养成良好的军人心理素质。⑤处置突发事件中的思想政治工作。进行执行任务前的政治动员和思想工作，不间断地开展执行任务过程中的宣传鼓动，使部队始终保持高昂的斗志和英勇顽强的作风，服从命令，听从指挥，严守纪律，执行政策，完成任务。⑥武警部队性质、任务、地位和作用的教育。教育部队官兵增强光荣感和使命感，积极开展竞赛活动和以争当忠诚卫士为主要内容的立功创模活动，激发官兵献身人民武装警察事业的革命精神，认真履行保卫国家和人民生命财产安全、维护社会治安的职责。⑦群众工作。开展警民共建、拥政爱民、支援地方社会主义建设和抢险救灾等活动，密切警政、警民关系，促进部队建设。⑧继承和发扬人民军队的优良传统。进行爱国奉献、革命人生观等[illegible]教育，艰苦奋斗教育，培养部队艰苦奋斗、英勇顽强、不怕艰难困苦、不怕流血牺

中国人民武装警察部队召开宣传思想工作会议(1994)

牲的革命精神。⑨法制教育。开展法制宣传教育活动，普及法律知识，增强法制观念，提高官兵的法律素质。

基本要求 武警部队政治工作必须结合武警[illegible]，围绕部队任务进行。①针对武警[illegible]执勤、任务繁重的特点，政治工作[illegible]以执勤为中心的各项任务中发挥服务保证作用。②针对武警部队高度分散的特点，政治工作要注重提高思想政治教育的及时性和有效性，增强官兵解决问题、处理问题的能力。③针对武警部队执勤中法律性、政策性强的特点，政治工作必须保证官兵自觉运用法律、政策调节内部和外部的关系。④针对武警部队驻地点多、线长、面广，[illegible]的特点，政治工作[illegible]的地点，抵制和克服腐朽思想文化的侵蚀。⑤针对武警部队遂行任务中情况复杂多变和突发性强的特点，政治工作必须提高时效性，在快速反应中提高效能，发挥威力。

Zhongguo Renmin Zhiyuanjun

中国人民志愿军

(The Chinese People's Volunteers) 20世纪50年代初，在美国军队入侵朝鲜，侵占中国领土台湾，严重威胁中国安全的情况下，中国人民为抗美援朝、保家卫国而组成的志愿赴朝参战的军队。

组成志愿军赴朝参战 1950年6月25日，朝鲜内战爆发。27日，美国总统H.S.杜鲁门宣布进行武装干涉，派兵入侵朝鲜，并以其第7舰队侵入台湾海峡，侵占中国领土台湾，引起中国人民极大义愤。28日，中华

中国人民志愿军跨过鸭绿江，开赴朝鲜

人民共和国中央人民政府主席毛泽东号召“全国和全世界的人民团结起来，进行充分的准备，打败美帝国主义的任何挑衅”。同日，周恩来以外交部长名义发表声明，严正指出：“杜鲁门27日的声明和美国海军的行动，乃是对中国领土的武装侵略。”中国人民“必将万众一心，为从美国侵略者手中解放台湾而奋斗到底”。美国无视中国的严正立场，竟操纵联合国安全理事会通过“决议”，组成美国为首的“联合国军”，杜鲁门任命D.麦克阿瑟为总司令，继续坚持侵朝战争，并轰炸中国东北边境城镇。9月15日，美军于朝鲜西海岸仁川登陆，尔后向三八线地区进攻。中国政务院总理周恩来9月30日宣布：“中国人民绝不能容忍外国的侵略，也不能听任帝国主义者对自己的邻人肆行侵略而置之不理。”美国对中国政府的警告仍置若罔闻，指挥侵朝美军于10月初大举越过三八线，19日占领朝鲜民主主义人民共和国首都平壤，并向鸭绿江边进犯，严重威胁中国的安全。

根据中国人民的愿望和朝鲜民主主义人民共和国的要求，中共中央政治局做出决策：组建中国人民志愿军，抗美援朝，保家卫国。10月8日，中国人民革命军事委员会主席毛泽东签署组建中国人民志愿军的命令，任命彭德怀为司令员兼政治委员。10月19日，中国人民志愿军跨过鸭绿江，开赴朝鲜前线。

志愿军出国作战时，邓华任副司令员兼副政治委员，洪学智、韩先楚任副司令员，解方任参谋长，杜平任政治部主任。在战争期间，陈赓、宋时轮、杨得志曾先后任副司令员，甘泗淇曾任副政治委员兼政治部主任，李志民曾任政治部主任，张文舟曾任代参谋长，李达曾任参谋长。朝鲜停战后，邓华曾任司令员兼政治委员，杨得志、杨勇曾先后任司令员，李志民、王平曾先后任政治委员，梁必业曾任副政治委员兼政治部主任，王蕴瑞曾任参谋长。1951年5月，志愿军成立后方勤务司令部，由洪学智兼任司令员，周纯全任政治委员，统一组织指挥志愿军在朝鲜战场后方的对敌斗争和后勤保障。

志愿军首批入朝作战的部队是由邓华任司令员兼政治委员的第13兵团及所属的4个军，以及3个野战炮兵师、1个高射炮兵团、2个工兵团。第二次战役时，共有6个军。尔后根据作战需要，志愿军采取轮番作战和轮换作战的方针，由宋时轮任司令员兼政治委员的第9兵团（后由王建安任司令员），由杨得志任司令员、李志民任政治委员的第19兵团（后由韩先楚、黄永胜先后任司令员），由陈赓任司令员兼政治委员的第3兵团（后由许世友任司令员），由杨成武任司令员、张南生任政治委员的第20兵团（后由郑维山任代司令员，杨勇任司令员，王平任政治委员），由董其武任司令员、高克林任政治委员的第23兵团，陆续入朝参战。整个战争期间，志愿军先后入朝参战的有27个军、12个空军师、10个炮兵师、4个高射炮师、2个坦克师，以及部分工兵、铁道兵等部队，共290余万人。

战争期间，根据中朝两党中央决定，于1950年12月上旬成立了中国人民志愿军和朝鲜人民军联合司令部（简称中朝联合司令部），彭德怀任司令员兼政治委员，统一指挥中国人民志愿军和朝鲜人民军作战行动。随[illegible]，中朝双方又相继在中国人民志愿军和朝鲜人民军联合司令部之下，设置一些联合指挥机构。1951年3月中旬，成立了中朝空军联合司令部，刘震任司令员（后由聂凤智接任）；1951年8月上旬成立了中朝联合铁道运输司令部，贺晋年任司令员，张明远任政治委员；1951年9月和1953年1月先后成立了朝鲜东西海岸志愿军和人民军联合指挥机构、中朝新建铁路联合指挥机构。

夺取抗美援朝战争的伟大胜利 中国人民志愿军抗美援朝作战，经历两个阶段。从1950年10月25日～1951年6月10日，为运动战阶段。志愿军和朝鲜人民军一起，以运动战为主，采取战役、战斗的速决战，连续进行五次战役，把以美国为首的“联合国军”和南朝鲜军从鸭绿江边打回到三八线南北地区，迫使其转入战略防御，并接受停战谈判。

从1951年6月中旬～1953年7月27日，为阵地战阶段。志愿军采取“持久作战、积极防御”的作战方针，和朝鲜人民军一起，在三八线附近地区，依托野战阵地和后来构筑的以坑道为骨干同野战工事相结合的坚固防御阵地体系，在正面战场先后挫败了“联合国军”和南朝鲜军发动的1951年夏季、秋季攻势和1952年秋季的“金化攻势”，以及细菌战，并取得了1952年秋季战术反击作战和1953年夏季反击战役的重大胜利。志愿军后勤部队和空军、高射炮兵、铁道兵、工兵和警卫部队等密切协同，和朝鲜人民军一起在朝鲜人民大力支援下，经过顽强斗争，粉碎了“联合国军”破坏志愿军和人民军后方的企图，建成了“打不断、炸不烂的钢铁运输线”，挫败了美军发动的空中“绞杀战”。志愿军与朝鲜人民军愈战愈强，逐步夺取和稳固掌握了战场主动权，迫使“联合国军”放弃在停战谈判中的种种无理要求，接受停战。1953年7月27日，作战双方在板门店签订《朝鲜停战协定》。历时两年零九个月的抗美援朝战争胜利结束。

在战争中，志愿军依据朝鲜战场的实际情况，创造性地运用毛泽东军事思想，在战争中学习战争，在战争中发展壮大，采取灵活的战略战术，以劣势装备战胜了拥有现代化优势装备的以美国为首的“联合国军”，共歼敌71万余人。志愿军伤亡、失踪36万余人。

在抗美援朝战争期间，中国人民开展轰轰烈烈的抗美援朝运动，慰问志愿军官兵，踊跃参军参战，捐钱、捐物为志愿军改善武器装备，从人力、物力、财力等各方面给志愿军以全力支援。人民的支援，是志愿军愈战愈强，直至最后战胜侵略者的力量源泉。

志愿军是具有高度政治觉悟的人民军队，有建立在自觉基础上的军事政治纪律，尊重朝鲜人民和人民军、朝鲜劳动党和朝鲜人民领袖金日成，遵守朝鲜政府的政策法令，爱护朝鲜的一山一水一草一木，赢得朝鲜人民的爱戴和赞誉。朝鲜人民对志愿军关怀爱护，全力支援，为志愿军的作战胜利作出了巨大贡献。朝鲜人民军和中国人民志愿军并肩作战，相互支援，密切协同。中朝两国人民在共同斗争中用鲜血凝成的友谊和团结，是取得战争胜利的坚强的政治基础。

中国人民志愿军继承和发扬中国人民解放军的光荣传统，始终发扬祖国和人民利益高于一切，为了祖国和民族的尊严而奋不顾身的爱国主义精神，英勇顽强、舍生忘死的革命英雄主义精神，不畏艰难困苦，始终保持高昂士气的革命乐观主义精神，为完成祖国和人民赋予的使命慷慨奉献自己一切的革命忠诚精神，以及为了人类和平与正义事业而奋斗的国际主义精神。战争期间，志愿军共涌现出了30.2万余名英雄模范和功臣，有5 900多个单位荣立集体功。朝鲜民主主义人民共和国最高人民会议常任委员会授予彭德怀以及杨根思、黄继光、孙占元、杨连第、邱少云、伍先华、胡修道、杨育才、杨春增、李家发、许家朋等12人“朝鲜民主主义人民共和国英雄”称号。志愿军赢得了祖国人民的爱戴与尊敬，被誉为“最可爱的人”。

朝鲜党和国家领导人在平壤车站欢送志愿军回国

主动撤离朝鲜 朝鲜停战后，志愿军严格遵守和维护停战协定，坚持不懈地为维护停战协定进行斗争，对稳定朝鲜停战局面起到了积极作用。同时，志愿军部队积极投入朝鲜战后重建工作，帮助朝鲜人民重建家园，医

治战争创伤。

1958年2月19日，中朝两国政府发表联合声明，宣布：中国政府本着一贯积极促进朝鲜问题和平解决的立场，经过同朝鲜政府协商后，向中国人民志愿军提出了主动撤出朝鲜的建议，[illegible]中国人民志愿军[illegible]完全同意中国政府这一建议，并[illegible]，在1958年年底以前分批全部撤出朝鲜。

1958年2月27日，朝鲜民主主义人民共和国政府做出《关于永远纪念中国人民志愿军的伟大业绩和欢送他们从共和国北半部撤出的决定》，对中国人民志愿军抗美援朝的行动和帮助朝鲜人民恢复家园的光辉业绩作了高度评价。指出："英雄的中国人民志愿军官兵在激烈的祖国解放战争中和战后在我国所建树的不朽功勋和光辉业绩，将永远铭刻在朝鲜人民心中。"

中国人民志愿军从3月16日开始撤军，至10月25日全部撤离朝鲜凯旋回国。10月30日，中国全国人民代表大会常务委员会和中国人民政治协商会议全国委员会常务委员会[illegible]中国人民志愿军[illegible]。[illegible]指出："中国人民志愿军卓越地完成了祖国人民所赋予的光荣使命，他们同英勇的朝鲜人民军一道，经过了三年艰苦卓绝的战斗，打退了美帝国主义的侵略。在朝鲜停战以后，他们又对巩固朝鲜停战和支援朝鲜人民的和平建设，做出了贡献。中国人民志愿军在抗美援朝、保家卫国和保卫和平的崇高事业中所建立的丰功伟绩，将永远与日月争辉。"

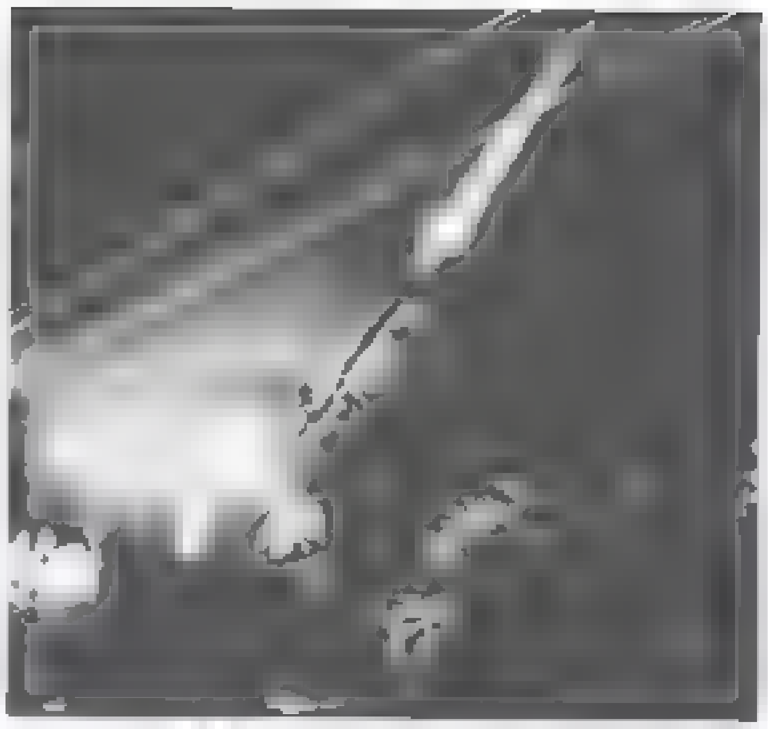
Zhongguo Renmin Zhiyuanjun Duikong Fangyu

中国人民志愿军对空防御 (Air Defense Operation of the Chinese People's Volunteers) 抗美援朝战争期间，中国人民志愿军对美国空军实施的空中突击、封锁所进行的斗争。

在抗美援朝战争中，美国投入战场的各种类型作战飞机最多时达2 400余架，占有制空权，不仅支援地面部队作战，而且全面轰炸、封锁志愿军和人民军后方设施和交通线。志愿军把组织有效的对空防御作为一个重大战略问题，在缺乏制空权的条件下，采[illegible]作战，从无防[illegible]，并逐步改变[illegible]。

抗美援朝战争初期，志愿军既没有[illegible]参战，也严重缺乏地面防空武器[illegible]有1个高射炮团，另有20余挺高射机枪，主要是采取积极防护的措施，利用美[illegible]不便出动的夜间和不利天候组织部队[illegible]同时对人员、车辆和物资实施隐蔽、疏散和伪装，以避免和减少美军空袭造成的损失。在不断摸索、掌握美军空袭特点和规律的情况下，从1951年春开始，志愿军以[illegible]为单位利用步兵武器对低飞的美军飞机进行打击，迫使美军飞机提高飞行高度，降低空袭效果。

为了有效打击美军飞机，扭转对空防御的被动局面，从1951年1月开始，志愿军高射炮兵部队入朝参战，大力增强地面防



[illegible]

量。到朝鲜停战时，志愿军地面对空防御作战部队总兵力已达5个高炮师又3个城防高炮团和50余个高炮独立营以及部分雷达、探照灯等部（分）队，以主要力量掩护后方交通线、物资囤积地和重要目标。另外，[illegible]和各炮兵师也配属了高射炮独立营，掩护师以上指挥机关和炮兵阵地。另有担负地面对空警戒防空哨任务的公安部队1个师。志愿军空军则在1950年12月小批次出动进行实战锻炼的基础上，从1951年9月开始，以师为单位分批出动大规模参战，先后出动10个师，担负掩护朝鲜中部、元山一线以北地区的交通运输和重要目标的作战任务。经过英勇作战，夺取了朝鲜北部清川江以北一定空域、一定时间的制空权。

中国人民志愿军在朝鲜军民的支援和配合下，采取多种手段进行防护，集中、灵活使用各种对空作战力量进行有效的对空防御斗争，共击落敌机2 600余架，有效遏制了美军空中优势的充分发挥，保障了抗美援朝战争的胜利。

Zhongguo Renmin Zhiyuanjun Gongbing

中国人民志愿军工兵 (Engineer Corps of the Chinese People's Volunteers) 中国人民志愿军序列内担负工程保障任务的[illegible]，分作独立工兵部队和队属工兵[illegible]。志愿军工兵部队最初只有1个工兵团，装备以土木工具为主。后根据战场需要[illegible]力不断增加，到战争后期已达到15个团又2个营，并装备了工程机械和制式舟桥器材。1950年10月31日组成志愿军工兵指挥所，陈正峰任主任。1952年7月，改为志愿军工兵指挥部，谭善和任司令员兼政治委员，负责指挥独立工兵团，并指导队属工兵部（分）队的业务工作。

工兵在冰河中抢修桥梁

在抗美援朝战争运动战期间，工兵部队主要力量担负抢修、维护道路和桥梁，保证公路干线畅通，[illegible]部兵力抢修野战机场和[illegible]装甲兵抢修阵地道路，构筑[illegible]掩体等阵地工事，排除与设置障碍物等作战保障任务，保障部队的作战行动。进入阵地对峙阶段后，工兵部队以主力投入战场军事工程建设。在抗击和反"绞杀战"斗争中，工兵部队以3个团在朝鲜北方5条江河的主要渡口渡送人员和物资，保证在路断、桥断的情况下，运输不中断[illegible]7个团的兵力与[illegible]线部队[illegible]起对朝鲜北部的[illegible]进行了大规模的改造，为反"绞杀战"[illegible]的胜利做出了贡献。1951年底，志愿军作出构筑以坑道工事为核心的坚固阵地防御体系[illegible]，在全军展开的大规模筑城作业[illegible]担负了正面战线和朝鲜东、西[illegible]海岸[illegible]工事[illegible]任务，并负责全军工程作业的技术指导和物资器材保障。此外还承担了修建后方仓库、医院，改建、加宽朝鲜北部干线公路，以及抢修新义州机场等任务。在完成军事工程建设任务的同时，工兵部队还承担了直接配合步兵作战，实施战役战斗保障的任务，战斗保障能力不断提高。在1953年夏季反击战役中，工兵部队以22个营又2个连，执行战斗工程保障和战区交通工程保障任务，有效保障了进攻部队的作战行动，为反击战役胜利创造了条件。

在抗美援朝战争中，志愿军工兵部队"扫除部队前进的障碍，建设伟大的军事工程，保证交通线的畅通，修建英雄的钢铁阵地"，共新建道路2 200多千米，加修和维护公路9 000余千米；新建桥梁1 100余座，总长6.3万余米；构筑坑道的土石方量28.5万多立方米，构筑指挥所、人员掩体和掩蔽部1.6万多个；排除地雷和定时炸弹6.3万余枚，修建飞机场120余万平方米，建造仓库、医院病房、营房等5.4万余座，为抗美援朝战争的胜利做出了重大贡献。

Zhongguo Renmin Zhiyuanjun houqin

中国人民志愿军后勤 (logistics of the Chinese People's Volunteers) 抗美援朝作战期间，中国人民志愿军从物资和技术等方面保障部队作战、生活和建设需要的后勤。

抗美援朝作战中，志愿军后勤工作遇到许多新情况、新问题：①主要依靠国内保障。志愿军出国作战，受战区条件限制，所需物资难以就地取给和取之于敌，主要依靠国内统筹供应，伤病人员需要[illegible]国内治疗。②保障任务重。由于[illegible]投入的兵力、兵器不断增多，技术兵种不断增加，因而保障任务十分繁重。③后方斗争激烈。由于以美国为首的"联合国军"[illegible]优势的海空军力量，对朝鲜北部的交通运输线和重要设施狂轰滥炸，因而封锁与反封锁、破坏与反破坏的斗争十分激烈，[illegible]志愿军的后勤保障带来严峻挑战。[illegible]后勤必须在战斗中保障，在保障中战[illegible]。

大批作战物资运往前线

志愿军后勤经过不断调整与改进，提高了后勤保障能力，出色地完成了保障志愿军作战的任务。

保障志愿军出国作战　1950年7—10月，在中国共产党中央委员会作出"抗美援朝，保家卫国"决策的同时，志愿军后勤以东北战略区为总后方基地，进行了人力、物力和技术力量的紧急动员和突击补充。东北军区和边防军各部队按战时需要，迅速恢复、建立和充实了各级后勤机构，组建了3个后勤分部，开设了3条通向战区的纵向兵站线，除补齐参战部队的携运行物资外，还在边境地区储备了5个基数的枪弹、20个基数的炮弹和11.67万吨粮食，组建了有4.5万个床位的医院（后扩展至10万个床位）和3万人的民工担架队，保证了部队及时入朝作战。10月23日，东北军区后勤部组成前方后勤指挥所入朝，统一领导和组织战区后勤工作。经过突击准备，保证了志愿军及时出国作战。

保障志愿军实施战略反攻作战　1950年10月至1951年6月，中国人民志愿军与朝鲜人民军采取以运动战为主，以部分阵地战、游击战相结合的作战形式，连续进行了5次战役。前3次战役，部队在76天内从鸭绿江边进至北纬37°线附近地区，运输线由50多千米迅速延伸至500千米以上。同时，"联合国军"投入各型飞机1 100余架（后增至1 700余架），重点攻击志愿军后勤补给线，使志愿军后勤人员、车辆、物资遭受严重损失。仅第一次战役志愿军就损失汽车600多辆，占总数的46%。面对严重困难，志愿军实施了后勤工作战斗化的一系列举措：后勤分部增至7个（后调整为6个），人员达8.5万人；把主要工作转入夜间进行，以减少美机空袭造成的损失；调大批铁道兵部队、高炮部队和工兵部队入朝，加强了对铁路、公路的抢修和对空作战；在主要公路沿线设置万余人的防空哨（后增至2万余人），专司对空监视报知勤务；大量构筑防护工程，将主要物资和设施转入地下。在作战补给方面[illegible]困难，加大携行量，利用战场缴获补充自己，并就地向朝鲜政府和人民群众借用部分粮食。同时，发扬艰苦奋斗精神，"一把炒面一把雪"，克服供应不足困难，保证了作战任务的完成。

保障志愿军实施战略防御作战　1951年6月至1953年7月，中国人民志愿军与朝鲜人民军以阵地战为主要作战形式，进行持久的防御作战。为适应这一变化，1951年5月19日，中央军事委员会作出了关于加强志愿军后方勤务工作的决定，提出成立志愿军后方勤务司令部，将执行任务的工兵、高射炮兵、公安、通信、运输等部队划归后方勤务司令部领导与指挥。志愿军副司令员洪学智兼任后方勤务司令部司令员，周纯全任政治委员。7月开始，朝鲜北方发生几十年罕见的特大洪水，美军趁机集中其主要空军力量对[illegible]后方实施"绞杀战"，志愿军部队积极开展反"绞杀战"斗争。到10月，志愿军后勤部队和配属的部队达到18万余人，汽车3 700余辆。11月，在安州成立前方铁道运输司令部，统一领导与指挥总兵力达5.3万人的铁路运输部队、抢修部队和护路的高炮部队。后勤战线采取严密防护、积极打击，以防为主，防打结合的方针，对物资严密组织疏散并加强伪装，有计划地构筑地下、半地下仓库和掩体，把人员、物资、车辆转入防护设施内；组织对铁路、公路的抢修，在铁路受阻地段组织物资的倒运、接运；加强高炮部队的对空防御和群众性的对空射击活动。同时，变革供应体制，把整个战区划为战役[illegible]军后方地域，将其划分为若干供应区，每区设一个后勤分部，负责对区域内部队的直接保障，取消兵团后勤，由分部直供到军；从军后勤到前沿阵地之间为战术后方，构成部队后方地域，以军后勤为主体，按军、师、团建制系统实施保障，形成了新的划区供应与建制供应相结合的体制。在变革后勤体制的基础上，通过建设纵横交错、相互连接的铁路、公路网，并沿主要交通线配置以兵站为核心的各类保障实体和掩护部队，使整个战区成为既能运、能储、能供、能修、能医，又能打、能防的后勤保障体系和对敌斗争体系。到1952年6月，志愿军有效地挫败了美军的"绞杀战"，并在反"绞杀战"斗争中建成了"打不断、炸不烂的钢铁运输线"，开始改变后勤供应的被动局面，有效地保障了一系列坚守防御和反击作战的胜利进行。

在2年零9个月的抗美援朝作战中，志愿军后勤共接运从中国运往朝鲜前线的物资260余万吨，补充枪械48万多支（挺）、火炮1.3万多门、汽车2.1万辆，救治伤病员83万多人次，修复枪支7.5万多支（挺）、火炮1.4万多门次，新建公路2 200多千米，加修公路9 600多千米，新建仓库1.5万多座、病房6 900多间、简易营房1.5万多座。汽车运输204.4万多台次，运量480多万吨；铁路运输38.5万多车，运量800多万吨。后勤部队共有4.8万余人和766个单位荣立战功，出色完成了繁重的后勤保障任务，为战争胜利做出了重大贡献。同时，积累了现代战争后勤保障的宝贵经验，为人民解放军后勤现代化建设提供了有益启示。

Zhongguo Renmin Zhiyuanjun Kang-Mei-Yuan-Chao Zhanzheng Zhengzhi Gongzuo Zongjie
《中国人民志愿军抗美援朝战争政治工作总结》

(Summary of Political Work of the Chinese People's Volunteers in the War to Resist U. S. Aggression and Aid Korea)　中国人民志愿军抗美援朝战争政治工作重要文献。中国人民志愿军政治部编撰。解放军出版社1985年6月出版，内部发行。共12部分，约18万字。主要内容：①进行爱国主义、国际主义教育，保证完成"抗美援朝、保家卫国"的光荣任务。②开展群众性立功运动，发扬革命英雄主义。③一面作战、一面建设党支部，充分发挥党支部的战斗堡垒作用。④尊重朝鲜劳动党和朝鲜政府，团结朝鲜人民和人民军。⑤发扬军事民主，提高战术、技术与各项业务水平。⑥运动战时期的政治工作。⑦阵地战时期的政治工作。⑧加强空军政治工作，保证完成空军的作战任务。⑨加强特种兵的政治工作，保证完成不同的作战任务。⑩加强[illegible]的政治工作，保证[illegible]开展敌军工作，紧密配合军事与外交斗争。⑫加强防奸肃特工作，打击特务和间谍的破坏活动。这一总结，翔实、客观地反映了中国人民志愿军在抗美援朝战争中政治工作的基本经验。

Zhongguo Renmin Zhiyuanjun Kongjun
中国人民志愿军空军

(Air Force of the Chinese People's Volunteers)　中国人民志愿军序列内遂行空中斗争和支援地面部队作战的军种。

在抗美援朝战争期间，志愿军空军先后有10个歼击机师（21个团）、2个轰炸机师（28个机组）部分部队和近6万名地勤人员参战，合计战斗起飞2457批26491架次，实战366批4872架次，执行夺取重要地区的制空权，掩护交通运输线，保卫军事目标和工业目标，支援地面部队作战的任务。1951年3月，成立志愿军空军司令部，刘震任司令员（后由聂凤智任代司令员、司令员）。志愿军空军作战分为三个阶段：

第一阶段（1950年12月—1951年9月），参战准备和实战锻炼。志愿军空军组成时，根据敌情、任务和部队的技术水平，确定了"从实战中锻炼，在战斗中成长，积累力量，集中使用，为地面部队服务"的作战方针，并决定先以小部队在苏联空军带领下，进行实战锻炼，获取空战经验。1950年12月21日，志愿军空军1个大队进驻前方基地，并于1951年1月21日在朝鲜北部清[illegible]江桥上[illegible]行首次空战。此后，志愿军空军陆续组织其他部队进行实战锻炼，同时加紧训练部队，完善指挥机构，建立防空体系，为尔后的大规模参战奠定了基础。

第二阶段（1951年9月—1952年6月），配合地面部队反"绞杀战"。1951年8月中旬，美军以破坏朝鲜北部的铁路系统为主要目标，发动空中"绞杀战"。为挫败"绞杀战"，志愿军空军从1951年9月起，开始大规模出

动，以歼击机大编队、大机群在清川江南北地区与美国空军进行大规模空战。经过短期作战实践，[illegible]气式歼击[illegible]空战，遂改为灵活的4机编队，采用分多批多路出动，多层配置，集中一域协同作战的"一域多层四四制"的战术原则。各个部队据此原则，采取各种具体的空战战术，作战能力有了明显提高。在作战中，志愿[illegible]先后出动18个歼击航空兵团参战，[illegible]一起夺取了清川江以北地区一定时[illegible]"绞杀战"的胜[illegible]了重大贡献。与此同时，1951年11月，志愿军空军配合地面部队在西朝鲜湾进行了夺岛作战。在轰炸大和岛的战斗中，志愿军空军的图－2轰炸机和拉－11护航机击落美机3架、击伤5架，开创了低速活塞式飞机击落高速喷气式飞机的范例。

[illegible]

第三阶段（1952年6月－1953年7月），保卫重要目标。美军"[illegible]绞杀战"失败后，转移其空中突击重点，主要攻击大规模轰炸朝鲜北部的水力发电系统，水利灌溉系统和军队补给系统。志愿军空军将战术性掩护作战过渡到战役性防空作战，并将空中战线推至平壤一线，多次击退美军轰炸机群，迫使美军将战斗轰炸机活动范围收缩到平壤以南空域，有力地保障了铁路运输干线的运行和重要目标的安全，掩护了地面部队的调动与物资储备。从1953年5月13日起，志愿军空军每日出动大批飞机与美军轰炸朝鲜北部水利设施的大机群进行大规模空战，直至最后停战。在此阶段作战中，志愿军空军的作战规模、空地指挥、空中技术和地面保障等方面都有较大的改进和发展，并开始进行昼间复杂气象和夜间一般气象条件下作战。

在抗美援朝战争中，年轻的中国人民志[illegible]边建，不畏强敌，由开始小规[illegible]大规模空战，迅速壮大，经受住[illegible]取得了重大战绩。共击落敌机330架，击伤95架，包括击落了"王牌飞行员"G.A.戴维斯和"双料王牌飞行员"H.E.费席尔等驾驶的美军飞机。志愿军空军也付出了很大的代价，被击落飞机231架，击伤151架。

大队长王海向飞行员讲解空中战术

Zhongguo Renmin Zhiyuanjun Paobing
中国人民志愿军炮兵

(Artillery of the Chinese People's Volunteers) 中国人民志愿军序列内以地面火力遂行作战任务的兵种。[illegible]师，[illegible]政治委员。1951年1月18日，改称炮兵指挥所，匡裕民任主任，[illegible]11月20日，志愿军炮兵[illegible]1953年[illegible]指挥所，高存信任司令员，刘何任政治委员。队属炮兵则于1952年3月开始在兵团、军、师设立了炮兵主任及办公室。

志愿军炮兵在朝鲜战场的作战行动分作两个阶段：

1950年10月下旬至1951年6月中旬，为运动作战阶段。1950年10月志愿军入朝时，预备炮兵仅有9个团，队属炮兵也数量不多，装备落后，全军只有大口径火炮318门，且主要为第二次世界大战前期的产品，基本靠骡马驮运，射程最远只有10千米，因而采取集中使用原则，在主要方向和主要地段支援步兵部队作战。从1951年1月开始，部分炮兵部队奉命回国整补换装，国内则加紧组建新的炮兵部队。新建和换装的预备炮兵部队先后入朝后，预备炮兵总数达到16个团，并大量改装苏制新式火炮，队属炮兵的数量和装备质量也有了很大改观，部队的技术和战术水平逐步提高。

1951年6月下旬至1953年7月为阵地作战阶段。在此期间，炮兵部队经过装备更新[illegible]队扩编，实力不断增强，特别是通过实战[illegible]经验，与步兵的作战协同动作越来越熟练，在作战中所发挥的作用越来越大。1951年冬至1952年4月，随着志愿军坚固防御阵地体系的形成，炮兵部队也构筑了大量掩盖火炮重型掩体和部分指挥坑道，防护和作战能力进一步提高。从1952年6月开始，志愿军炮兵已经能够与"联合国军"炮兵展开大规模的炮战，并不断前推阵地，增大了火力控制纵深。在1952年秋季战术反击作战、上甘岭战役和1953年夏季反击战役中，志愿军炮兵与步兵部队密切协同，通过适时机动而造成局部炮火优势，使炮兵的火力骨干作用得到充分发挥，成为战役胜利的重要制胜因素之一。在支援步兵作战的同时，炮兵部队还广泛开展了游动炮射击活动。

到1953年7月朝鲜战争停战时，预备炮兵已发展到10个师共46个团，志愿军共拥有各种火炮14 986门，包括野炮、榴弹炮、火箭炮、山炮2 384门，反坦克炮7 239门（包括火箭筒），迫击炮4 046门，高射炮1 317门，且大量装备了苏式122毫米榴弹炮、152毫米榴弹炮、130毫米火箭炮、[illegible]野炮、57毫米战防炮。在金城战役中，志愿军炮兵在25千米的进攻正面上，集中82毫米口径以上各种火炮共1 100余门，在主要突击地段上加强了火炮的火力密度，为步兵部队的作战提供了强有力的炮火支援，是取得战役胜利的基本因素之一。

[illegible]

中国人民志愿军炮兵在抗美援朝战争中，共歼敌15.8万余人，毁伤敌火炮570余门，汽车880余辆，坦克940余辆，摧毁碉堡2 490余个，为战争的胜利做出了重要贡献。

Zhongguo Renmin Zhiyuanjun Tiedaobing
中国人民志愿军铁道兵

(Railway Corps of the Chinese People's Volunteers) 中国人民志愿军序列内担负抢修、抢建铁路，保障铁路运输的兵种。

在抗美援朝战争中，美国空军把切断朝鲜北部铁路运输线，阻止中国人民志愿军作战部队的物资供应，作为其侵朝战争战略上的重要组成部分。因此，如何保障铁路运输的畅通，始终是志愿军后方运输[illegible]性战略问题。在战争期间，先后有志愿军铁道兵团4个师、1个直属桥梁团、1个直属独立团和6个铁道工程师共11万人入朝，执行铁路抢修、抢建任务。

1950年11月5日，首批铁道兵部队1个师，1个直属桥梁团、1个直属独立团入朝，担负铁路前进抢修任务。1951年2～5月，为加强朝鲜铁道抢修力量，志愿军铁道兵团大批部队先后入朝，总兵力达到4个师、1个直属桥梁团，另有铁道部工程总队也于4月入朝。并于1951年2月成立铁道兵团前方指挥所，由李寿轩、崔田民负责。至第四次战役[illegible]了由鸭绿江口岸至朝鲜北部[illegible]、逆川的铁路抢通任务，并划分管区，全力抢修遭轰炸破坏的铁路和桥梁。

7月下旬，朝鲜北部发生40年来罕见的特大洪水灾害。美国空中力量乘机从8月中旬以朝鲜北部铁路线为重点，发动了空中"绞杀战"。[illegible]部队和工程总队全力投入反"绞杀战"[illegible]争，首先以半数抢修力量投入朝鲜北部铁路运输的咽喉新安州一价川一西浦[illegible]地区，进行突击抢修，使该地区铁路至12月上旬全部修复通车。随后，根据[illegible]

铁道兵抢修清川江大桥

炸重点的变换，采取“以集中对集中，以机动对机动”的方针，与防空、运输部队密切协同，随炸随修，并抢建大量迂回便线、便桥，使朝鲜铁路的通车率达到了69%～96%。至1952年6月，彻底挫败了美军的空中“绞杀战”，不仅保障了前线部队的作战需要，而且扭转了后方运输的被动局面。

在此期间，为加强对铁路抢修力量的指挥，1951年6月27日，中朝联合铁道运输司令部抢修指挥局成立，并于9月8日设立了前方指挥所（12月13日改称抢修指挥所，彭敏任司令员，后由刘克任代司令员），统一指挥朝鲜战场的铁道抢修力量。

经过反“绞杀战”的考验与锻炼，铁道兵部队的组织指挥和抢修效率大幅度提高。在遇到敌机对铁路的中等破坏时，部队一般在当天就可以修复通车。1953年反登陆作战准备期间，铁道兵部队已可保证铁路线夜通车在85%以上，保障了战备物资运输圆满任务的提前完成，并突击抢建、复旧大批桥梁，修建了大量便线、备用站和延长线路，完成了朝鲜铁路战备工程的抢建任务。

1952年12月，根据中朝两国政府达成的协议，中朝联合新建铁路指挥局成立，郭维城任局长，指挥入朝的志愿军6个铁道工程师和朝鲜人民军铁道部队，担负朝鲜北部龟城至价川及德川至八院间铁路的修建任务，一期工程于1953年4月完成通车，二期工程于1954年4月完成通车。

在抗美援朝战争中，志愿军铁道兵部队，与朝鲜军民一起，共抢修、抢建、复旧正桥128.88千米，便线便桥127.79千米，线路1 003.3千米，车站股道161.13千米，隧道122个次，给水310站次，通信线路2万余千米，使朝鲜北部铁路通车里程由志愿军入朝时的107千米延长到停战前的1 382千米，与其他部队共同建成了一条“打不断、炸不烂的钢铁运输线”，为战争的胜利做出了重大贡献。

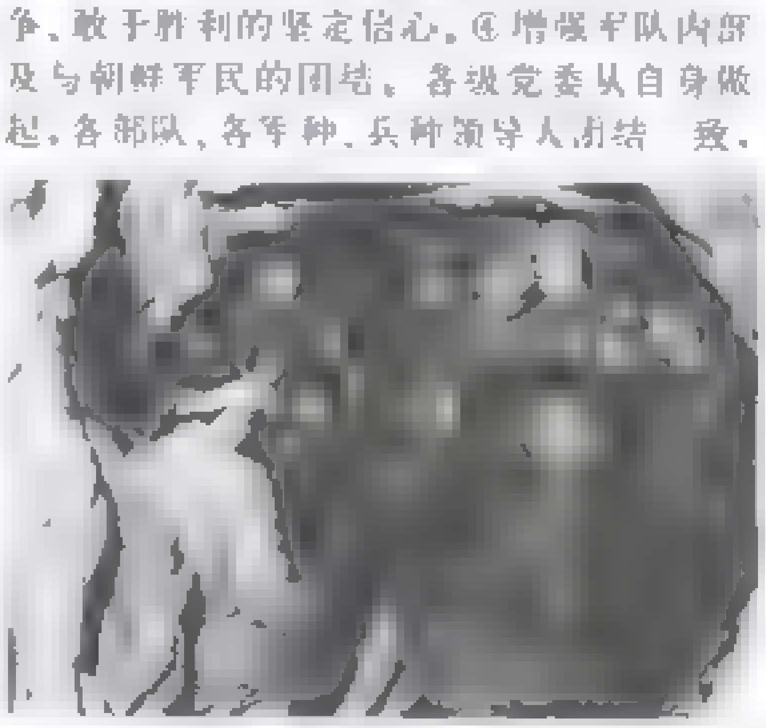
Zhongguo Renmin Zhiyuanjun Zhange

《中国人民志愿军战歌》（*Battle Song of the Chinese People's Volunteers*）　麻扶摇词，周巍峙曲。1950年10月中国人民志愿军赴朝参加抗美援朝作战。志愿军炮兵第1师第26团第5连政治指导员麻扶摇，在部队赴朝作战前夕，为连队板报写了一首诗，作为出征誓词。新华社记者陈伯坚到该部队采访，把这首诗写入《记中国人民志愿军几位战士的谈话》的报道，发表于1950年11月26日的《人民日报》。作曲家周巍峙看到报道后，当即为该诗谱了曲，歌名为《打败美帝野心狼》，发表于1950年12月第4期《时事手册》。不久，曲作者看到旅大市（今大连市）出版的《民主青年》杂志发表这首诗的标题为《中国人民志愿军部队战歌》，遂把歌名改为《中国人民志愿军战歌》。这首歌采取进行曲式，表现了志愿军的豪迈气概和打败美国侵略军的坚定信念。当时，这首歌被全国许多报刊相继刊载，在军队官兵和人民群众中广为传唱，极大地鼓舞了广大军民爱国情怀和国际主义精神，有力地配合了抗美援朝伟大斗争。

Zhongguo Renmin Zhiyuanjun zhengzhi gongzuo

中国人民志愿军政治工作（political work in the Chinese People's Volunteers）　抗美援朝时期，中国共产党在中国人民志愿军中的思想工作和组织工作。

中国人民志愿军政治工作在中国人民解放军总政治部和志愿军党委领导下，实行中国人民解放军政治工作的方针、原则和制度，依据抗美援朝总任务，结合入朝作战特点和部队的实际进行。①进行爱国主义、国际主义思想教育。以“抗美援朝、保家卫国”为中心内容，对部队官兵进行热爱祖国、热爱朝鲜、热爱世界和平的教育，使广大指战员认清美帝国主义的侵略本质，认清抗美援朝与保家卫国的一致性，激发指战员的战斗积极性。实现停战后，教育部队维护停战协定，帮助朝鲜人民恢复生产重建家园，并做好撤军中的政治工作。②加强部队党的建设。志愿军各级党委和政治机关根据部队建设需要、任务变化和人员变动情况，适时调配干部，配好领导班子，健全党的组织和青年团组织，充分发挥党的统一领导作用，保证在任何情况下，组织不涣散，指挥不中断。③广泛开展杀敌立功运动。加强对广大指战员的革命英雄主义教育，开展群众性的立功运动，把干部和战士、连队和机关、各军种、兵种和专业部队都组织到这一运动中来，增强广大指战员的[illegible]热情，树立敢于斗争、敢于胜利的坚定信心。④增强军队内部及与朝鲜军民的团结。各级党委从自身做起，各部队、各军种、兵种领导人团结一致，



共产党员在坑道中召开支部大会

成为整个部队团结的核心。把搞好与朝鲜军民的团结作为政治工作的一项重要内容，反复进行国际主义教育，尊重朝鲜劳动党、政府和朝鲜人民军，遵守朝鲜政府的政策法令，尊重朝鲜人民的风俗习惯，严格遵守群众纪律，不断增强中朝两国军民的团结和友谊。⑤做好军种、兵种和专业部队的政治工作。在组建和扩建军种、兵种和专业部队时，各级党委和政治机关及时选调干部，建立健全组织机构，宣传各军种、兵种、专业部队建设和作战的方针，组织动员广大指战员认真贯彻落实。加强合成作战思想和整体观念的教育，保证各军种、兵种、专业部队自觉地相互配合，密切协同。⑥教育部队严格执行各项纪律规定。部队各级领导和政治机关把加强部队纪律建设作为政治工作重要内容之一，反复进行纪律教育，并经常深入部队检查执行纪律的情况，发现问题及时处理。⑦开展瓦解敌军工作。各部队认真执行宽待俘虏政策，对放下武器的敌军官兵，做到不杀害、不虐待、不侮辱，

中国人民志愿军文艺工作者深入前沿阵地为英雄们演出

不没收私人财物。通过释放俘虏的实际行动宣传俘虏政策。依照《关于战俘待遇的日内瓦公约》，对战俘实行人道主义，不论其国籍、民族和种族一律平等待遇。

中国人民志愿军政治工作，为作战及各项任务的完成，为夺取抗美援朝战争的胜利提供了有力的保证，丰富和发展了人民军队的政治工作，对未来作战及人民军队建设，具有重要的借鉴意义。

Zhongguo Renmin Zhiyuanjun Zhuangjiabing

中国人民志愿军装甲兵（Armored Corps of the Chinese People's Volunteers）　中国人民志愿军序列内以坦克为基本装备的战斗兵种。

志愿军装甲兵首批4个团部队于1951年3月开始入朝，并组成志愿军装甲兵指挥所，黄鹄显任主任（后由赵杰接替），于7月开始参加作战。后实施轮换作战，在正面战场上基本保持4个团、160辆左右坦克的兵力。1953年1月，志愿军装甲兵指挥所改为装甲兵第1指挥所，负责指挥在正面战场作战的装甲兵部队。[illegible]成立装甲兵第2指挥所，[illegible]任主任，[illegible]个团[illegible]高射炮[illegible]入朝，[illegible]指挥部领导，担负朝鲜西海岸抗登陆作战任务。在初期作战中，志愿军装甲兵主要是集中使用，以连、排为单位，实施遮蔽阵地射击，摧毁

志愿军坦克部队出击前宣誓

敌重要目标。从1952年6月起，担负正面战场作战的坦克部队以分队为单位配属步兵部队，采取抵近射击的方法，参加防御和反击作战。志愿军装甲兵在朝作战两年四个月，参战240余次，共击毁击伤美军坦克74辆、火炮20门，摧毁地堡864个，为抗美援朝战争的胜利作出了贡献。

Zhongguo Yuanzhengjun Dian-Mianlu Zuozhan

中国远征军滇缅路作战

(Operations of the Chinese Expeditionary Troops along the Yunnan-Burma Road)　1942年3～9月，中国远征军在缅甸支援英国军队抗击日军进攻的作战。

太平洋战争爆发后，日军迅即向东南亚发动进攻。1942年1月，日军第15集团军司令官饭田祥二郎指挥2个师由泰国攻入缅甸，3月8日攻陷仰光后，又增调2个师，共约9.5万人、飞机250架，分路向缅甸北部进攻。时中、英、美结盟，成立中国战区，蒋介石任统帅。根据《中英共同防御滇缅路协定》，中国政府以3个军10个师共10万余人组成中国远征军第1路。2月下旬，应驻缅英军总司令T.J.胡敦请求，第1路代司令长官杜聿明率第5、第6军入缅，于3月初接替英军仰光—曼德勒铁路以东平满纳、老、越接壤地区的防务。随后，增调第66军进至曼德勒地区。中国战区参谋长J.W.史迪威（美军中将），第1路司令长官罗卓英先后入缅指挥作战。

3月18日，担任警戒的第5军骑兵团在皮尤以南约20千米之大桥，遭由勃固北进之日军第55师先遣队的攻击，骑兵团予敌杀伤后撤回东吁，19日日军占领皮尤。20日，日军第55师在第5飞行集团一部配合下，向东吁外围阵地发起攻击。守军第5军第200师进行了顽强抗击。经5天激战，日军夺取外围据点、东吁城西北的克永冈机场。26日，日军第55师向东吁市区发起总攻。守军在师长戴安澜指挥下与日军展开巷战。28日，第5军新编第22师增援第200师，在东吁以北之南阳车站被阻，激战2日，未能突破敌人阵地。战至29日夜，增援的日军第56师搜索团加入战斗，师主力接近东吁。杜聿明鉴于增援东吁的第5军预备队第96师尚在输送途中，不能集中主力与日军决战，以解东吁之围，遂命第200师撤出战斗，退往彬马那，以图相机再战。30日，日军进占东吁。随后日军分兵三路：第56师东向南梅泉克，然后北攻腊戌；第55师和增调的第18师北向曼德勒攻击前进；第33师从左翼沿伊洛瓦底江两岸向仁安羌进攻。新22师在斯瓦地区依托既设阵地，逐次抗击北进日军；第6军暂编第55师在茂奇地区阻击东进日军。在西线，英军自退出仰光后，即沿伊洛瓦底江两岸向北撤退，4月1日放弃卑谬，退入阿兰谬地区。蒋介石决定在彬马那与日军决战，但英军于7日撤离阿兰谬，彬马那会战难以进行。英缅军第1师和英装甲兵第7旅在仁安羌被日军第33师一部包围。18日，第66军新编第38师师长孙立人率所部主力驰往救援，次日击破日军包围，解救出被围英军7000余人，传教士等500余人。在东线，日军第55师于4月6日向茂奇、垒固至腊戌的公路发起进攻，20日日军攻占垒固，守备此地的第6军也全部溃散。其间，增援的第200师曾一度收复东枝，旋失。蒋介石于25日急令以保守腊戌为主，史迪威坚持要进行曼德勒会战，未以主力增援腊戌。29日腊戌失守。中路日军第18师和第55师自4月18日从彬马那向曼德勒进攻，一路北进，28日逼近曼德勒。日军第56师攻占腊戌后，派遣一支快速部队包抄曼德勒，5月1日曼德勒陷落。日军第56师主力继续向滇西进犯，5日占领中国云南怒江惠通桥西岸地区。远征军被迫先后回撤，至9月大部退回云南，一部撤至印度。

中国远征军向日军发起攻击

此役，远征军经三个多月作战，在保卫东吁、解救英军诸战中，英勇顽强，为世人所赞誉。但由于出国时机过晚，盟军作战缺少协同，多头指挥等原因，使远征军始终处于被动态势，未能达成战役企图。

Zhongguo zhanzhengfa yanjiu

中国战争法研究

(study of law of war in China)　在中国开展的探讨战争法的本质，揭示其创制、发展、适用规律的学术活动。主要包括：①历史演变研究。揭示战争法生成和演变的条件及发展的规律。②基本理论研究。探讨战争法的渊源、效力、适用基本原则和科学体系。③规范适用研究。把[illegible]其在平时和战时的实施、遵[illegible]展战争法的研究。探求战争[illegible]变化与世界文明的进步而[illegible]活动等。

中国于19世纪中期开始研究战争法。20世纪上半叶主要是翻译欧美和日本学者的战争法著作。中华人民共和国建立后，战争法的研究经历了4个阶段：自50年代至"文化大革命"前，主要是做战争法的适用性研究，为惩治日本侵华战争的战犯、组织沈阳审判和太原审判服务，为抗美援朝战争提供法律服务。"文化大革命"期间，战争法的研究处于中断停滞状态。中国共产党[illegible]后到80年代末，是战争法研究[illegible]期，[illegible]是汇编战争法条约和翻译国外的战争法著作。90年代以来，战争法研究出现了蓬勃发展的局面，采取整体把握与专题深入、学术理论探讨与实际问题研究、理论提高与知识普及、国内研究与国际交流相结合的方法，取得了一系列成果。

理清了现代战争法的历史、概念和体系。战争法的发展经历了古代区域战争规[illegible]、近代国际战争法和现代战争法3个阶段。近代国际战争法开端于17世纪中叶，以威斯特伐里亚和约为标志，经过19世纪末和20世纪初两次海牙会议，形成比较完整的体系。《联合国宪章》取缔国家的战争权，禁止在国际关系中使用武力，标志近代国际战争法发展为武装冲突法，形成了现代战争法的体系。对于现代战争法的概念和体系有四种观点：①沿用传统的"战争法"名称，保持近代国际战争法的体系。②称为"[illegible]义法"，将其内容分为日内瓦法、海牙法和[illegible]类。③称为"战争和武装冲突法"，将传统战争法和现代集体安全制度中使用武[illegible]的法律规定二元并列。④称"武装冲突[illegible]"，其体系以武力使用法为基础，作战行为法为主体，中立法为补充，惩处战争犯罪法为保障。

国际人道主义法、海战法、中立法、惩处战争犯罪等方面的研究成果。国际人道主义法的研究，在基本理论、主要规范和具体适用三个方面取得进展。海战法的研究，以《联合国海洋法公约》和《圣雷莫海战法手册》为学术背景，对由此引发的海战区域、封锁作战等新问题作了深入探讨。中立法研究的进展，主要是对中立的社会政治条件、中立制度的基本矛盾、联合国集[illegible]的中立的基本特征等问题，作了更深入的揭示和论证。惩处战争犯罪的研究，主要集中于前南斯拉夫国际刑事法庭和《国际刑事法院规约》及依据它建立的国际刑事法院。特[illegible]对管辖权、启动机制、可适用法律、适用刑法原则、诉讼程序和证据规则等问题，作了较为深入的研究。

高技术战争的战争法问题和战争法运用的研究成果。主要是梳理了高技术战争对战争法的冲击、造成作战规范的空白及对战争法发展的要求等。同时，集中于海湾战争、科索沃战争、阿富汗战争和伊拉克战争中交战双方及其他相关方对战争法的运用，总结中国人民解放军在中华人民共和国建立以后历次用兵适用战争法的经验，探讨军事斗争的法律准备问题。提出军事斗争中把"用[illegible]"和"用法"紧密结合起来，"先法后兵、[illegible]法行、兵止法进"的运用战争法的指导[illegible]。

21世纪初，中国战争法的研究，将朝着适应新军事变革发展战争法和在军事斗争中科学适用战争法的方向发展。

Zhonghua Renmin Gongheguo

中华人民共和国 (China, People's Republic of) 中国人民在中国共产党领导下夺取政权后，于1949年10月1日建立的工人阶级领导的、以工农联盟为基础的人民民主专政的社会主义国家。简称中国。首都北京。位于北半球，亚洲大陆东部，太平洋西岸。疆域北起黑龙江省漠河东北侧黑龙江主航道的中心线，南至南沙群岛曾母暗沙南侧

疆界线，东起黑龙江省抚远县境内的黑龙江与乌苏里江主航道中心线汇合处，西达新疆维吾尔自治区西部的帕米尔高原。南北相距5 500千米，东西相距5 200千米。陆地面积960万平方千米，约占世界陆地总面积的6.5%。大陆与朝鲜、俄罗斯、蒙古、哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦、塔吉克斯坦、阿富汗、巴基斯坦、印度、尼泊尔、不丹、缅甸、老挝、越南等14个国家接壤，边界长2万多千米。大陆东南临海洋，自北而南有渤海、黄海、东海和南海，其中渤海是中国内海。台湾岛东海岸直接濒临太平洋。大陆海岸线北起中朝边境的鸭绿江口，南达中越交界的北仑河口，全长1.8万多千米。与韩国、日本、菲律宾、印度尼西亚、文莱、马来西亚等国隔海相望。海域面积473万平方千米，沿海岛屿5 400多个。广袤的陆地、宽阔的海域和众多的岛屿，构成了中国陆海疆域辽阔的全貌。

中国省级行政单位34个，地级行政单位333个，县级行政单位2 861个，乡级行政单位44 067个(2003)。全国总人口131 427.96万(2002)，其中香港特别行政区人口678.7万，澳门特别行政区人口44.16万，台湾省和福建省金门、马祖等岛屿人口2 252.1万。全国有56个民族，其中汉族人口占总人口的91.59%，少数民族人口占总人口的8.41%；在各少数民族中，人口超过千万的有壮族、满族，超过百万的有蒙古、回、藏、维吾尔、苗、彝、布依、朝鲜、侗、白、土家、哈尼、哈萨克、傣、黎等民族。全国信教居民信奉的宗教主要有佛教、道教、伊斯兰教、天主教和基督教新教。通用语言为汉语，各民族聚居区同时也使用本民族的语言文字。

历史 中国是世界文明古国之一。境内各地区都已发现旧石器时代原始人类的遗迹。云南元谋猿人牙齿化石，距今约170万年；陕西蓝田人化石和石器，距今约80万年；北京周口店北京人化石和文化遗存，距今约70万～20万年。新石器时代的文化遗址遍及各地。从公元前21世纪夏王朝建立起，历经商、周、秦、汉、三国、两晋、南北朝、隋、唐、五代十国、辽宋金夏、元、明、清等朝代。1840年鸦片战争后，西方列强不断对中国发动侵略战争，强迫签订了一系列不平等条约，使中国沦为半殖民地半封建国家。中国人民为了反抗帝国主义、封建主义的压迫进行了英勇的斗争。1911年的辛亥革命，推翻了清王朝统治，建立了中华民国。从1919年五四爱国运动开始，中国的革命由旧民主主义革命转变为工人阶级领导的、以工农联盟为基础的、人民大众的反帝反封建的新民主主义革命。1921年7月1日中国共产党成立，中国革命进入了一个崭新的历史时期。1927年8月1日南昌起义，建立了中国工农红军，开始了中国共产党领导革命武装斗争的新时期。中国人民在中国共产党领导下，经过28年艰苦卓绝的斗争，推翻了帝国主义、封建主义、官僚资本主义的统治，建立了中华人民共和国。

政治 社会主义制度是中国的根本制度。中华人民共和国的一切权利属于人民。全国人民代表大会是最高国家权力机关，选举产生的国家主席是中华人民共和国国家元首。国务院为中华人民共和国中央人民政府，是最高国家权力机关的执行机关，是最高国家行政机关。国务院总理为政府首脑。中央军事委员会主席、最高人民法院院长、最高人民检察院检察长均由全国人民代表大会选举产生。国务院总理由国家主席提名，全国人民代表大会决定产生。

中国实行中国共产党领导下的多党合作和政治协商制度。中国人民政治协商会议是中国统一战线的重要组织形式。中国的民主党派有：中国国民党革命委员会、中国民主同盟、中国民主建国会、中国民主促进会、中国农工民主党、中国致公党、九三学社和台湾民主自治同盟。工会、共产主义青年团和妇女联合会是中国共产党领导下的群众团体。

中国奉行独立自主的和平外交政策。在和平共处五项原则基础上，改善和发展同发达国家的友好合作关系，进一步巩固和加强同发展中国家的团结与合作，同周边国家的睦邻友好关系取得新进展。截至2002年底，中国与165个国家建立了外交关系，并成功地加入世界贸易组织。中国的国际声望和国际地位显著提高。

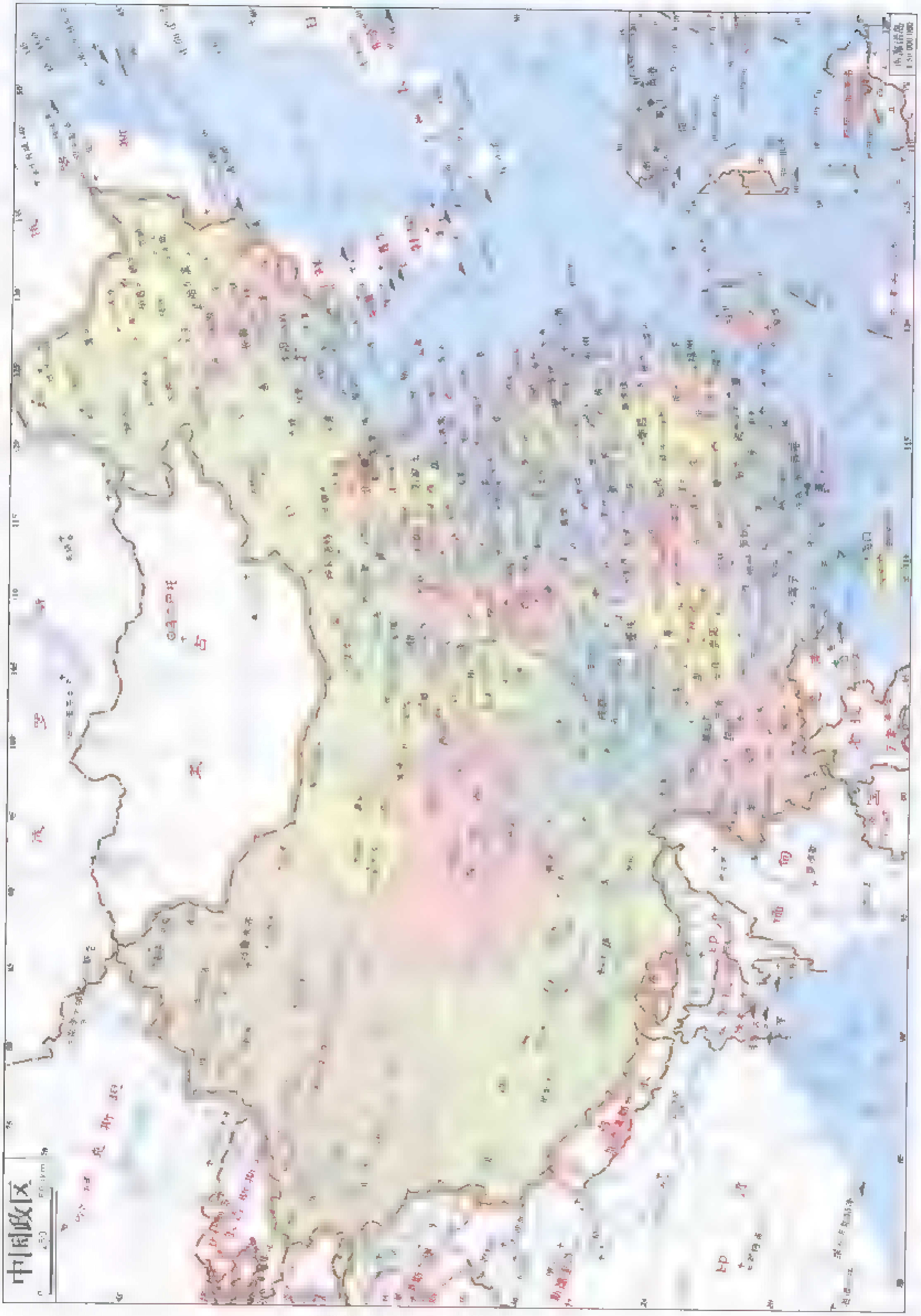
自然条件 地势西高东低，呈三级阶梯分布。第一阶梯青藏高原，面积约250万平方千米，海拔多在4 000米以上，是中国面积最大最高的高原，也是世界最高的高原，有"世界屋脊"之称。高原上有昆仑山、唐古拉山、冈底斯山—念青唐古拉山，位于南缘的喜马拉雅山山脉上的珠穆朗玛峰，海拔8 844.43米，是世界第一高峰。第二阶梯是青藏高原北缘、东缘与大兴安岭—太行山—巫山—雪峰山之间广大地区，包括云贵高原、黄土高原、内蒙古高原以及塔里木盆地、准噶尔盆地、四川盆地。高原海拔多在1 000～2 000米，盆地底部高低不一。第三阶梯是大兴安岭—太行山—巫山—雪峰山以东以丘陵和平原为主的地区，海拔多在500米以下，是中国地理环境最优越的地区。自北而南有松嫩、辽河、三江平原组成的东北平原，地势低平的华北平原，河流港汊纵横、湖泊星罗棋布的长江中下游平原。山地面积占总面积的1/3。东—西走向的山脉有：天山—阴山、昆仑山—秦岭—大别山、南岭3列，是中国地理上的重要分界线。东北—西南走向的山脉有：大兴安岭—太行山—巫山—雪峰山、长白山—武夷山、台湾山脉3列。还有南北走向的山脉和西北—东南走向的山脉。

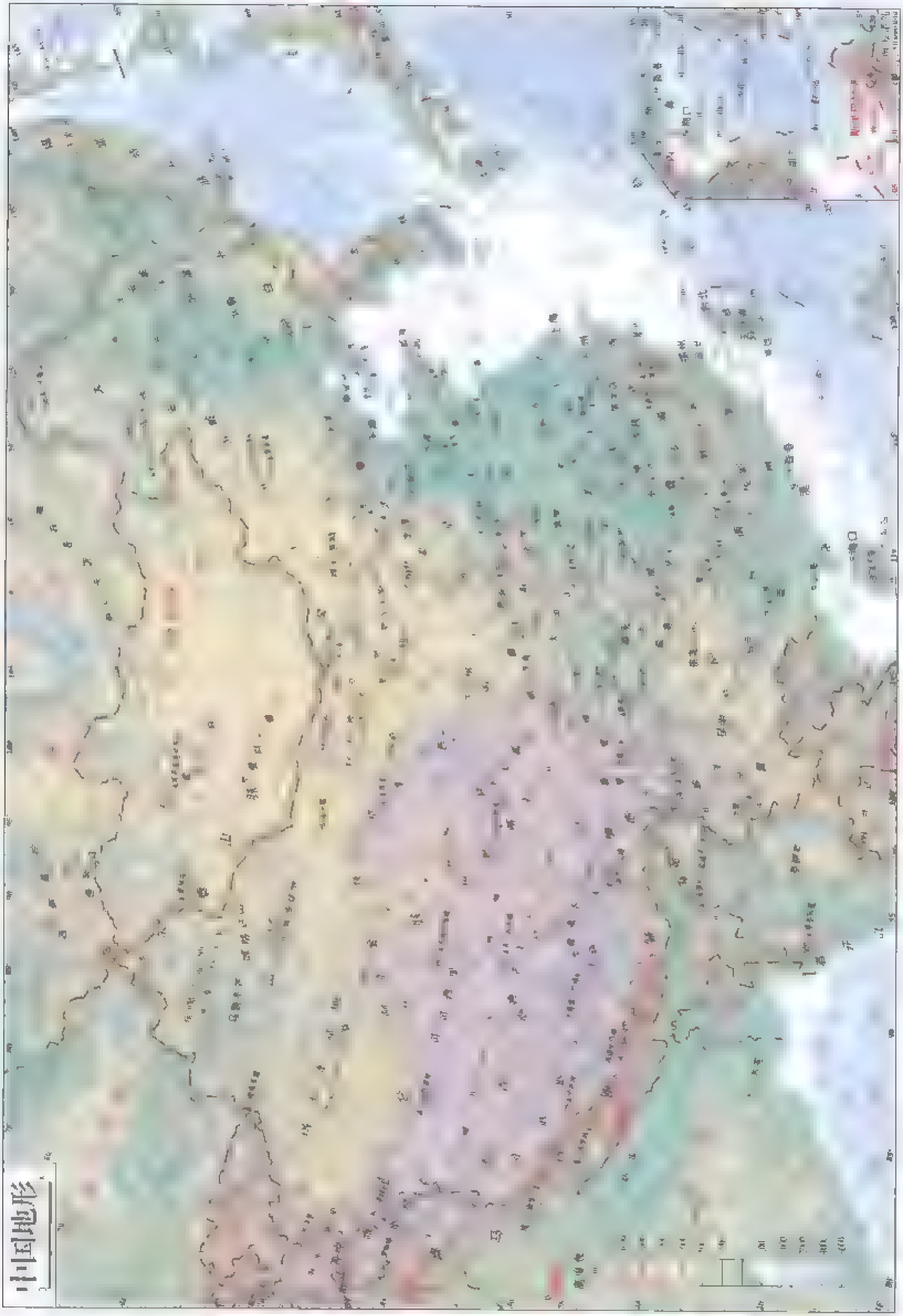
河流众多。流域面积超过100平方千米的河流达5万多条，超过1 000平方千米的有1 600多条。外流河分别注入太平洋、印度洋和北冰洋。流入太平洋的河流最多，主要有黑龙江、辽河、滦河、海河、黄河、淮河、长江、钱塘江、闽江、珠江、澜沧江等。流入印度洋的主要河流有怒江、雅鲁藏布江等。流入北冰洋的河流仅有额尔齐斯河。内流河分布在西北部，主要有塔里木河、伊犁河、疏勒河、弱水等。

湖泊分布具有范围广而又相对集中的特点。面积在1平方千米以上的天然湖泊有2 800多个。青藏高原是湖泊密集区，湖泊面积约占全国湖泊总面积的52%。青海湖面积4 340平方千米，是中国最大的咸水湖。淡水湖集中在东部平原，面积约占全国湖泊总面积的29.4%。长江中下游沿岸地带是著名的湖泊区，分布有鄱阳湖、洞庭湖、太湖、洪泽湖、巢湖等淡水湖，其中鄱阳湖最大，面积3 960平方千米。

气候多种多样。基本特征是：①季风气候显著。中国是世界上著名的典型的季风气候区，主要表现为冬、夏季风更替明显，冬季风向偏北，寒冷干燥；夏季风向偏南，暖热湿润。年降水量自东南向西北递减，东南地区年降水量达2 000毫米以上，塔里木盆地年降水量不足50毫米。降水集中在夏季，雨热同期。②大陆性气候显著。冬季平均气温低于世界上同纬度的其他地区，夏季平均气温高于世界上同纬度的其他地区。气温年较差大，纬度愈高，较差愈大。③气候类型复杂多样。自北而南有寒温带、中温带、暖温带、亚热带、热带和赤道带6个温度带，并有青藏高原地区特殊的高寒带。以湿度不同从东向西又分为湿润、半湿润、半干旱、干旱4个类型区。

几种特殊天气：①寒潮。是冬春季节出现的一种大规模的特殊寒冷天气现象。强冷空气从亚洲大陆西、西北或北部侵袭中国，风速增强，气温骤降，常伴有雨雪、霜冻或持续低温天气。其中从西北侵入次数最多、强度最大。②梅雨。初夏季节，一种稳定持续降雨天气现象。梅雨期20余天，多发生在


中国政区


中国地形

天安门

江淮流域。⑥台风。是发生在菲律宾群岛以东太平洋上及南中国海上强烈热带气旋。台风在中国登陆的时间多在7－9月，登陆地区南起广东、广西，北到辽宁，其中以海南、广东为最多。台风常带来狂风、暴雨、海潮、巨浪等危害性天气。

自然资源丰富，主要有土地资源、水资源、生物资源、矿产资源等。尤其是矿产资源种类比较齐全，一部分矿种的储量位居世界前位。已发现矿种162个，探明储量的矿种有148个。2001年，煤保有储量10 033亿吨，铁矿石保有储量457亿吨，磷矿石保有储量132亿吨，钾盐保有储量4.6亿吨，盐保有储量12 908亿吨。有色金属和贵金属已探明储量的有20多种，其中钨、锑、铋储量占世界首位。稀有金属、稀土金属已探明储量的有28种，拥有世界上罕见巨型稀土矿床，钾的储量占世界总储量的一半。

经济 中华人民共和国建立后，建立和发展社会主义经济，国有经济有了大幅度增长。独立的比较完整的社会主义工业体系基本建成，农业生产条件显著改善，生产水平有很大提高，科学、教育、文化、卫生事业等有较大发展，广大人民的生活得到改善和提高。经济保持稳定增长，经济总量已居发展中国家首位，世界排名也由第十位跃升到第六位。2002年，国内生产总值104 790.6亿元，人均国内生产总值8 184元，城乡储蓄存款余额86 910.6亿元。人民生活总体上实现了由温饱到小康的历史性跨越。

50多年来，工业取得了巨大成就，建立了能源、冶金、机械、化工、电子和轻纺工业等门类齐全的工业体系。到2002年底，全国有工业企业181 557个，其中，国有及国有控股企业41 125个、集体企业27 477个。工业总产值110 776.48亿元。国家大力发展高技术产业，初步形成长江三角洲、珠江三角洲、环渤海等各具特色的高技术产业带，高技术产业为新的经济增长点。大力支持装备制造业发展，提高现有产业的技术水平，工业制造产品在中国出口贸易产品结构中取代大量初级产品，比重占到80%以上。2002年产钢18 236.61万吨、原煤13.8亿吨、原油16 700万吨，天然气326.61亿立方米，发电量16 540亿千瓦小时、水泥72 500万吨、汽车325.1万辆。

中国坚持把农业放在国民经济首位，增加投入，加强水利、道路、农村电网等基础设施建设，提高农业综合生产能力。同时优化种植业结构，使粮食作物、经济作物和饲料作物协调发展，减少粮食种植面积，增加经济作物和饲料作物种植面积。农业区域合理布局，主要农产品生产向优势产区集中。优化农产品结构，发展优质品种，淘汰劣质品种，提高农业产品产量和质量。2002年产粮食45 705.8万吨，棉花491.6万吨，油料2 897.2万吨，甘蔗9 010.7万吨，水果6 952万吨，肉类6 586.5万吨，水产品4 564.5万吨。蛋奶产量亦大幅度增长。

经过50多年的努力建设，中国的交通运输发展很快，运输线路、运输里程大幅度增长，运输线路质量显著提高。到2002年底

铁路营业里程7.19万千米，位居亚洲第一位、世界第三位。运输网的布局更趋合理，以北京为中心，形成八纵八横交通路网布局。

公路里程176.52万千米，其中高速公路2.51万千米，居世界第二位，等级公路138.29万千米。2001～2002年，国家帮助西部地区，集中力量实施通县公路建设，总里程达2.5万千米，解决西部地区地、州、市和县公路通硬沥青路面，使西部地区214个贫困县通沥青路。

内河航道里程12.16万千米，其中等级航道里程6.36万千米。主要有长江航线、珠江航线、黑龙江—松花江航线、淮河航线、京杭运河航线。内河主要港口有码头泊位6 677个，其中万吨级以上62个，货物吞吐量49 002万吨。

民航航线1 176条，国内航线1 015条，国际航线161条，航线里程163.77万千米。国内通航城市130个，通航机场141个（不含港澳），内地有36个城市通航香港，7个城市通航澳门，与33个国家的62个城市通航。

海上运输发展快，全国沿海主要港口有码头泊位1 790个，其中万吨级以上547个，货物吞吐量166 628万吨。上海港在全球12个航区都有航班，从上海港始发的集装箱班轮航线通达全球120多个港口。

输油输气管道里程2.98万千米。输油管道主要有大庆—铁岭、铁岭—大连、铁岭—秦皇岛、马岭—惠安堡—中宁、轮南—库尔勒、库尔勒—鄯善线。输气管道主要有环川天然气管网、靖边—北京、鄯善—乌鲁木齐、濮阳—沧州天然气管线。2001－2002年，西部地区一些管线相继建成投产，如涩北—西宁—兰州天然气管道，管径660毫米，线路总长953千米，年输量20亿立方米。兰州—成都—重庆成品油管道，管径508毫米，线路总长1 207千米，年输量500万吨。

电信发展迅速，国家公用通信网覆盖全国，通达世界。到2002年底，长途光缆线路长度48.77万千米，局用交换机容量28 656.8万门，移动电话交换机容量27 400.3万户。全国有固定电话2.24亿户，移动电话2.06亿户，均居世界第一位。电话普及率每百人33.6部，通电话的行政村占87.9%。

科学技术 中国的科技事业快速发展，科技队伍不断扩大，科技实力逐步增强。20世纪60年代以来，科技领域取得了重大成就。原子弹、氢弹爆炸成功，一系列人造卫星成功发射。1995年开始实施科教兴国战略，科技投入大幅度增加，科技创新能力显著提高，创新成果不断涌现。如国家重大科学工程"中国大陆科钻1井"顺利完成先导钻孔任务，并取得有关数据；参加并负责测定人类基因组全部序列的1%；首次独立完成超级杂交水稻基因组框架图；高性能计算机关键技术的突破；机载合成孔径雷达样机研制成功；6 000米水下机器人研制成功；神舟五号载人宇宙飞船成功发射和回收。这些标志着中国在高技术热点领域处于国际领先水平。

文化教育 教育事业在改革调整中前进，各级各类教育全面发展。到2002年底，全国有普通高等学校1 396所，在校学生903.4万人，在校研究生50.1万人。普通中等学校93 968所，在校学生9 415.2万人，其中中等专业学校2 953所，在校学生456.4万人。普通高中15 406所，在校学生1 683.8万人。全国基本普及九年义务教育，一些城市已率先普及高中阶段教育。

医疗卫生 随着经济发展和人民群众对医疗的需要，全国建成了遍布城乡的不同等级与医疗机构相配合的医疗卫生网。到2002年底，全国有卫生机构306 038个，医院、卫生院63 858个。全国医院、卫生院床位290.7万张，每千人口医院卫生院床位数2.32张。全国卫生技术人员427万人，其中医生184.4万人，护师、护士124.7万人，每千人口医生数1.47人。中国经济发展，社会安定，人民生活水平逐步提高，又有比较完善的医疗卫生保障，中国人均预期寿命已达71.8岁。

人民大会堂

军事 武装力量由中国人民解放军、中国人民武装警察部队和民兵组成。中华人民共和国中央军事委员会领导全国武装力量。中央军事委员会由主席、副主席和委员组成，实行主席负责制。国防部是中华人民共和国国务院的军事部

门。负责国防事务，受中央军事委员会领导，需要国防部办理的事宜，由总参谋部、总政治部、总后勤部、总装备部分别办理。总参谋部，是中央军事委员会领导下负责组织武装力量建设和实施作战指挥的军事领导机关。总政治部，是中央军事委员会领导下负责全军政治工作的领导机关。总后勤部，是中央军事委员会领导下负责全军后勤工作的领导机关。总装备部，是中央军事委员会领导下负责全军武器装备及研制的领导机关。中国人民解放军军区领导机关，直属中央军事委员会领导，现有沈阳、北京、兰州、济南、南京、广州和成都7个军区。直属中央军事委员会领导的还有中国人民解放军海军、空军、第二炮兵领导机关，军事科学院、国防大学和国防科学技术大学。

中国人民解放军是中国共产党缔造和领导的人民军队，是中国武装力量的主体。由现役部队和预备役部队组成，总员额在250万以内。现役部队由陆军、海军、空军和第二炮兵部队组成，主要担负防卫作战任务，必要时依法协助维护社会秩序。

中国人民武装警察部队，隶属于国家公安系统，受国务院、中央军事委员会双重领导。由内卫、边防、消防部队，以及交通、水电、黄金、森林部队组成。其基本任务是：维护国家安全和社会稳定，保卫国家重要目标，保卫人民生命财产安全，战时协助人民解放军进行防卫作战。

民兵是不脱离生产的群众武装组织，是人民解放军的助手和后备力量，是进行现代条件下人民战争的基础。在国务院、中央军事委员会领导下，建立起民兵各级领导机构。全国的民兵工作由总参谋部主管。省军区、军分区和县（市）人民武装部是本地区的民兵领导指挥机关。

中华人民共和国实行义务兵与志愿兵相结合、民兵与预备役相结合的兵役制度。

中国的国防政策，是巩固国防，抵御侵略，捍卫国家主权和领土完整，确保国家安全；国防建设服从和服务于国家经济建设，实现国防建设与经济建设的协调发展，逐步提高军队的防卫作战能力；实行积极防御军事战略，坚持自卫立场，坚持后发制人，坚持现代条件下的人民战争，遏制战争爆发。

一级八一勋章　二级八一勋章　三级八一勋章　八一奖章

一级独立自由勋章　二级独立自由勋章　三级独立自由勋章　独立自由奖章

一级解放勋章　二级解放勋章　三级解放勋章　解放奖章

Zhong hua Ren min Gong he guo xun zhang jiang zhang

中华人民共和国勋章奖章 (orders and medals of the People's Republic of China) 中华人民共和国授予中国人民解放军在中国人民革命战争时期有功人员的荣誉证章。包括：八一勋章和八一奖章，独立自由勋章和独立自由奖章，解放勋章和解放奖章。1955年2月12日，中华人民共和国第一届全国人民代表大会常务委员会第7次会议根据宪法规定，作出《关于规定勋章奖章授予中国人民解放军在中国人民革命战争时期有功人员的决议》，颁发《中华人民共和国授予中国人民解放军在中国人民革命战争时期有功人员的勋章奖章条例》。条例规定，勋章每种分一、二、三级，奖章不分级；勋章由全国人民代表大会常务委员会决定，中华人民共和国主席授予；奖章由国务院批准，国防部长授予。八一勋章和八一奖章，授予在土地革命战争时期参加革命战争有功而无重大过失的人员；独立自由勋章和独立自由奖章，授予在抗日战争时期参加革命战争有功而无重大过失的人员；解放勋章和解放奖章，授予在解放战争时期参加革命战争有功而无重大过失的人员。依据宪法颁发勋章奖章，不仅体现了党和国家对立功授勋人员的关心，也是对中国人民解放军伟大历史功绩的肯定，对全军官兵具有巨大的教育和鼓舞作用。

zhonglifa

中立法 (law of neutrality) 调整中立国与交战国之间权利义务关系的条约和惯例的总称。国际法的组成部分。中立是指战争时期不参与战争，对交战双方不偏不倚的法律地位。在战时，持中立政策并得到交战方明示或默示认可的国家称为战时中立国。在平时，与别国达成协议，承诺若有战事将奉行中立政策的国家称为协议中立国。奉行普遍中立政策，对任何国家之间的交战都不参与，并且得到国际社会明示或默示认可的国家，称为永久中立国。经国际社会普遍认可予以非军事化的区域称为中立区域。中立法在一定条件下也适用于调整内战中交战双方与其他国家的关系。

形成与发展　古代已有中立现象，有些国家对其他国家之间的交战持不介入的态度，有些非交战国还与交战国签订不援助交战另一方的条约。但当时的中立现象尚未形成国际法律制度。17～18世纪，荷兰国际法学家H.格劳秀斯等关于中立的学术研究奠定了中立法的理论基础。18～19世纪，一些重要的国际实践，如1780年和1800年俄国两次奉行中立政策，1793～1800年美国在英法冲突中奉行中立政策，1815年和1839年瑞士和比利时分别确立永久中立地位，1871年英美通过仲裁解决“阿拉巴玛号案”等，形成了习惯中立法。1856年《巴黎会议关于海上若干原则的宣言》是中立法的第一个国际公约。1907年《中立国和人民在陆战中的权利和义务公约》（海牙第5公约）和《关于中立国在海战中的权利和义务公约》（海牙第13公约）是中立法比较系统的编纂文件。1909年《伦敦宣言》草案进一步发展了中立法的原则、规则和制度，虽然该宣言没有生效，但被许多国家认可为习惯中立法。此外，其他许多国际公约含有中立法的规定。《国际联盟盟约》和《联合国宪章》建立的集体安全体制及其实践，对中立法的适用产生了限制。第一次世界大战前夕和初期，中立法被国际社会广泛适用。第二次世界大战后，中立法仍然发挥重要作用，国际社会继续承认瑞士的永久中立国地位。2002年9月瑞士

加入联合国，但宣称继续保持中立国地位，南极和外层空间在一定程度上被中立化，《联合国海洋法公约》使实行过境通行制的用于国际航行的海峡中立化，海湾战争期间，有的国家运用了中立法。

主要内容 中立法确定了中立国与交战国互相享有一定的权利并承担相应的义务，这些权利和义务构成了中立规则。基本的中立规则主要是：①交战国不得侵犯中立国的领土主权，不得为军事目的进入或使用中立国领土，不得干涉中立国与敌国之间的合法交往，尊重和保护在交战国境内的中立国外交代表、国民和财产。②交战国有权对敌国进行禁运、封锁、临检和拿捕，对敌国与中立国的经贸往来进行适当的限制。③中立国不得为交战国提供领土庇护，不得允许交战国在其领土上进行战争活动，不得为交战国提供军备、财产、服务和情报等援助，对交战双方应公正不偏。④中立国对本国民间团体在境外为交战国服务的行为不承担责任。⑤中立国使用武力制止破坏中立的行为，不得被认为是敌对行为。

此外，陆战、海战和空战各有一些特有的中立规则。陆战特有的中立规则主要是：禁止交战国的部队、装载军火或军需品的运输队通过中立国领土，禁止交战国在中立国领土上设立军事通信装置和侦察设备，禁止在中立国领土内组织援助交战国的部队或为交战国开设征兵站；中立国可以准许交战国军队的伤病员过境。海战特有的中立规则主要是：交战国军用船舶可以进入中立国领海和港口，但不得在中立国领海内从事交战行为，不得在中立国领海内进行禁运、封锁、临检和拿捕，不得在中立国领土上或领海内的船舶上设立捕获法庭，不得将中立国领海或港口作为攻击敌国的基地；交战国在中立国专属经济区内设立针对敌方的封锁区，不构成对中立国海洋权益的侵犯。空战特有中立规则主要是：禁止交战国军用航空器进入中立国管辖区；对交战国军用航空器，中立国必须采取一切方法防止进入本国管辖区；对已经进入中立国管辖区的交战国军用航空器以及机上人员，中立国应当予以扣留；中立国应当防止在其管辖区内对交战国进行以告知该交战国的敌对方为目的的空中侦察活动。

Zhong-Ri Jiawu Zhanzheng

中日甲午战争 (Sino Japanese War in 1894–1895)

清光绪二十年（1894）至二十一年中国军民抗击日本侵略的战争。光绪二十年干支为甲午，史称甲午战争。

二十年春，朝鲜爆发"东学党"农民起义，朝鲜政府于四月三十日请求清政府派兵协助镇压。日本政府对侵略中国和朝鲜蓄谋已久，遂以此为借口调兵抢占仁川至汉城一带战略要地。六月二十一日，日军悍然攻占朝鲜王宫，成立以大院君李昰应为首的傀儡政府。二十三日，日本联合舰队在丰岛附近海面对中国运兵船和护航舰只发动突然袭击。二十六日，日本陆军也向由牙山移驻成欢的清军发动进攻，清军败退平壤。七月初

北洋舰队威海卫基地

一，清政府被迫对日宣战，日本明治天皇也于同一天发布宣战诏书。

第一阶段 日本挑起此次战争，其目标是在中国的直隶（约今河北）平原与清军主力决战，打败清军，迫使清政府屈服。因此计划先派陆军一部进入朝鲜，牵制清军，海军则寻机与中国海军主力决战，迅速夺取黄海制海权。若海战取胜，陆军便在渤海湾登陆，实施直隶平原决战。当时，清军因政治腐败，军事变革基本停留在改良武器装备阶段，加上体制不顺，编制落后，管理混乱，训练废弛，战斗力低下。而统治集团内部对和、战意见不一，战争准备并不充分，直到战端已启，才仓促宣战，增调陆军赴朝，准备先在平壤集中，继则南下驱逐日军；海军各舰队分守各自防区海口，北洋舰队集结于黄海北部，扼守渤海海峡，策应在朝清军。

七月中旬，日军除编组第1集团军进攻平壤，将在朝军事行动从牵制性作战改为进攻性作战外，又编组第2集团军，准备待机攻占辽东半岛，为尔后的直隶平原决战建立前进基地。八月十六日，已对平壤之敌形成包围之势的日军发动总攻，平壤清军战守无策，心志不齐，战至午后，玄武门失守，清军守将叶志超弃城而逃，九月初全部退至鸭绿江以北中国境内。时日本联合舰队向北争黄海西部，企图寻机与北洋舰队主力决战。八月十八日，北洋舰队在为向朝鲜运兵的船只护航返回时，在大东沟口外与日本联合舰队遭遇，震惊世界的黄海海战随即爆发。此战，北洋舰队沉毁5舰，伤4舰，日本联合舰队伤5舰。

第二阶段 黄海海战后，清廷改而实行"[illegible]东省之根本"的全面防御方针，于鸭绿江一线和奉天（今沈阳）附近组织防御。九月二十八日，日军第1集团军占领清军主防御阵地九连城等地，清军鸭绿江防线崩溃。而在

[illegible]

九月二十六日，日军第2集团军2.5万人已在辽东半岛花园口登陆。十月初九攻占金州（今属大连），彻底切断了旅顺要塞后路。清军驻旅顺各部互不统属，1.4万余官兵军心涣散。二十一日，日军进犯土城子，清总兵徐邦道率部抵抗，其他清军大多溃散。二十五日，日军攻陷旅顺口并血洗全城。

第三阶段 日军攻占旅顺后，鉴于渤海湾冬季封冻，登陆困难，决定暂时搁置直隶平原决战计划，先进攻位于山东半岛的威海卫，消灭北洋舰队，保证尔后直隶平原决战的顺利进行，遂以原第2集团军为基础，组建"山东作战军"，以联合舰队与之配合作战。同时命令第1集团军在辽东战场佯攻，吸引清军主力。清廷对日军企图判断失误，不断增兵奉天、辽阳及天津至山海关一线，山东半岛则兵力相对空虚。北洋舰队泊于威海基地内并不出击。

十二月二十五日，日"山东作战军"在山东半岛荣成龙须岛登陆，随后分兵两路抄袭威海南帮炮台。二十一年正月初五，南帮炮台陷落。初八，威海卫城陷落。日军水陆配合，攻击北洋舰队基地刘公岛和泊于港内的北洋舰艇。北洋舰队提督丁汝昌等先后自杀殉国。二十二日，刘公岛失陷，北洋舰队全军覆没。

在辽东战场上，日军相继突破清军鸭绿江防线后，又相继攻占凤凰城（今辽宁凤城）、岫岩、海城等地。清廷不断调集兵力出关，在辽东集结兵力达6万余人，并从二十年十二月二十二日开始，几次大规模反攻海城，皆遭挫败。二十一年二月初四，日军从海城分路出击，后相继占领牛庄（今海城西北）、营口、田庄台（今大洼南）等地，清军全线溃退。

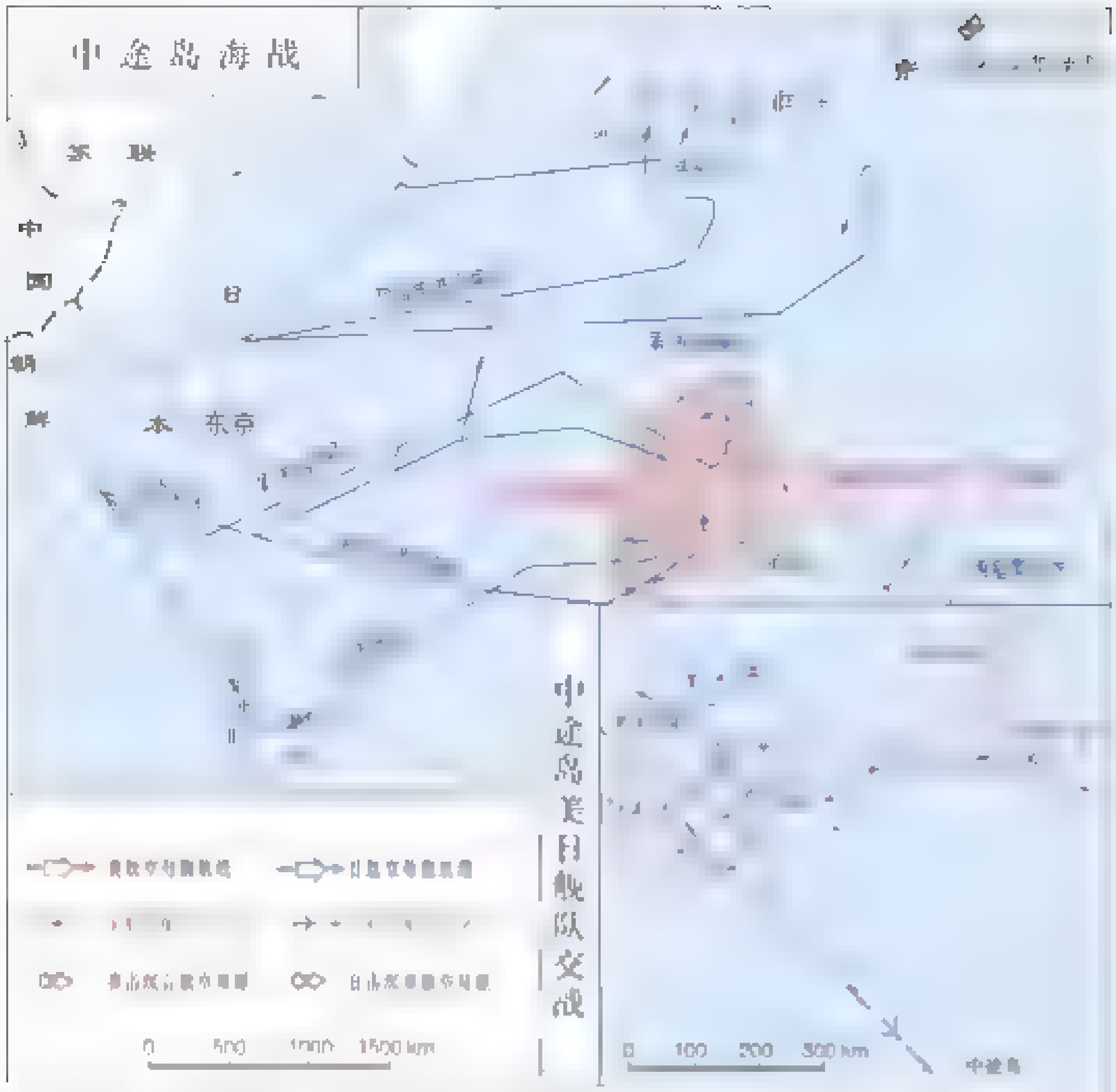
威海失陷后，清廷派李鸿章为全权大臣，赴日议和。三月二十三日，中、日两国签订《中日马关条约》，清廷割让台湾，赔偿2亿两白银。甲午战争充分暴露了清政府的腐败无能，加剧了帝国主义对中国的争夺，把中国进一步推向半殖民地化的深渊。

Zhongtudao Haizhan

中途岛海战 (Midway, Naval Battle of the)

太平洋战争期间，美国和日本海军在中途岛附近海域进行的大规模海战。

中途岛位于太平洋中部，是北美和亚洲之间的海、空交通要冲，也是美国的重要海军基地夏威夷群岛的西北屏障。1942年4月18日美军首次空袭东京后，日本决心夺取该岛，迫使美军退守夏威夷和美国西海岸，同时诱歼美国太平洋舰队，以保证其本土和"南进"行动的安全。5月5日，日军大本营下令实施以中途岛为主攻方向的中途岛—阿留申群岛战役，由日本联合舰队总司令山本五十六海军上将统一指挥。在主攻方向上，由南云忠一海军中将率第1机动编队（航空母舰4艘，舰载机260余架，



其他作战舰艇17艘）掩护中途岛，以保证登陆编队顺利上陆。5月26～29日，各编队先后从本土起航。此前，美军破译日军密码，掌握了其作战企图。美军太平洋战区总司令C.W.尼米兹调集航空母舰3艘（舰载机230余架）和其他作战舰艇40余艘，编成第16、第17特混舰队，部署在中途岛东北海域待机。

6月4日凌晨，日军第1机动编队进至中途岛西北240海里海域，4时30分派出第一波舰载机飞往中途岛执行轰炸任务。岛上美机升空迎战，并对日军机动编队进行鱼雷攻击。与此同时，美军特混舰队隐蔽接敌，于7时许在150海里距离上开始起飞鱼雷机和俯冲轰炸机。由于日军侦察机未发现美

美军"无畏"式俯冲轰炸机准备攻击日舰

特混舰队，于是南云决定对中途岛进行第二次空袭，命令已挂上鱼雷准备攻击美舰的第二波飞机改装炸弹。9时20分至10时26分，200余架美机乘日军第一波飞机返舰、第二波飞机换挂炸弹的混乱时刻，连续猛烈攻击日军航空母舰，使"赤城"、"加贺"和"苍龙"号遭重创后沉没。不久，从"飞龙"号上起飞的舰载机击伤美军"约克敦"号航空母舰（后被日军潜艇击沉）。下午，美军发现"飞龙"号后，出动轰炸机将其击沉。5日下午，山本下令停止中途岛作战，率舰队撤出战斗。美军乘胜追击，6日又击沉日军"三隈"号重巡洋舰。

此战，日军损失航空母舰4艘、重巡洋舰1艘，飞机285架，人员3 500名；美军损失航空母舰和驱逐舰各1艘，飞机150架，人员307名。美军的胜利改变了双方在太平洋战场航空母舰的实力对比，日本从此开始丧失战略主动权，战局出现有利于盟军的转折。

Zhongyang Junshi Weiyuanhui

中央军事委员会 (Central Military Commission, The)　中国共产党和中华人民共和国领导全国武装力量的最高军事机构。全称中国共产党中央军事委员会和中华人民共和国中央军事委员会，简称中央军委。《中华人民共和国宪法》规定，中华人民共和国中央军事委员会领导全国武装力量，由主席、副主席若干人，委员若干人组成，实行主席负责制。中央军委主席对全国人民代表大会和全国人民代表大会常务委员会负责。根据法律和法规的规定，中央军委主席行使下列职权：统一指挥全国武装力量；决定军事战略和武装力量的作战方针；领导和管理中国人民解放军的建设，制定规划、计划并组织实施；向全国人民代表大会或者全国人民代表大会常务委员会提出议案；根据宪法和法律，制定军事法规，发布决定和命令；决定中国人民解放军的体制和编制，规定总部以及军区、军种、兵种和其他军区级单位的任务和职责；任免、培训、考核和奖惩武装力量成员；批准武装力量的武器装备体制和武器装备发展规划、计划，协同国务院领导和管理国防科研生产；会同国务院管理国防经费和国防资产；法律规定的其他职权。中央军委的具体办事机构是人民解放军的总参谋部、总政治部、总后勤部和总装备部。中华人民共和国建立后，先后任中央军委主席的有毛泽东、华国锋、邓小平、江泽民、胡锦涛。

中央军委是中国共产党在领导中国人民革命的过程中创立和发展起来的。1925年9～10月，在中国共产党中央委员会之下设立中央军事部，又称军事委员会。此后，随着革命战争的发展和军事斗争的需要，中央军委的名称、组织形式和领导成员多次变化。1982年起，中华人民共和国和中共中央同时设立中央军委，中共中央军委和中华人民共和国中央军委是一个机构。这样，既坚持了中国共产党对武装力量的绝对领导，也体现了军事系统在国家体制中的地位，确立了党和国家对武装力量的统一领导，便于运用国家机器，加强武装力量各方面的建设和工作，加速国防现代化建设，保卫国家安全，保障社会主义建设事业的顺利进行。

Zhongyang Junwei Guanyu Xinshiqi Jundui Zhengzhi Gongzuo de Jueding

《中央军委关于新时期军队政治工作的决定》 (*Resolution on the PLA Political Work in the New Period by the Central Military Commission*)　中国人民解放军新时期政治工作重要文献。1986年12月中国共产党中央军事委员会扩大会议讨论通过，1987年1月27日颁发全军执行。同年2月15日，中国共产党中央委员会批转全党。决定共7部分：①人民解放军在国家现代化建设大任务中的历史责任。②新的历史条件下必须加强政治工作。③政治工作的基本指导思想。④政治工作要在继承优良传统的基础上改革创新。⑤适应新的历史条件开展政治工作。⑥改进政治机关工作，提高政治干部素质。⑦各级党的委员会是部队统一领导和团结的坚强核心。决定以马克思列宁主义、毛泽东思想为指导，继承党和军队政治工作的优良传统，结合新的历史时期军队的任务和面临的新情况，阐明了军队政治工作的地位和作用，规定了社会主义建设新时期军队政治工作的指导思想、主要任务、主要内容、方针政策和基本方法，概括了中国人民解放军政治工作的优良传统。决定分析了中华人民共和国建立后军队政治工作的进程，对错误地开展反"教条主义"斗争和批判"资产阶级军事路线"，对"文化大革命"中林彪、江青反革命集团对军队政治工作的破坏，对

1960年《关于加强军队政治思想工作的决议》及1978年6月《关于加强军队政治工作的决议》等问题，作出了结论。

Zhongyang Renmin Zhengfu Renmin Geming Junshi Weiyuanhui Zhuxi Xunci
《中央人民政府人民革命军事委员会主席训词》 (*Instructions of the Chairman of the People's Revolutionary Military Commission of the Central People's Government*) 毛泽东关于建设正规化、现代化革命军队问题的军事著作。毛泽东于1952年7月10日给中国人民解放军军事学院的训词。主要内容有：①实现高度的集中统一和严格的组织计划性、纪律性。中国革命获得全国胜利之后，人民解放军进到建军的高级阶段，即掌握现代技术的阶段。为了与现代化装备相适应，就要求部队建设的正规化，实行统一的指挥、统一的制度、统一的编制、统一的纪律、统一的训练，实现诸兵种密切的协同动作。为此，必须加强整个工作上、指挥上，而首先是从教育训练上来培养的那种组织性、计划性、准确性和纪律性。②建设与现代战争相适应的司令机关。为了组织复杂的高度机械化的战役和战斗，没有健全的、具有头脑作用的、富于科学的组织和分工的司令机关不行。要挑选优秀的、富于组织和指挥才能的指挥员到各级司令机关来。《中央人民政府人民革命军事委员会主席训词》对于人民解放军加强现代化、正规化建设具有重要指导作用。

Zhongyang Suqu Fan Weijiao
中央苏区反"围剿" (Counter-Campaigns against "Encirclement and Suppression" in the Central Soviet Area) 土地革命战争时期，位于江西省南部、福建省西部的中央苏区军民，反击国民党军五次"围剿"的斗争。

第一次反"围剿" 1930年10月，国民党政府主席蒋介石在取得对冯玉祥、阎锡山战争的胜利后，迅速调集7个师又1个旅兵力，由第9路军总指挥鲁涤平指挥，对中央苏区和红一方面军发动第一次"围剿"。此时，红一方面军主力正在清江至分宜段的袁水两岸活动。得知国民党军即将开始"围剿"后，中国共产党红军第一方面军总前敌委员会书记毛泽东从敌强我弱的实际出发，提出"诱敌深入"的反"围剿"方针，即红军先向苏区内退却，依靠苏区人民的支援和有利的地形条件，发现和造成敌人的弱点，然后集中兵力实施反攻，在运动中各个歼灭敌人，粉碎"围剿"。10月30日，中共红一方面军总前委在罗坊会议一致通过这一方针。11月5日前后，红一方面军总司令朱德、总政治委员毛泽东率主力东渡赣江，转移到苏区北部地区进行反"围剿"准备。7日，国民党军进攻红军扑空后，转向赣江东岸寻求红军主力决战。中旬，红军主力再向苏区中部转移，使进至赣江东岸苏区北部地区的国民党军又一次扑空。

12月上旬，蒋介石将"围剿"兵力增至11个师又2个旅共10万余人，设立由鲁涤平兼主任的"陆海空军总司令南昌行营"，以加强指挥。16日，国民党军开始进攻苏区中心地区。

12月21日，红一方面军主力集中到黄陂、麻田地区隐蔽待机。在红军小部队和苏区人民武装的阻击、袭扰下，深入苏区腹地的国民党军兵力分散、补给困难，部队疲劳，士气沮丧等弱点逐步暴露。总前委决定开始反攻。25日和27日，红军主力两次在小布附近设伏，准备求歼距离最近的第50师，但该师不敢脱离阵地而未达目的。

12月28日，国民党军向红军集结地区发起总攻，其前线总指挥兼第18师师长张辉瓒率师部和两个旅，于29日孤军进占龙冈。红一方面军主力抓住这一有利战机，于30日全歼该部，俘张辉瓒，继于1931年1月3日在东韶再歼1个多旅，打破国民党军的"围剿"。红军共歼国民党军1.5万余人，缴获各种武器1.2万余件，并取得了反"围剿"作战的重要经验。

第二次反"围剿" 1931年2月，蒋介石任命何应钦为"陆海空军总司令南昌行营"主任，组织对中央苏区和红军的第二次"围剿"。3月下旬，"围剿"军18个师又3个旅共20万人集结完毕，分4路于4月1日发起进攻，以稳扎稳打、步步为营的战法，逐步向苏区推进。

中共苏区中央局（1931年1月15日成立，同时撤销中共红一方面军总前委）决定继续实行诱敌深入方针，打破"围剿"。红一方面军主力逐步向苏区内收缩，于4月23日进至龙冈、东固地区。红军小部队和苏区地方武装广泛开展游击战争，袭扰、迟滞敌军，保证了红军主力集结。

国民党军占领苏区边沿地区后，于5月10日向苏区中心区发起进攻。16日，在东固待机待机20余日的红一方面军主力抓住战机，将进犯东固的第5路军第28师和第47师第1旅大部歼灭，继于19日在白沙歼第1旅残部和第43师一部。22日，在中村再歼第81旅大部。战后，苏区中央局留驻龙冈，另组成中共红一方面军临时总前敌委员会，毛泽东任书记，领导红军和战区地方工作。5月27日，红军攻克广昌，歼第5师一部。31日攻占建宁，歼第56师3个多团。至此，粉碎了国民党军第二次"围剿"。红军共歼国民党军3万余人，缴枪2万余支。

第三次反"围剿" 蒋介石不甘心失败，很快于1931年6月开始组织第三次"围剿"。他亲任"围剿"军总司令，以何应钦为前线总司令，调集23个师又3个旅共30万兵力，采取长驱直入战略，企图先消灭红军主力，再深入苏区"清剿"。7月1日，各路国民党军开始进攻。

这时，红一方面军主力正分散在闽西边界广大地区开展工作。临时总前委决定坚持诱敌深入方针，在苏区内打破"围剿"，当即命令红军主力迅速收拢，向苏区中心区回师。7月10—22日，红一方面军主力绕道瑞金以北的壬田，急行军回到雩都（今于都），28日又转移至兴国高兴圩地区隐蔽待机。

国民党军深入苏区20余日后，始发现红军的集结地，即分路扑来。临时总前委决定，以一部兵力牵引、钳制其他各路，集中主力求歼战斗力较弱的第3路军。8月5日晚，红军主力秘密穿过国民党军两部之间20千米的间隙隐蔽楼敌，于7日在莲塘、良村歼其两个多旅；11日，在黄陂再歼4个团。战后，部队转到君埠以东地区休整。

8月12—15日，各路国民党军逼近君埠地区。红一方面军以第12军伪装主力往东北方向牵引国民党军，主力于16日晚穿过东进国民党军两部之间10千米的间隙，西进至枫边、白石地区休整。9月初，又移至兴国、万安、泰和间的均村、茶园冈地区。

8月底，被红12军牵引东去的国民党军主力才发觉红军主力已经西去，只得掉头西返。在苏区内来回奔波两个月的国民党军，不仅未能消灭红军，反而损失3个师，士气低落。蒋介石不得不下令总退却。已充分休整的红一方面军抓住战机，于9月7日在老营盘和高兴圩歼敌1个旅，重创两个师；15日，又在方石岭追歼1个炮兵团和1个步兵营，打破国民党军第三次"围剿"。红军共歼国民党军3万余人，缴枪1.5万余支；军长黄公略和师长曾士峨、邹平在战斗中牺牲。经过三次反"围剿"作战，红军的全部作战原则基本形成。

第四次反"围剿" 1932年冬，国民党赣粤闽边区"剿共"总司令部调集30多个师近40万兵力，准备进行第四次"围剿"。1933年1月底，蒋介石亲抵南昌，制定了分进合击的作战方针，以陈诚指挥的中路军12个师约16万人担任主攻，企图歼灭红军主力于黎川、建宁地区。

此时，红一方面军总兵力约7万人，主力在黎川地区活动。2月中旬，根据中共临时中央和苏区中央局关于在国民党军"围剿"部署尚未就绪时将其击破的指示，红一方面军主力西渡抚河，进攻南丰。在强攻不克、各路国民党军逼近的情况下，红一方面军总司令朱德、总政治委员周恩来于22日决定撤围南丰，以红11军伪装主力向黎川方向吸引国民党军；方面军主力秘密向苏区内转移，于25日在东韶、洛口地区集结完毕。

国民党中路军误将红11军视为主力，以3个纵队分进黎川，企图合击红军。其中第1纵队态势孤立，且行进地区山高林密，便于伏击。朱德、周恩来决定集中主力，求歼该部。2月27—28日，红军在黄陂地区设伏，歼灭第52师和第59师大部，俘师长李明；3月1日，又在霍仙桥歼第59师残部，俘师长陈时骥。战后，红军主力转移至小布、洛口、东韶地区休整待机。

3月中旬，陈诚决定实行中间突破，将中路军编为前、后两个纵队，由黄陂、东陂地区向广昌推进，寻求红军主力决战。为创造战机，朱德、周恩来命令红11军进至广昌西北积极活动，吸引国民党军前纵队加快南进，以拉大两个纵队之间的距离；方面军主力秘密北移，准备侧击力量较弱的后纵队。21日，方面军主力在草台岗、徐庄地区围歼后纵队第11师大部。其他国民党军纷纷后

撤，第四次“围剿”被打破。此役，红军以大兵团伏击战法，歼国民党军近3个师，俘1万余人，缴枪1万余支。

第五次反“围剿” 1933年5月，蒋介石成立“军事委员会委员长南昌行营”，亲自筹划对中央苏区的第五次“围剿”。国民党军先后调集50万兵力，制定了持久战和堡垒政策相结合的新战略，在向南主攻的同时，从东、西、南三面围攻红军，并以空军5个轰炸机队支援地面部队作战。

经过四次反“围剿”的胜利，中央苏区进一步巩固扩大，主力红军和地方武装发展近10万人。但是，中共临时中央排斥毛泽东对红军的领导，否定红军正确的作战方针和原则，不顾国民党军“围剿”在即，命令红一方面军分兵组成东方军和中央军，在闽西北地区和抚河、赣江之间地区实行进攻作战。

9月25日，国民党军开始进攻，28日占领黎川。中共临时中央提出“御敌于国门之外”的错误方针，命令红军东方军北上进攻国民党重兵驻守的硝石，以恢复黎川。10月6～7日，东方军在洵口歼灭国民党军3个团后，开始进攻硝石，进攻不克，被迫于13日撤出战斗。此后，中革军委命令东方军和中央军插入国民党军堡垒阵地间隙中去消灭敌人。红军分别在资溪桥、浒湾和云盖山、大雄关等地，与优势国民党军进行了近2个月的攻势作战，虽予以沉重打击，但自身伤亡严重，不仅未能御敌于苏区之外，反而处境被动。中共临时中央转而要求红军以阵地防御制止国民党军进攻。

11月20日，福建事变爆发，国民党第19路军宣布同蒋介石决裂，在福建成立“中华共和国人民革命政府”。蒋介石抽调11个师去镇压事变，对中央苏区的“围剿”暂处守势。中华苏维埃共和国临时中央政府主席毛泽东提出，红军主力突进到以浙江为中心的苏浙皖赣地区，威胁国民党之根本重地，向广大无堡垒地带寻求作战，以粉碎“围剿”并援助“中华共和国人民革命政府”。中共临时中央拒绝这一正确建议，使红军丧失了打破“围剿”的有利时机。

蒋介石镇压福建事变后，于1934年1月下旬重新组织对中央苏区的进攻。此时，红一方面军由中革军委直接指挥，称中央红军。中共中央和中革军委要求红军以阵地战、堡垒战和短促突击阻挡优势敌军。1月下旬至3月底，红军在阵地防御和反击作战中，接连失利。4月上旬，国民党军集中11个师进攻广昌。中共中央和中革军委不顾红军连续作战，减员很大的情况，命令死守广昌。红军激战18天，虽予国民党军以重大杀伤，但自身伤亡达5 000余人，被迫撤出广昌。之后，红军作战接连失利，中央苏区逐渐缩小。7月上旬，国民党军开始全面进攻苏区中心区，中共中央和中革军委命令红军实行六路分兵、全线抵御。8月，红军在高虎脑、驿前、万年亭等地与进攻之敌展开激战，伤亡很大，被迫撤出全部阵地。9月下旬，中央苏区仅存瑞金、会昌、雩都（今于都）、兴国、宁都、石城、宁化、长汀等县的狭小地区。10月上旬，各路国民党军加紧推进，企图围歼红军。中央红军已完全丧失在苏区内粉碎“围剿”的可能。7日，根据中共中央决定，中革军委下令地方部队接替防御任务，主力红军撤到瑞金、雩都、会昌地区集中，准备实行战略转移。至此，历时一年多的中央苏区第五次反“围剿”归于失败。

Zhong-Yin Bianjing Ziwei Fanjizhan
中印边境自卫反击战

(Sino-Indian Border, Counterattack in Self Defense on the) 中国人民解放军边防部队在中印边境地区对侵入中国领土的印度军队进行的自卫反击作战。

印度1947年独立后，不仅继承了英国殖民主义者侵占中国西藏的部分领土，还进一步扩大其占领范围。至1951年前后，印度军队先后侵占了中印边界传统习惯线以北、非法的“麦克马洪线”以南约9万平方千米中国领土，中段2 000平方千米以及西段的巴里加斯，并企图侵占西段的3.3万平方千米的中国领土。印度政府还私自改画地图，把已占领和企图占领的中印边界东段、中段、西段的中国领土划入印度版图。1959年，印度政府正式向中国提出领土要求，同时不断单方面改变边界现状，蚕食中国领土。从1962年4月起，印军入侵中国领土变本加厉。至战前，仅在中印边境西段即建立了43个侵略据点。中国政府曾多次向印度

中国边防部队清除印军设在中国境内的据点

政府提出通过谈判解决边界问题的建议，均遭印度政府拒绝。

10月20日，印军向中国边防部队发起大规模武装进攻，企图以武力改变边界现状。中国边防部队忍无可忍，于当日被迫在东、西两段同时实施自卫反击。在东段，西藏边防部队针对印军第7旅沿克节朗河右岸一线展开的进攻部署，集中优势兵力，采取两翼迂回、分割包围、各个击破的战法，全歼印军第7旅。接着兵分3路反击，于24日收复达旺地区。东段其他地区的西藏边防部队，同时向当面入侵的印军实施反击，拔除印军侵略据点10余处，进逼瓦弄。在西段，新疆边防部队在反击中全歼侵入加勒万河谷和红山头等地区的印军，于28日收复巴里加斯地区，拔除印军入侵据点37个。

10月24日，中国政府发表声明，提出停止冲突、重开谈判、和平解决边界问题的3项建议，又遭印度政府拒绝。至11月中旬，印军在边境的兵力增至3万余人，并于11月14日和16日，再次向中国边防部队发起全线进攻。中国边防部队以东段的西山口—邦迪拉为主要反击方向，以一部兵力正面钳制，一部向邦迪拉方向迂回，集中主力沿西山口两侧实施迂回攻击，18日晨，歼灭侵入西山口地区印军大部。接着继续向南反击，至21日，先后收复了德让宗、打陇宗、邦迪拉及其以南震察山口等几个山口，逼近中印边界传统习惯线。东段瓦弄等方向反击作战部队攻占了瓦弄、梅楚卡、塔克辛等地区。西段新疆边防部队同时向入侵印军实施反击，拔除了印军在班公洛地区的6个据点。至此，印军设在中国境内的侵略据点全部被清除，入侵印军遭到彻底惨败。

在打退印军入侵后，中国政府于1962年11月21日发表声明，宣布人民解放军边防部队全线停火，主动后撤。人民解放军西藏、新疆边防部队遂于11月22日零时在中印边境全线主动停火，12月1日开始全线后撤，至1963年3月1日，撤至1959年11月7日中印双方实际控制线中国一侧20千米以内地区。停战后，中国政府主动将缴获的大批武器、车辆和军用物资交还印度，并于1963年5月26日前释放了全部印军被俘人员。

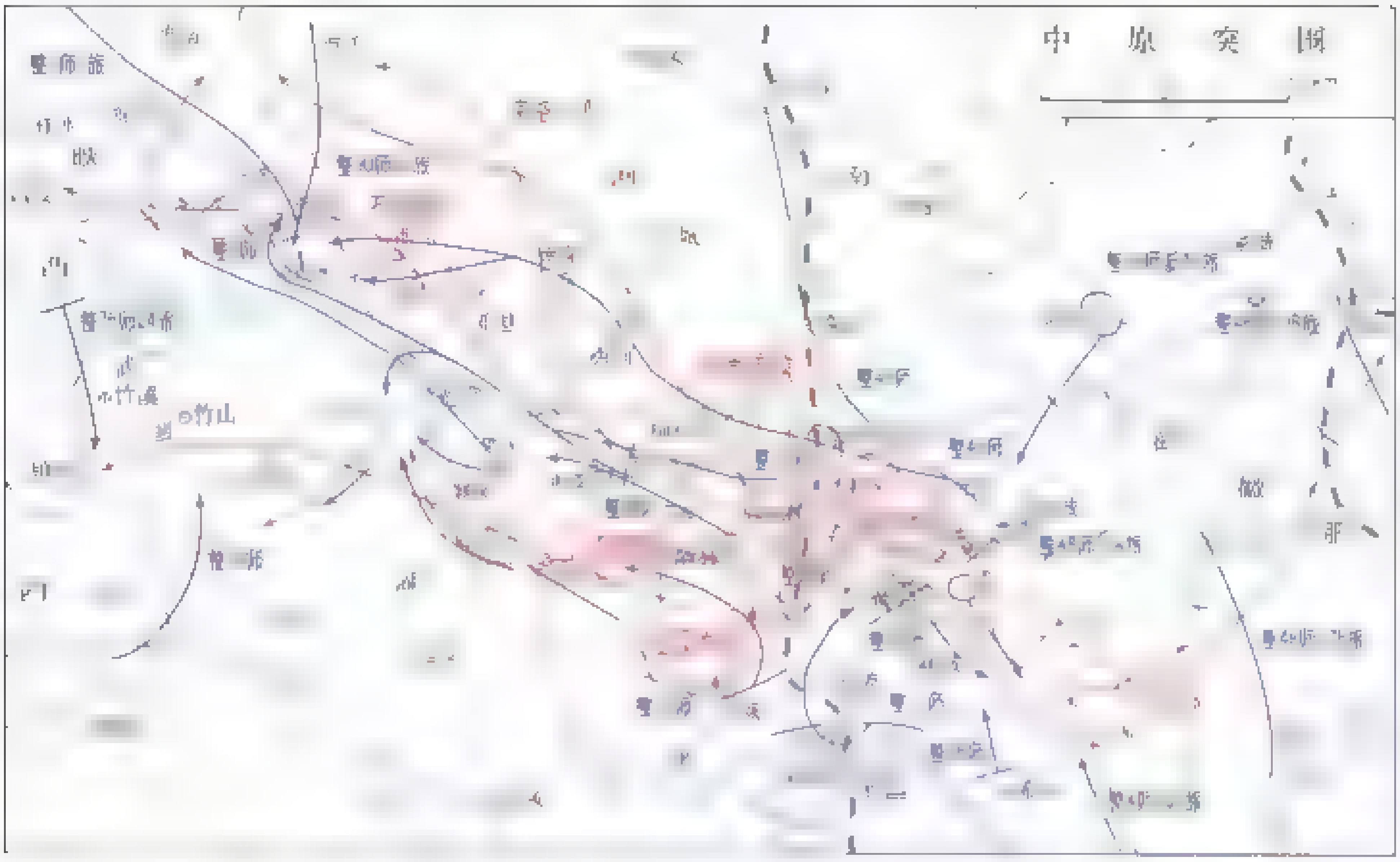
中印边境自卫反击战，共毙俘印军8 700余人，打退了入侵中国领土的印度军队，保卫了中国领土主权。

Zhongyuan Tuwei
中原突围

(Breaking Out from Central Plains) 解放战争时期，中国人民解放军中原军区部队在鄂豫皖边区突破国民党重兵包围，实行战略转移的作战行动。

1946年1月，国民党政府与中国共产党签署停战协定后，仍继续加紧部署全面内战，不断调兵包围和蚕食中原解放区。至6月，中原解放区已被压缩到罗山、商城、经扶（今新县）、礼山（今大悟）之间以宣化店为中心，纵横仅50余千米的狭小地区。为避免内战，中国共产党多次同国民党政府交涉，表示愿意让出中原解放区，将中原军区部队和平转移到其他解放区。国民党政府却一意孤行，至6月下旬，包围中原军区部队增至10个整编师约30万人，由郑州“绥靖”公署主任刘峙指挥，准备发起总攻。在此严重时刻，中共中央中原局和中原军区根据中共中央关于保存力量，以主力向西突围、钳制大量国民党军于外线广大地区的指示精神，决定分路进行突围：第1纵队第1旅伪装主力，由白雀园地区向津浦铁路（天津—浦口）以东转移；鄂东军区部队就地坚持斗争，以迷惑、牵制敌人。主力分左右两路向西突围。

右路突围部队为第2纵队第13旅、第15旅1个团、第359旅、干部旅及中原局、中原军区机关，共约1.5万人，由军区司令员李先念、政治委员郑位三、副司令员兼参谋长王震率领，于26日晚由宣化店向西北方向秘密移动。29日晚，从平汉铁路（今北京—汉口）信阳以南柳林至李家寨地段突破国民党军封锁线，向西北方向疾进。刘峙急令4个整编师实施围追堵截。第1战区司令长官胡宗南以8个旅的兵力加强陕南防务，企图堵



越边境地区进行武装挑衅活动，向中国境内开枪开炮，中国边疆的和平、安全和人民生命财产受到严重威胁。在此情况下，从1979年2月17日起，中国人民解放军边防部队在广西、云南边境对越南军队进行自卫还击作战。作战期间，中国边防部队曾攻克高平、谅山、老街等省城和20多个边境城镇、要点，摧毁了越南当局在边境地区针对中国构筑的军事设施。参战的空、海军部队，有力地配合地面部队作战。3月5日，中国政府发表声明，自卫还击作战达到预期目的，自当日起中国边防部队开始回撤。至3月16日，中国边防部队全部撤回中国境内。

对解放军入陕通道。右路突围部队立即加快行军速度，迅速摆脱了国民党军在天河口等地的追堵，于7月8日胜利渡过唐河、白河，随即包围歼灭了城郊与镇坪等地国民党军阻击部队，掩护中原局、中原军区机关渡过丹江，然后分两路前进：王震率第359旅和干部旅，战胜国民党军在荆紫关和鲍鱼岭等地的追堵夹击，27日抵柞水地区，尔后继续向北进入

第359旅突破重围后向延安挺进

陕甘宁解放区；李先念、郑位三率第13旅和第15旅一部，在南化塘、赵川等地粉碎国民党军堵截，突破紫荆关、漫川关封锁线，于28日到达陕南，同当地游击队会合，创建豫鄂陕边区游击根据地。

左路突围军为第1纵队（欠第1旅）和第2纵队第15旅（欠1个团），共1万人，由军区副司令员王树声率领，于6月26日晚由光山县泼陂河向西移动，在广水以南王家店与国民党军堵截部队激战一昼夜，7月1日越过平汉铁路西进，大部于7月11日强渡襄河（汉水），突破国民党军整编第66、第75师等部在宜城西南和石花街以西苍峪沟等地的堵截，25日进入武当山区，开辟鄂西北游击根据地。另一部改道北上，进入伏牛山地区与河南军区部队会合。

第1纵队第1旅完成掩护主力西进的任务后，向东挺进，越过鄂皖边界的大牛山，穿过大别山，跋涉千余里，沿途粉碎国民党军的多次追击和堵击，7月20日越过津浦铁路，抵达苏皖解放区。

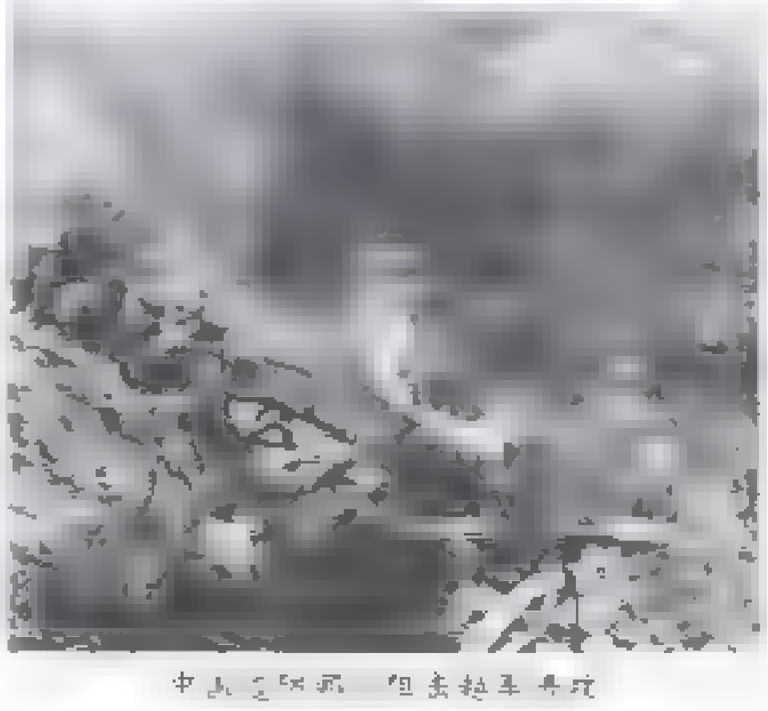
河南、江汉两军区部队在策应主力转进后，分别转移到豫陕边和鄂陕川边界进行游击活动。鄂东军区部队继续在大别山区坚持游击战。

中原突围，揭开了解放战争的序幕。中原军区部队在突围中挫败了国民党军的多次围追堵截，胜利完成了战略转移任务，保存了力量，牵制了大量国民党军，从战略上有力地策应了华北、华东解放区部队的作战。

Zhong-Yue Bianjing Ziwei Huanjizhan

中越边境自卫还击战 (Sino-Vietnamese Border, Counterattack in Self Defense on the)　1979年2～3月，中国人民解放军边防部队对在中越边境挑衅和入侵的越南军队进行的自卫还击作战。

中、越两国山水相连，睦邻友好源远流长。在越南抗法、抗美战争期间，中国人民全力无私地支援越南人民，对越南人民争取独立解放斗争的胜利作出过重大牺牲。20世纪70年代中期，越南结束抗美战争，实现国家统一后，把中国视为"最直接、最危险的敌人"，中、越关系急剧恶化。越军不断在中



中国边防部队回击越军入侵

zhongzidan

中子弹 (neutron bomb)　以高能中子为主要杀伤因素，相对减弱冲击波和光辐射效应的一种小型氢弹。又称增强辐射武器（enhanced radiation weapon），是特殊性能核武器的一种。

中子弹是利用氘氚原子核聚变反应释放14.1兆电子伏的高能中子来增强中子辐射效应的。与其他核裂变、核聚变反应相比，释放同样核能时，氘氚核聚变反应放出的中子数量多，能量高。高能中子易于穿透空气，并且在人体组织中形成较高的吸收剂量。

美国在1959年开始研究中子弹，60年代进行了中子弹试验。由于对中子弹的研制存在激烈的争议，直到1981年8月里根政府才下令生产和储备中子弹。曾经服役的美国中子核战斗部有为陆军203毫米火炮研制的W79核战斗部和为陆军"长矛"导弹研制的W70核战斗部，这两种核战斗部均于1992年9月退役。此外，美国还曾经为陆军和海军陆战队的155毫米火炮研制过具有标准裂变和增强辐射两种功能的W82核战斗部。该计划也于1983年10月被取消。法国和苏联也进行过中子弹试验。中国在70年代后期开展中子弹的研究工作，经过80年代的系列核试验，掌握了中子弹技术。

中子弹有3个显著特点：①核辐射效应强。在核爆炸能量分配中，普通裂变弹的瞬发核辐射只占5%左右，但中子弹的瞬发核辐射约占30%。在150米高度爆炸的威力为1 000吨梯恩梯当量的中子弹，其辐射杀伤半径比同等威力的裂变弹大 倍，与1万吨梯恩梯当量的裂变弹相当。这样的中子弹爆炸，在离爆心地面投影点690米范围内的坦克内乘员，将受到80戈[瑞]以上辐射吸收剂量的照射。人员在受到80戈吸收剂量的照射

后，5分钟内将永久性丧失战斗力，1～2天内死亡。在离爆心地面投影点1 100米范围内的坦克内乘员，将受到6.5戈以上辐射吸收剂量的照射。人员在受到6.5戈吸收剂量的照射后，2小时内生理功能严重受损，经治疗可能存活，但多数将在几星期内死亡。在150米高度爆炸的一枚威力为1万吨梯恩梯当量的裂变弹，对城市建筑物造成中等破坏的破坏半径可达1 220米，而与它相同辐射杀伤半径的威力为1 000吨梯恩梯当量的中子弹，对城市建筑物的中等破坏半径只有约550米。③爆炸威力低。核武器各种杀伤破坏效应的作用半径，都随核武器爆炸威力的增大而增大。在低空核爆炸时，中子与γ射线的杀伤破坏半径随核武器爆炸威力增大而增大的程度，比光辐射与冲击波的杀伤破坏半径随核武器爆炸威力增大而增大的程度小得多，这是因为在低空中存在空气，而中子与γ射线在空气中衰减很快。所以，当核武器的爆炸威力增大到一定程度时，冲击波与光辐射的杀伤破坏半径必定超过中子与γ射线的杀伤破坏半径。这时，武器的强辐射效应特性不能再保持。因此，近地面使用的中子弹的爆炸威力一定是不高的（大约1 000吨梯恩梯当量）。④放射性沾染较轻。氘氚核聚变反应的产物为氦4原子核和中子，氦4原子核是稳定的，不带放射性。但裂变反应产生的裂变产物中，有许多放射性很强的核素。因此，相对说来，中子弹爆炸造成的放射性沾染比纯裂变弹要轻。

对于集群装甲目标，中子弹是一种有效的武器。但由于其作用半径有限，只适宜在特定情况下的战场使用。像其他核武器一样，中子弹也是可以防御的。4～6厘米厚的水层或11～14厘米厚的土壤就可使中子辐射衰减一半。120厘米厚的土壤掩蔽体可使中子吸收剂量减小1 000倍。

Zhongli zhi Zhan

钟离之战 （Zhongli, Battle of） 南朝梁天监六年（北魏正始四年，507），梁军在钟离（今安徽凤阳东北）击败北魏军的防御作战。

钟离地当淮南至建康（今南京）要冲，为梁军事重镇，梁北徐州刺史昌义之率3 000将士守城。六年正月，北魏中山王元英与平东将军杨大眼率数十万大军攻钟离。魏军在淮水中邵阳洲两岸架桥树栅，作为跨淮通道。钟离城坚堑深，魏军以土填堑，设飞楼及冲车撞击城墙。梁军随毁随修，以固城防，与魏军昼夜接战。二月，魏宣武帝以兵久力殆，令元英退兵，元英不从。梁武帝命右卫将军曹景宗、豫州刺史韦叡自合肥（今属安徽）领兵北上救钟离。曹、韦两部会合后，进屯邵阳洲。韦叡夜间率众掘长堑，树鹿角，截洲筑垒，距魏军仅百余步。曹景宗派人潜水入钟离城送信，昌义之始知援军到来，士气大振。杨大眼率军攻韦叡营垒。韦叡结车为阵，强弩2 000一时俱发，杨大眼右臂中箭退走。元英又数次攻城，均被韦叡击退。曹景宗于杨大眼营南数里筑垒，形成夹击之势，并准备火攻用具。三月，淮水暴涨，韦叡即遣精锐以小船载草灌膏油，趁风纵火焚桥。时洪水汹涌，冲垮魏军桥栅。梁军奋勇冲杀，魏军大溃，溺死、被杀者其众。梁军乘胜追击，俘魏军5万，并获大量资粮、器械。

此战，梁军各部配合密切，上下齐心，针对魏军不习水战的弱点，坚守疲敌，适时反攻，取得了自宋以来南朝对北朝作战的一次大捷，稳定了淮南形势。

Zhou Enlai

周恩来 （Zhou Enlai 1898.3.5～1976.1.8） 中国人民解放军主要创建人和领导人，军事家。祖籍浙江省绍兴县，生于江苏省淮安县（今淮安市）。1917年在天津南开学校毕业

后，赴日本求学，接触马克思主义。1919年回国，五四运动中成为天津学生界的领导人，与运动中的其他活动分子组织进步团体觉悟社。1920年11月赴法国勤工俭学。1921年加入中国共产党。1922年与赵世炎等发起组织旅欧中国少年共产党，曾为中共旅欧组织领导人。这时他指出"真正革命非要有极坚强极有组织的革命军不可。没有革命军，军阀是打不倒的"，初步认识到军队对于中国革命的重要性。

1924年秋回国，先后任中共广东区委委员长、常务委员兼军事部部长，是中国共产党最早从事军事工作的领导人之一。当时正值国共两党合作，他参加了平定商团叛乱的(?)军事指挥部工作。此后，曾任黄埔军校政治部主任，国民革命军第1军政治部主任兼第1师党代表，第1军副党代表，东征军总政治部总主任等职。同年11月初，主持组建孙中山的建国陆海军大元帅府铁甲车队，派共产党员担任领导。次年，又在此基础上组成中国共产党直接掌握的第一支武装——国民革命军第4军独立团。1925年2、9月，先后参与领导和指挥有黄埔军校校军参加的讨伐军阀陈炯明的两次东征。这个时期，他在《军队中的政治工作》、《国民革命军及军事政治工作》等报告中，提出了革命军队的性质是被压迫阶级的工具，要建立为人民而打仗的军队，指出了革命军队的政治工作"就是使革命军队渐渐觉悟，革命的军队确实具有革命的观念"，其目的是"使官佐士兵及一切群众晓得党的理论、主义、政策"，"明了帝国主义的罪行"，其方法是做政治工作要以身作则，严守纪律等一些理论问题。

1926年3月，蒋介石制造"中山舰事件"后，他和毛泽东等曾主张以武力给予回击。同年底赴上海任中共中央军委委员。1927年2月任中共上海区委军委书记、中央和上海区委联合组成的特别委员会委员、特别军委书记。3月，和陈独秀、罗亦农、赵世炎等领导上海工人举行第三次武装起义，任总指挥。蒋介石发动"四一二"反革命政变后，由他起草并与罗亦农、赵世炎、陈延年、李立三等联名向中共中央提出迅速出师讨伐蒋介石的建议。5月，在中共第五次全国代表大会上被选为中央委员，在五届一中全会上被选为中央政治局委员，随后任中共中央军事部部长，列席中央政治局常委会议。这时，国共两党合作即将全面破裂，他主张在农民运动力量强大的湖南农村发动武装暴动，提出在暴动中进攻反动势力薄弱的城池，省委下设军委，各区设农军委员会，在可能范围内成立乡村的临时委员会等意见。7月12日，中共中央改组，周恩来任临时中央常务委员会委员。

1927年大革命失败后，受中共中央委托，任中共中央前敌委员会书记，同贺龙、叶挺、朱德、刘伯承等领导南昌起义，打响了武装反抗国民党反动派的第一枪，开始了中国共产党独立领导革命武装斗争和创建革命军队的新时期。起义军南下广东失败后，他赴香港治病，后转赴上海，参加11月召开的中共中央临时政治局扩大会议。此后任中共中央组织局主任，仍主管军事工作。1928年6～7月间，参加在苏联莫斯科召开的中共第六次全国代表大会，在会上作关于组织问题和军事工作的报告，总结了中共领导军事工作和武装斗争的经验教训，指出在大革命中只帮助国民党巩固国民革命军，而没有尽力发展工人纠察队，没有将农村中的农军发展起来，来作为夺取乡村政权的力量；在南昌起义军南下失败后，抹杀一切军事工作，反对一切军事准备、军事技术的训练，事实上取消军事工作等两种错误倾向，并提出了建立革命根据地，发展红军，武装工农，发动群众，开展农村游击战争等一系列重要问题。在中共六届一中全会上当选为中央政治局常务委员，后兼任中共中央组织部部长、中央军事部部长、中央军委书记。

此后，中共中央在国民党统治下的上海

经过长征到达陕北的周恩来

1957年夏，周恩来检阅中国人民解放军海军舰艇部队

秘密领导革命工作。在此期间，他联系和指导各地区的武装斗争和国民党统治区的秘密革命工作，并负责中共中央机关的安全保卫工作。他领导下的中央军事部，组织训练和派遣大批军事干部支持各地红军创建革命根据地和从事国民党部队中的兵运工作，并总结和交流各革命根据地武装斗争的经验，指导红军和根据地的建设，筹划和建立各根据地、红军与中央的交通网。1929年3月，他起草了中共中央给贺龙及湘鄂西前委的指示信，强调在农村中发动群众，开展游击战争，深入土地革命，建立农村苏维埃的重要性，指出“目前所应注意者，还不是什么占领大的城市，而是去乡村发动群众，深入土地革命”。主张游击战争应向农村阶级矛盾与斗争激烈的地方，党与群众组织有相当基础的地方，给养丰富和地势险峻的地方发展，提出了武装斗争与土地革命相结合的思想。同年8月，为中共中央写了《给四军前委指示信》，指出地方武装与红军武装应同时扩大，成为红军扩充的基础；红军不仅是战斗组织，而且更具有宣传和政治作用，红军中党的组织应比较集权，但同时须有党内民主等。9月，他审定了陈毅按照中央会议和他自己多次讲话精神起草的《中共中央给红军第四军前委的指示信》(即“九月来信”)。这封信充分肯定了红4军斗争的经验，强调维护朱德、毛泽东的领导，指出中国革命的特征是“先有农村红军，后有城市政权”，并对红军的建设，红军的根本任务和前途，发展方向，红军的组织与训练，红军中党的工作以及红军当前的行动等问题作了指示，对开好古田会议起了重要作用。1930年9月，同瞿秋白主持召开中共六届三中全会，纠正了李立三“左”倾错误。会后，主持召开中共中央军委扩大会议，在会上作《目前红军的中心任务及其几个根本问题》的报告，指出目前红军的主要任务已不仅是发展游击战争生长红军，而要更进一步强固红军。强调在红军中党的领导要有最高权威，应反对只注意到发展而不注意巩固与加强的错误观念。1931年1月，中央苏区第一次反“围剿”胜利后，为中央起草指示，通报这一胜利，并要求其他苏区在反“围剿”中必须“在适当的力量对比上，击破敌人的一方，给敌人以各个击破”。同年11月被选为中华苏维埃共和国中央执行委员。

1931年12月到中央苏区后，先后任中共苏区中央局书记、红军总政治委员兼红一方面军总政治委员，中华苏维埃共和国中央革命军事委员会副主席，同毛泽东、朱德等对红军进行训练和改编，对部队的管理、教育作了整顿和改进。1933年春，同朱德指挥红一方面军，采取先以退却诱敌疲惫敌人，然后集中优势兵力，各个歼敌的战法，在地方军、游击队的密切配合下，于黄陂、草台岗等地歼灭国民党军近3个师，取得第四次反“围剿”的胜利。1934年初，从前方回到瑞金，在第五次反“围剿”中，实际上丧失了对军队的指挥权。2月出席红军全国政治工作会议，同朱德、王稼祥一起提出政治工作是红军的生命线的建军基本原则，并指出一切政治工作要服从整个作战计划，要为前线的胜利，并认为红军必须在一切行动的纪律上，使群众认识真正是自己的军队，才能取得群众的爱戴和拥护。同年10月组织指挥红一方面军主力进行长征。1935年1月在遵义会议上，支持毛泽东的主张，对确立毛泽东在红军和中共中央的领导地位起了重要作用。会议决定周恩来和朱德为中央主要军事指挥者，周恩来为最后下决心的负责者。3月由毛泽东、周恩来、王稼祥组成三人小组，指挥红军实施高度灵活的运动战，四渡赤水，巧渡金沙江，摆脱了数十万国民党军的围追堵截，取得战略转移中具有决定意义的胜利。6月中旬，红一方面军同红四方面军会合后，他按照中共中央的意见，在两河口召开的政治局会议上提出北上的方针，此后，反对张国焘的分裂活动，和毛泽东等领导红1军、红3军（即红1军团、红3军团）北上到达陕甘苏区，并参与指挥部队取得直罗镇战役的胜利。同年12月，出席中共中央政治局在瓦窑堡召开的会议，参与制定抗日民族统一战线政策。会后，任中共中央东北军工作委员会书记，主持与东北军和国民党17路军的统一战线工作。1936年11月赴前方部署山城堡战役。12月12日西安事变发生后，根据中共中央决定，赴西安和爱国将领张学良、杨虎城一起迫使蒋介石接受“停止内战，一致抗日”的主张，推动事变的和平解决，对建立以国共两党合作为基础的抗日民族统一战线起了重要作用。

1937年7月抗日战争爆发后，起草了《中共中央为公布国共合作宣言》。同朱德、叶剑英代表中共中央参加了国民政府军事委员会在南京召开的国防会议。随后与蒋介石达成红军主力部队改编为国民革命军第八路军、长江南北红军和游击队改编为国民革命军陆军新编第四军的协议。8月，在中共中央政治局于洛川召开的扩大会议上，参与制定全民族的抗战路线和独立自主的游击战与运动战的战略方针。同时被选为中共中央革命军事委员会副主席。9月赴山西，推动和协助第二战区将领保卫山西敌地，并协调八路军与友军的作战行动。11月太原失守后，在临汾会议上强调以游击战争为主体，坚持华北的持久抗战，影响和推动全国抗战的开展，并同刘少奇一起提出迅速扩大人民军队的主张。此后，代表中共长期在国民党统治区武汉、重庆等地做统一战线工作，并先后参与中共中央长江局的领导，主持南方局的工作。1938年3月担任国民政府军事委员会政治部副部长。9月，在中共六届六中全会上，就抗战形势与统一战线问题作了报告，指出抗战将转入战略相持阶段，在此阶段要发展游击战争，使正规战与游击战相配合，并要大力发展抗日武装。在统战工作中，他坚定地执行中共中央关于“发展进步势力，争取中间势力，反对顽固势力”的方针，广泛团结民主党派、进步知识分子、爱国人士和国际友好人士，宣传抗日，动员人民，为坚持国共合作，制止反共逆流，克服对日投降的危险，进行了艰巨复杂的斗争。同时指导华南敌后的抗日武装斗争。1939年春，到安徽泾县云岭新四军军部传达和贯彻中共六届六中全会精神，与新四军领导人研究确定向南巩固，向东作战，向北发展的战略方针等。1941年皖南事变发生后，他在重庆《新华日报》上发表了“千古奇冤，江南一叶，同室操戈，相煎何急”的题词，揭露和抗议国民党当局制造皖南事变的罪行，产生了巨大影响。1943年8月回到延安。1945年出席中共第七次全国代表大会，作《论统一战线》的报告。在中共七届一中全会上当选为中央政治局委员、书记处书记，并继续担任中央军委副主席。

抗日战争胜利后，为了制止内战，争取和平，同毛泽东、王若飞到重庆与国民党谈判，达成“双十协定”。以后率中共代表团继续在重庆、南京同国民党谈判，于1946年1月达成停止军事冲突的协议，并出席有各党派和无党派民主人士代表参加的政治协商会议，代表中共方面参加执行停战协定的军事3人小组，力争国内和平。在蒋介石撕毁停战协定和政协决议，发动对解放区的全面进攻后，揭露国民党的内战阴谋，教育广大群众。11月，他从南京回到延安。1947年3月，人民解放军主动撤出延安后，他同毛泽东等转战陕北，继续领导全国的解放战争，并与彭德怀等西北野战军领导人组织了青化砭、羊马河、蟠龙3次歼灭战和沙家店等战役。同年7～9月，协助毛泽东部署刘（伯承）邓（小平）、陈（毅）粟（裕）、陈（赓）谢（富治）三路大军挺进中原，转入战略进攻，实施外线作战，将战争引向国民党统治区，在（长）江、淮（河）、（黄）河、汉（水）地区进行了一系列重大战役，大量歼灭敌人。同时，协助毛泽东指挥内线各兵团开展强大攻势，迫使国民党军全面转入防御。8月兼中央军委代理总参谋长。1948年9月中共中央召开政治局会议，他在会上提出“应准备若干次带决定性的大会战”，并提出“军事组织逐渐走向正规化、集中化”的建军要求。此后，协助毛泽东部署、指挥辽沈、淮海、平津三大战役以及济南等战役。在从1948年9月开始的战略决战中，共

歼灭国民党军近154万余人，取得了解放战争的决定性胜利。继而协助毛泽东组织指挥了渡江战役和向东南、中南、西南、西北的大进军，解放了全国大陆和部分岛屿。在此期间，还指导了湖南、绥远（今属内蒙古）、新疆、云南等地和平解放工作。同时，致力于人民解放军的建设。为中共中央起草指示，在部队中试验组织士兵委员会，提高指战员的政治积极性和自觉性。为中央军委起草指示，要求部队进入城市后必须严守纪律，执行城市政策，不得丝毫违犯。还参与领导军队整编，实行统一编制和番号，主持制定人民解放军的军旗、军徽的工作。

中华人民共和国建立后，任政务院总理、后为国务院总理，直至1976年逝世。这期间，曾任中央人民政府人民革命军事委员会副主席，中共第八届中央副主席、第九届中央政治局常务委员、第十届中央副主席，第一届全国政协副主席、第二至第四届全国政协主席。建国初期，仍主持中央军委日常工作。当美帝国主义扩大侵略朝鲜的战争严重威胁中国东北边境安全时，领导组建东北边防军，参与制定"抗美援朝，保家卫国"的决策，并进行大量的组织工作，为取得抗美援朝战争的胜利作出了重大贡献。在50年代至60年代前期，同毛泽东、朱德等领导筹建空军、海军和陆军的技术兵种，实现人民解放军由单一兵种向诸军兵种合成军队的战略转变，并为军事院校的组建及部队教育训练做了大量组织领导工作。1954年9月后，虽不再担任中央军委副主席，仍关心人民解放军的现代化、正规化建设，参与领导国防事务和陆海空边防斗争，并关注进一步提高军队的政治素养的问题。他指出军队今后要在保卫和平、保卫建设、保卫祖国边防的和平环境中进行锻炼，除了军事装备要逐渐走向现代化外，军队的政治素养也要在现有基础上更加提高。在加强政治思想工作方面，提出了要加强敌情观念，加强党对军队的领导，加强军政联系，改进军内关系，密切军民关系等一系列重大原则。在国防工业方面，1955年他指出要迅速地建立和加强必要的研究机构，主张原子弹、导弹、远程飞机等必须自己制造，从根本上解决。1956年4月，他主持会议决定组建导弹航空科学研究方面的领导机构——航空工业委员会。1962年11月，中共中央决定成立以他为主任的专门委员会，领导原子能工业建设和核科技工作。他明确提出"先抓原子弹"。1964年10月中国第一颗原子弹试验成功后，他代表中国政府向全世界宣布：中国在任何时候、任何情况下不首先使用核武器，主张全面禁止和彻底销毁核武器。接着，他又抓研制氢弹、导弹的工作，提出了"严肃认真，周到细致，稳妥可靠，万无一失"的指导方针，指出核弹必须能装在导弹上，对原子弹、氢弹、导弹的研制成功起了巨大的推动作用。

"文化大革命"中，他处于非常困难的地位。《关于建国以来党的若干历史问题的决议》指出：周恩来顾全大局，任劳任怨，为继续进行党和国家的正常工作，尽量减少"文化大革命"所造成的损失，保护大批党内外干部和其他人士，作了坚持不懈的努力，费尽了心血。他同林彪、江青反革命集团的破坏进行了各种形式的斗争，对保持军队稳定做了大量工作。在林彪反革命集团阴谋夺取最高权力、策动反革命武装政变时，他和毛泽东机智地粉碎了这次政变。1975年在第四届全国人民代表大会上，他重申在中国实现农业、工业、国防和科学技术现代化的目标。1976年1月8日在北京逝世。他的逝世受到广泛的悼念，到4月上旬（清明节前后）发展成为以"天安门事件"为代表的全国范围的反对江青反革命集团的抗议运动。这个运动为后来粉碎江青反革命集团奠定了群众基础。

他在指导中国革命战争和人民军队建设中积累的丰富经验和他的军事著作，是毛泽东军事思想的重要组成部分。出版有《周恩来选集》（1980）、《周恩来统一战线文选》（1984）、《周恩来书信选集》（1988）、《周恩来外交文选》（1990）、《周恩来军事文选》（1997）、《周恩来自述》（2002）等。

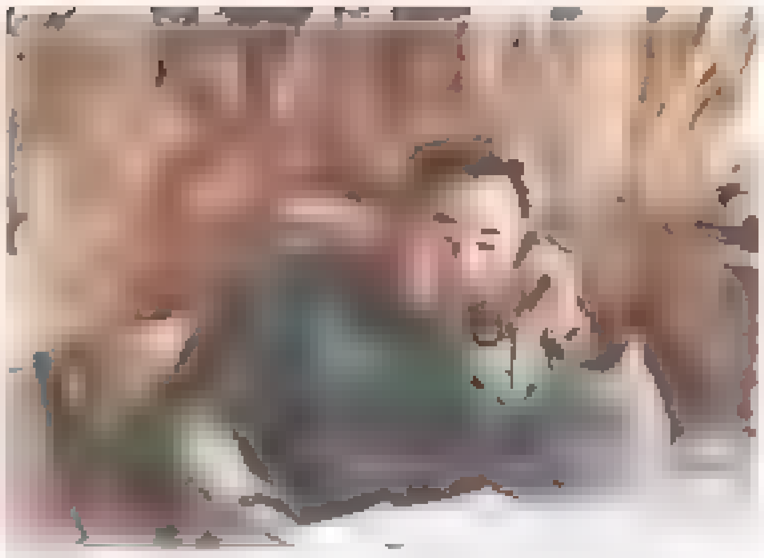
周恩来向南昌起义部队讲话（油画）

Zhou Enlai de junshi sixiang

周恩来的军事思想 （Zhou Enlai's military thought） 中国人民解放军主要创建人和领导人、军事家周恩来关于中国革命战争、人民军队和国防建设等问题的理性认识。周恩来一生军事著述颇丰，重要著述已收入《周恩来军事文选》。其军事思想的主要内容有：

实行暴力革命，武装夺取政权 中国革命必须坚持武装斗争，只有用武力打垮反动政权的统治和帝国主义，才能最终实现人民大众的胜利，建立起新中国。先有农村红军，后有城市政权，是中国革命的特征。中国共产党必须加强对暴动和起义的领导，创建工农武装，通过工农兵群众的暴动，造成武装割据的局面。发动暴动和起义，必须考虑主客观条件是否具备和成熟，反对不进行周密准备，不顾一切地蛮干的盲动主义。

以革命政治为本，建设人民军队 军队不是阶级，是一种工具，革命军队是人民的工具。共产党领导的军队是人民的子弟兵，其宗旨是要为被压迫人民利益冲锋陷阵，解除人民痛苦，增加人民幸福。除了打仗消灭敌人外，还要执行发动群众斗争，实现土地革命，建立苏维埃政权，武装广大群众特别是农民，并扩大本身组织，扩大游击区域及政治影响于全国的三项任务。人民军队要接受中国共产党的领导。中国革命战争的胜利，根本的决定因素就是有共产党对军队的


周恩来协助毛泽东指挥解放战争(1949)

正确领导。革命政治工作是人民军队的"生命线"和"灵魂"，是保持人民军队的性质夺取军事斗争胜利的重要保证。

革命战争要以人民为靠山，争取广大人民的最大支持 革命战争是民众自己解放自己的事业。人民是革命战争的靠山。人民大众自身的解放要求是革命战争得以开展的社会基础和必备条件。开展人民战争根据地至关重要，离开了根据地作为依托，就难以取得广大农民的支援，革命战争就难以生存和发展。人民军队的战争行动要与群众日常斗争相结合，与农民土地革命和农村根据地政权建设相结合，避免单纯的军事行动。要采取正规军、地方游击队和赤卫队相结合的组织形式，使军队周围有广大游击队、赤卫队、人民自卫队等群众武装，以实现游击战与运动战、阵地战的配合，野战军和地方军相呼应，正规军与民兵相配合。

战争指导要从实际出发，战略战术要灵活机动 指导战争必须因情制宜。一切方针、计划都不能脱离敌情、地形和任务等方面的实际情况。中国革命战争是在敌强我弱的条件下进行的，集中主要兵力于决战的时机和主要方向，造成战争力量对比总体劣势中的一个个局部优势，是不断歼灭敌人、壮大自己的一个很重要的方法。同强敌进行战争，须取积极防御、持久胜敌的方针。实行积极防御，必须坚持歼敌为上、略地次之的原则。消灭敌人尤其是敌军主力，是夺取城市的先决条件。军事指挥要讲究"权变"，战略战术的运用应因敌、因地、因时、因任务、因己方条件的变化而变化，使战法不断有新的研究和发展，达到灵活机动、出敌无常。

实行积极防御战略，加速国防现代化 中国必须建立强大的国防力量，除了有强大的陆军，还必须建立强大的空军和海军，以保卫领土、领空和领海都不受侵犯。中国奉行的是永远不称霸的既定政策，实行的是积极防御的战略方针。为打破帝国主义和霸权主义的核威胁和核讹诈，中国必须发展自己的军事尖端技术，发展核武器、导弹和人造卫星。国防现代化与工业、农业和科学技术的现代化是一个整体。国防现代化离不开国民经济的发展，必须在工农业和科学技术发展的基础上，去建设现代化的国防。中国的国防现代化建设应以自力更生为基点，充分依靠人民和各个方面的力量，实行全民国防的路线。

周恩来的军事思想，对于毛泽东军事思想的形成和发展、夺取中国革命战争的胜

和、指导中国的国防和军队建设，起了重大作用。

Zhou Tingchong

周廷冲 （Zhou Tingchong 1917.3.6—1996.10.20） 中国生化药理学家。中国科学院院士。生于浙江新登（今富阳）。1941年毕业于[illegible]。1945年赴英国牛津大学贝利奥学院药理系攻研究生，[illegible]年获博士学位。1947年7月赴美国，先后在康奈尔大学、耶鲁大学医院从事研究工作。1950年回国后，历任[illegible]医学院药理教研室主任、教授，中国人民解放军第十一研究院研究员、研究室主任、研究所副所长，军事医学科学院研究所所长、学术委员会主任、专家组组长。曾是中国药学会[illegible]主任委员，任国务院学位委员会[illegible]国家生物膜与膜工程开放实验室学术委员会主任。1980年当选为中国科学院学部委员（院士）。长期从事生化药理学的研究。20世纪40～50年代初，证实了二氯化碳亚砷酸化合物透过皮肤的生物膜和不可能刺激肺部会对循环的作用产生相应不同的影响，与他人合作完成了乙酰胆碱转运系统酶的分离研究，发现了氨基酸衍生物的乙酰化反应。60年代，领导有机磷毒物的生化机理研究，其中氧化磷酰化酶的脱烷基反应等7个项目处于[illegible]国际领先水平。1987年获国家[illegible]奖。著有《受体生化药理学》、《酶酰的代谢问题》、《多肽生长因子基础与临床》等。逝世于北京。

Zhou Xingming

周兴铭 （Zhou Xingming 1938.12.4— ） 中国计算机专家。中国科学院院士。祖籍浙江余姚，生于上海。1960年毕业于军事工程学院海军工程系，后留校任教。历任国防科技大学计算机系计算机研究所副教授、教研室主任、教授、副总工程师、总工程师、研究生院副院长。1993年当选为中国科学院学部委员（院士）。是国[illegible]息化专[illegible]咨询委员会委员、总装备部科学技术委员会军用计算机专业组顾问、中国计算机学会计算机组织与体系结构专委会主任委员。长期从事计算机系统研制工作，先后主持或参与研制成功901晶体管计算机、030集成电路计算机、151百万次计算机、"银河"-Ⅰ亿次巨型机、"银河"仿1全数字仿真计算机、"银河"-Ⅱ并行巨型计算机等代表国家当时先进水平的计算机。1978获全国科学大会奖2项和军队科技进步一等奖。1984年获中央军委国防科技成果特等奖。1988、1995年获国家科技进步一等奖，1987、1993年两次获国防科工委科技进步一等奖。1995年获何梁何利基金科学与技术进步奖。1990年被批准为国家有突出贡献的中青年专家。1993年荣立一等功。著有《巨型机系统结构》等。

Zhu Boru

朱伯儒 （Zhu Boru 1938.11— ） 中国人民解放军学习雷锋标兵。广州军区[illegible]原副政治委员。广东省茂名市人。1955年3月入伍。1969年3月加入中国共产党。坚持向共产主义战士雷锋学习，长期义务[illegible]赡养过地方两位老人，解救过5名遇到危难的群众，资助过40余名生活困难的群众和战士家属。先后20多次立功受奖，多次被评为模范干部和优秀共产党员。1983年，叶剑英、邓小平、杨尚昆、李先念、陈云、彭真、邓颖超、徐向前、聂荣臻等党和国家领导人分别题词予以赞扬。同年7月22日，中国共产党中央军事委员会授予他"学习雷锋的先进标兵"称号。曾当选为第六届全国人民代表大会代表。1987年7月出席中国人民解放军英雄模范代表[illegible]。曾任武汉军区空军后勤部副部长，成都军区空军政治部副主任等职。1988年9月，被授予少将军衔。

Zhu De

朱德 （Zhu De 1886.12.1—1976.7.6） 中国人民解放军主要创建人和领导人，军事家。生于四川省仪陇县马鞍场（今马鞍镇）李家湾一个贫苦佃农家庭。原名代珍，后曾改名建德，字玉阶。幼年入私塾。1906年入顺庆府（今四川南充）中学堂。1907年在成都入四川高等学堂附设体育学堂。1908年在仪陇[illegible]堂[illegible]教习。1909年在昆明入云南陆军讲武堂。同年冬参加中国同盟会。1911年在讲武堂毕业后，被派到云南新编陆军当副目（副班长）、司务长。同年10月30日（农历九月初九）在推翻清王朝的昆明"重九起义"中，任队官（连长），率部参加攻陷总督衙门的战斗。后参加援川军，支援四川起义军。1912年回云南讲武堂任军事教官。1913～1915年任滇军营长，多次在云南边境山林中与法帝国主义支持的武装土匪作战，初步取得了游击战的经验。1915年任副团长、团长，参加反对袁世凯复辟帝制的护国战争。1916年率部入川，在纳溪战役中运用夜战、白刃战和迂回侧击的战术，以少胜多，显示了他的军事才能。1917年升任少将旅长，参加反对北洋军阀段祺瑞的护法战争。

俄国十月革命和中国五四运动后，逐渐接受马克思主义。为寻求革命真理，于1922年抛弃官职，到上海、北京寻找中国共产党。在上海曾先后拜[illegible]秀。同年9月前往德国留学，[illegible]在柏林加入中国共产党。1924年在格廷根市格奥尔格—奥古斯特大学哲学系学习，利用业余时间研究军事，并领导格廷根中国留学生会。同年底返抵柏林，专门从事革命活动。1925年春，曾要求到苏联莫斯科学习军事，表示"归国后即终身为党服务，作军事运动"。他从参观德共领导的准军事组织的演[illegible]中，逐渐领悟到革命要成功，要有人民自己的军队，还要有人民的支持的真理。[illegible]年，因在柏林从事革命活动，两次被德国当局逮捕，7月被驱逐出境，转赴苏联莫斯科，入东方劳动者共产主义大学学习，后又到莫斯科郊外一个秘密军事训练班学习，任队长。在此期间，他注意研究苏联内战时期的游击战术，结合自己过去作战的经验，提出"部队大有大的打法，小有小的打法"、"打得赢就打，打不赢就走"，并设想回国后"必要时拖队伍上山"。1926年夏回国，被中共中央派往川军杨森部，做争取该部的[illegible]并参与领导了[illegible]工作。11月，根据中共中央指示，和杨闇公、刘伯承组成中共重庆地方委员会军事委员会，领导四川泸（州）顺（庆）起义，策应北伐战争。1927年初，遵照中共指示，到江西南昌创办国民革命军第3军军官教育团，任团长，培训军事干部，发展中共党员，并不断派出学员[illegible]运动。4月，兼任南昌市公安局局长，拨出枪支武装江西省农民协会[illegible]农民自卫军。6月到武汉，在拜访[illegible]表示，如果大革命失败，就上山打[illegible]。

1927年8月1日，参与领导南昌起义。起义前夕，他在掌握敌情、部署力量、麻痹敌人等方面，做了大量工作，为迅速全歼南昌守敌创造了条件。起义后任第9军副军长、军长。起义军南下广东失利后，他和陈毅等一起，在强敌尾追、孤立无援、军心涣散的严峻局势下，率领余部坚持斗争，转战闽粤赣湘边界，到农村寻找立足点。为了保存和改造南昌起义军余部，他在赣南的天心圩、大庾（今大余）、上堡，对所部进行3次整顿，加强党对部队的领导和基层政治工作，加强组织纪律建设，领导部队由单纯打仗转变为同时做群众工作，发动农民进行打土豪的斗争，开始实行从正规战到游击战的转变。他还指出，今后中国革命的主要形式是农民的

游击战争。

1928年1月，同陈毅等在中共湘南特委的配合下，发动湘南起义。所部改称工农革命军第1师，并将农军先后组编为第3、第7、第4师和两个独立团。他指挥坪石战斗，灵活运用伏击战术，接连打垮国民党军许克祥部6个团，起义后建立了5个县苏维埃政府和湘南苏维埃政府，实行插标分田，把工农革命军的武装斗争和土地革命结合起来。同年4月，同陈毅率起义军转移到井冈山，和毛泽东领导的秋收起义部队会师，组成工农革命军（不久改称中国工农红军）第4军，任军长。5月，与党代表毛泽东共同提出"敌进我退，敌驻我扰，敌疲我打，敌退我追"十六字诀，对革命游击战争的开展起了重要的指导作用。为了保卫井冈山革命根据地，他同毛泽东共同指挥红4军[illegible]龙源口等战斗，挫败国民党军多次"进剿"和"会剿"。在此期间，他和战士一起下山挑粮，树立了红军领导干部以身作则、和战士同甘共苦的楷模。朱毛红军以及井冈山革命根据地的创建对中国革命战争产生了深远的影响。

1929年初，他与毛泽东率红4军主力出击赣南，后转入闽西，在中共地方组织和群众武装的配合下，相继建立了赣南、闽西苏区（以后发展为中央苏区）。12月，他在中共红4军第九次代表大会上作军事报告，并参与制定具有重大历史意义的大会决议，即《古田会议决议》。1930年5月，同毛泽东在红4军建议以[illegible]古田会议的经验，制定革命军队管理教育的七条原则。6月，任中国工农红军第1军团总指挥。8月，任红一方面军总司令、红军总司令。此后与总政治委员毛泽东一起，领导部队实现从以游击战为主向以游击性运动战为主的军事战略转变。9月，在中共六届三中全会上，被补选为中央候补委员。同年11月至1931年9月，同毛泽东一起，指挥红一方面军采取诱敌深入的战略方针，集中优势兵力，在运动中各个歼灭敌人，连续打破国民党军对中央苏区的第一、第二、第三次"围剿"，使中央苏区得到巩固和发展。在这期间，红军形成了以弱胜强的一系列作战原则。1931年1月，任中共苏区中央局委员、中央革命军事委员会副主席。[illegible]月，发表《怎样创造铁的红军》一文，论述了红军的阶级性质、历史任务和必须具备的基本条件。指出，红军是"工农的军队"，必须"无条件地在共产党领导之下"，要建立政治委员和政治工作制度，加强政治训练，提高军事技术，遵守铁的纪律，进行集中的领导和统一的训练。还指出："红军的战斗力，不仅是靠军事技术的条件来决定，最主要的是靠红军的阶级政治觉悟、政治影响，发动广大工农群众，瓦解敌人的军队。"这些论述，对进一步明确红军建设的方向，提高红军的战斗力，起了积极作用。11月，在瑞金召开中华苏维埃第一次全国代表大会，成立中华苏维埃共和国，当选为中央临时政府中央执行委员。被任命为中革军委主席。从开创井冈山革命根据地起，他和毛泽东等共同探索的以农村包围城市、武装夺取政权的实践，为革命的发展找到了适合中国国情的正确道路。1933年春，他同红一方面军总政治委员周恩来一起，指挥红一方面军采取大兵团伏击歼敌的战法，在地方军、游击队的密切配合下，于黄陂、草台岗等地歼灭国民党军主力近3个师，打破了国民党军对中央苏区的第四次"围剿"。6月，发表《谈几个战术的基本原则》，提出"红军军人要以唯物的辩证法来研究和运用战术"，阐明了采取攻势防御、集中优势兵力、选择敌人弱点，在运动战中有把握地消灭敌人的作战方针。1934年1月，在中共六届五中全会上，当选为中央政治局委员。2月，在中国工农红军全国政治工作会议上，他和周恩来、王稼祥一起，强调"政治工作是红军的生命线"。

朱德向红军指战员讲话

10月，由于"左"倾冒险主义者错误的战略指导，第五次反"围剿"失败，红一方面军被迫撤出中央苏区，开始长征。1935年1月在中共中央政治局扩大会议（遵义会议）上支持毛泽东的主张。会后继任中央革命军事委员会主席，中国工农红军总司令。同年1～5月上旬，和毛泽东、周恩来等指挥中央红军四渡赤水，巧渡金沙江，以高度机动灵活的运动战，摆脱了数十万国民党军的围追堵截，取得战略转移的决定性胜利。1935年6月红一方面军和红四方面军[illegible]军分左、右两路北上，他和担任红军[illegible]委员的张国焘率左路行动。张国焘对抗党中央北上方针，在过草地时悍然命令红四方面军南下。此时，他虽身陷逆境，仍坚持拥护党中央的方针，反对张国焘的分裂活动，并深入到部队中做细致的政治思想工作，宣传中共中央北上抗日的正确性和加强党的团结的重要性，团结了红四方面军广大指战员。1936年6月红四方面军和红二方面军会合后，再次北上，他同任弼时、贺龙、徐向前等红二、红四方面军广大指战员一道，继续对张国焘的分裂活动进行了斗争，对于红一、二、四方面军最终在甘肃会宁、静宁地区会师，开展新的局面，作出了重要贡献。1937年6月，他兼任中央革命军事委员会设立的军事研究委员会主任，领导总结国内革命战争的经验教训，研究对日作战的战略战术，开展军事教育。

抗日战争爆发后，同周恩来、叶剑英代表中国共产党赴南京参加国防会议。8月下旬，出席中共中央政治局洛川会议，参与制定全民族的抗战路线和独立自主的游击战与运动战的战略方针。同时被选为中共中央革命军事委员会副主席。被任命为由中国工农红军主力改编的国民革命军第八路军总指挥（后改称第18集团军总司令），兼任中共中央军委前方分会（后改为华北军分会）书记。率八路军开赴华北抗日前线，积极配合国民党军对日作战，取得平型关等战斗的重大胜利。10月，与彭德怀、任弼时向中共中央建议，恢复在改编为八路军时取消的政治委员制度，从而加强了中共对八路军的领导和思想政治工作。尔后指挥八路军各部深入华北敌后，放手发动群众，广泛开展游击战争，陆续开辟了晋察冀边、晋西北、晋冀豫边和晋西南等抗日根据地，先后挫败了日军对晋察冀和晋西北根据地的多路围攻。1938年发表《论抗日游击战争》，论述了抗日游击战争的性质、重大意义和战略作用。同年3月兼任第二战区东路军总指挥（1939年3月兼任第二战区副司令长官），指挥晋东南地区八路军和部分国民党军，挫败了日军对晋东南抗日根据地发动的"九路围攻"和向晋西黄河河防的进攻。随后，按照中共中央关于开展平原游击战争的指示，组织八路军各部挺进冀南、豫北和山东，开展抗日游击战争，经过积极作战，晋察冀、晋绥、晋冀豫、冀鲁豫、山东各大抗日根据地成为支持长期抗战的重要战略基地。八路军成为华北抗战的主力军。

抗日战争期间，他模范地执行中共中央的抗日民族统一战线政策，大力争取中间力量，对国民党军进行了真诚、细致的团结工作，有力地促进了国共两党合作抗日。当国民党顽固派制造摩擦，向抗日根据地发动军事进攻时，坚决进行有理、有利、有节的斗争。1940年3月，他和彭德怀指挥八路军主力一部，在平汉铁路（今北京—汉口）东西两侧先后进行了卫（河）东战役和磁武涉林战役，痛击顽军石友三、朱怀冰部，打退了国民党顽固派掀起的第一次反共高潮。

1940年5月，从华北前线返回延安，直接参与中共中央和中央军委的领导工作。8月，与在前方的彭德怀、左权联名发电，部署八路军在铁路交通线开展破击战，后发展为百团大战，沉重打击日军。他在协助毛泽东指挥抗日游击战争的同时，注重部队建设。根据中共中央提出的自力更生的方针，于同年冬首倡"南泥湾政策"，指示部队在不妨碍作战和训练的条件下垦荒屯田，逐步做到生产自给，以打破敌人的经济封锁，减轻人民的负担，改善部队生活。南泥湾精神后来成为中国共产党和人民解放军的一个优良传统。1941年10月，他在延安参与发起成立东方各民族反法西斯大同盟，并被选为

朱德（右）与刘少奇、周恩来在接待宴会上

人同盟执行委员。11月，中共中央、中[illegible]委决定，成立军事教育委员会和军事学[illegible]，由他负责领导军事教育并兼任军事学院院长。他在延安期间，还集中精力[illegible]争的经验，并发表许多文章，论述建立一支革命军队所必备的诸要素，不同革命形势下战略战术的转变，军事教育和作战必须从实际出发，采取实事求是的态度，正规军、游击队和民兵的密切配合，军队管理和训练的原则与方法，发扬革命的英雄主义，力戒[illegible]等，对于从政治上、理论上和实践上[illegible]，作[illegible]。

1945年4月，他在中共第七次全国代表大会上作《论解放区战场》的军事报告，总结了中国共产党领导武装斗争特别是八路军、新四军对日作战的经验，深刻地论述了解放区战场创造、发展、壮大的历程，分析了抗日战争中国民党的单纯防御军事路线和共产党的人民战争的军事路线，并从建军原则、兵役制度、养兵、带兵、练兵、用兵、政治工作、军队指挥等方面，对人民战争的军事路线作了详细的阐述，对毛泽东军事思想作了正确的阐明和表述。同年6月，在中共七届一中全会上，当选为中央政治局委员、中央书记处书记。苏联宣布对日作战后，他同毛泽东一起领导八路军、新四军和华南抗日游击队向日伪军展开全面反攻，解放了华北、华中广大地区。

日本投降后，参与制定向北发展、向南防御的战略方针，主张及早占领东北战略要地；参与制定有关作战部署，编组野战兵团，实行战略转变等重大决策，并参与指挥解放区军民对国民党军进行自卫反击战。1946年6月蒋介石发动全面内战后，他任中国人民解放军总司令，继续担任中共中央军委副主席，协助毛泽东指挥全国的解放战争。1947年3月，国民党军对解放区实行重点进攻，中共中央和人民解放军总部主动撤出延安后，同刘少奇、董必武等组成中共中央工作委员会，到华北进行中央委托的工作。同年10、11月，他在华北前线指导晋察冀野战军作战，先后取得了清风店战役和石家庄战役的胜利，对扭转晋察冀战局起了关键作用，并创了攻占坚固设防较大城市的成功先例。他总结的石家庄攻坚战的经验，在各个战场上迅速推广，减少了后期攻取城市的伤亡。1948年5月，代表中共中央、中央军委出席华东野战军前委在濮阳地区召开的前委扩大会议，并视察华东野战军部分部队，作了中原会战的动员报告，及时提出加强部队团结和纪律性问题。从1948年9月到次年1月，他参与[illegible]共歼灭国民党军154万余人，取得了战略决战的胜利。1949年4月，他同毛泽东发出向全国进军的命令，命令人民解放军坚决、彻底、干净、全部地歼灭一切敢于抵抗的国民党反动派，解放全中国人民。同时，参与组织渡江战役和向东南、中南、西北、西南地区进军的作战，迅速消灭国民党残余部队，彻底推翻了国民党政府在中国大陆的统治。

中华人民共和国建立后，任中央人民政府副主席，中国人民革命军事委员会副主席，并继续担任中国人民解放军总司令。1949年11月，兼任中共中央纪律检查委员会书记。1954年9月，任中华人民共和国副主席，国防委员会副主席。1955年9月，被授予中华人民共和国元帅军衔和一级八一勋章、一级独立自由勋章、一级解放勋章。1956年9月，在中共八届一中全会上，当选为中央政治局常务委员、中共中央副主席。1959年起连续被选为第二、第三、第四届全国人民代表大会常务委员会委员长。1969年4月，在中共九届一中全会上，当选为中央政治局委员。1973年8月，在中共十届一中全会上，当选为中央政治局常务委员。

在社会主义革命和建设时期，他参与制定中共中央的路线、方针和政策，全力关注经济建设和国防建设。1950年10月，他参与制定抗美援朝、保家卫国的决策，亲自对中国人民志愿军干部作赴朝参战的动员。他出席1953年底召开的军事系统高级干部会议，参与制定军队建设的方针和决策。从50年代起，与毛泽东、周恩来等领导了人民解放军由单一兵种向诸军兵种合成军队的历史转变，并参与领导空军、海军和战略导弹部队等军兵种的组建工作。他十分重视部队的训练和兴办各类各级军事院校的工作，强调部队在实现现代化、正规化的过程中，不能丢掉过去的优良传统，也不能被过去的经验所束缚。他多次提出正确处理经济建设与国防建设关系的意见，要求在此基础上，搞好后勤工作和军事工业，尽快地生产出现代化的武器装备。50年代初期到中期，经过深刻分析国际形势，作出战略性的判断，于1956年4月致函中共中央，认为“世界战争是可以防止的”，“能争取到相当长时期的和平建设的条件”，“军队数量可以缩减”。同年5月又指出，“要抓紧第三次世界大战还打不起来的时间，尽快把我们的经济发展起来”。他经常深入陆海边防和军营哨所视察，了解部队的训练、执勤和生活情况。1974年，他已88岁高龄，仍亲自视察海军舰艇，并乘舰出海检阅。1959年庐山会议后受到错误的批评。在“文化大革命”期间，受到林彪、江青反革命集团的迫害，他进行了各种方式的抵制和斗争。1976年7月6日在北京逝世。出版有《朱德选集》（1983）、《朱德军事文选》（1997）。

Zhu De de junshi sixiang

朱德的军事思想　（Zhu De's military thought）　中国人民解放军主要创建人和领导人、军事家，中华人民共和国元帅朱德关于中国革命战争、人民军队和国防建设等问题的理性认识。朱德一生军事著述颇丰，重要著作已收入《朱德军事文选》。其军事思想的主要内容有：

建设人民的军队　为人民服务是人民军队建军的总原则。中国共产党领导的军队是中国革命的主力，要想取得革命战争的胜利，就要建立和壮大人民军队。人民军队具有民族的、人民的、民主的三大特点。人民军队必须置于共产党的领导之下。人民军队的历史任务是夺取政权，巩固政权，使无产阶级及一切劳苦群众在政治上、经济上完全得到解放。为实行共产党对军队的领导，须在部队中设立政治委员和政治机关，连队党支部应成为全连领导与团结的核心。军事行政系统必须执行党的路线和决议，完成党交给的任务。部队中的共产党员应在战斗、生产和群众工作三个方面起模范作用。政治工作是人民军队的灵魂和生命线。建设人民军队，实行人民战争和人民战争的战略战术，都和政治工作分不开。要从智力、体力、技术三个方面进行练兵。智力训练主要是提高政治觉悟，建立在政治觉悟基础上的勇敢才是大勇。智力训练也包括提高文化程度，这是进一步学习政治和军事的基础。行军打仗需要有强健的体格，体力锻炼也很重要。技术训练尤要重视并抓紧。“勇敢加技术”才能形成过硬的战斗力。

实行实事求是的唯物主义的用兵方法　指导军事斗争必须掌握好政治、经济、人民、武器和交通（包括地形）五个要素，依据这五个要素的具体条件和敌我力量对比制定战略战术。人民战争的基本内容就是群众战，

胶东大众报社印行的《论解放区战场》(1945)

1949年3月25日朱德在北平(今北京)西苑机场检阅部队

实行军队与民众相结合的群众战略。革命战争为了人民，又要依靠人民。毛泽东的军事路线就是人民战争的路线。人民军队的各种用兵原则，必须围绕着军队与广大人民相结合的特点，才能发挥作用。一切最好的战略战术，都是实事求是、合乎辩证法的。人民战争的用兵原则，应当是有什么枪打什么仗，对什么敌人打什么仗，在什么时间地点打什么时间地点的仗。部队大有大的打法，小有小的打法，打得赢就打，打不赢就走。

建设政治上坚强的强大的正规化、现代化国防军 人民解放军要保持并不断加强服从党的绝对领导，以为人民服务为惟一宗旨的传统。要加强军队政治工作特别是思想教育，用马克思列宁主义、毛泽东思想武装全军指战员，树立高度的爱国主义、国际主义和革命英雄主义精神。牢记人民军队永远是一支战斗队。建设强大的空军、海军、装甲兵等新的军种、兵种，使解放军成为大量使用现代化技术装备的一支军队，一定要用现代尖端武器来装备军队。全军实行统一的指挥、编制、制度和纪律，建立正规的严格的工作秩序和生活秩序，具有高度的组织性、纪律性、计划性和准确性。机关人员要少而精，提高素质和工作效率，实行有领导有检查的分工负责制。全军上下要大力学习新的军事科学，学习新的军事技术，学习科学文化知识，学习诸军种、兵种协同动作，掌握现代战争的作战本领。现代战争要有现代化的物质基础，要高度重视后勤工作，学会科学管理大规模的后勤。国家经济建设是国防建设的基础，国防建设是经济建设的安全保障，人民解放军所需的现代化军事装备主要靠本国的军事工业提供。民用工业和国防工业应该结合起来，平时主要为经济建设服务，战时迅速转到为战争服务。

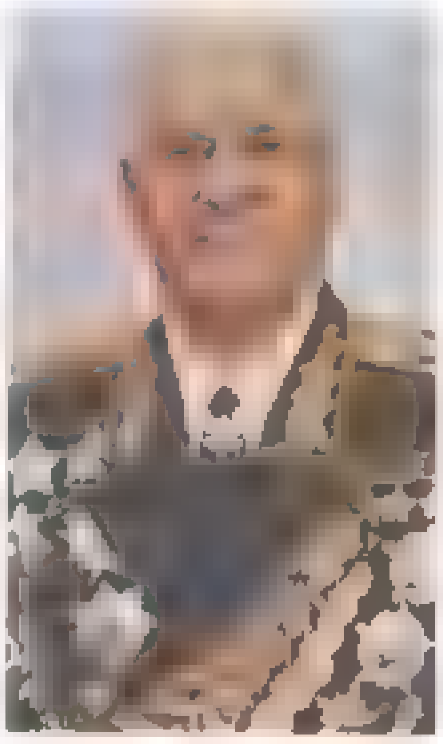
朱德的军事思想，对于毛泽东军事思想的形成和发展，夺取中国革命战争的胜利、指导中国的国防和军队建设，起了重大作用。

Zhu Guangya

朱光亚 (Zhu Guangya 1924.12.25~) 中国核物理学家。中国科学院、中国工程院院士。祖籍湖北汉阳，生于湖北宜昌。1945年毕业于西南联合大学物理系。1946年赴美国密歇根大学研究生院，从事核物理实验研究，1949年获物理学博士学位。1950年回国后任北京大学物理系副教授。1952年参加抗美援朝，曾在中国人民志愿军朝鲜停战谈判代表团秘书处工作。1953年起，历任东北人民大学（吉林大学）物理系教授、教研室主任、系副主任，北京大学物理系教授、物理研究室副主任。1957年调第二机械工业部任原子能研究所研究室副主任、研究员。1959年被任命为中国研制核武器的科学技术领导人。担任第二机械工业部北京第九研究所（第九研究院）副所长、副院长。1970年任国防科学技术委员会副主任。1982年起任国防科学技术工业委员会科学技术委员会副主任、主任。1999年任总装备部科学技术委员会主任。是中国共产党第九、第十届中央候补委员，第十一至第十四届中央委员。是中国人民政治协商会议第八届全国委员会副主席。中国科学技术协会第二届理事会常务理事、第三届理事会荣誉理事、第三届全国委员会副主席，第四届全国委员会主席，第五、第六届全国委员会名誉主席。国务院第一届学位委员会副主任委员。1980年当选为中国科学院学部委员（院士）。1994年当选为中国工程院院士，并任第一任院长。后任中国工程院主席团名誉主席。是中国核武器研制和国防科技工作的主要组织领导人之一。在中国核武器发展过程中，他处于高层科技决策的中心，对一些重大的关键科技问题及时作出正确的科学决策。20世纪60年代初，他起草的《原子弹装置科研、设计、制造与试验计划纲要及必须解决的关键问题》，是中国原子弹研制科技工作最早的一份纲领性文献，对实现第一颗原子弹爆炸起了重要作用。随后他又组织、领导原子弹小型化、武器化工作，组织了氢弹技术的攻关以及将核试验转入地下、加强近区物理诊断测试等工作，对加快核武器发展起到了重要作用。70年代参与组织了秦山核电站筹建和放射性同位素应用开发研究。80年代参与了国家高技术研究发展计划的制定与实施、国防科技和武器装备发展战略研究。90年代后参与组织领导了军队武器装备发展战略研究、国防关键技术攻关等，为中国国防尖端技术和科学技术事业的建设及发展作出了重要贡献。1985年获国家科技进步特等奖，1996年获何梁何利基金科学与技术成就奖。1999年获中共中央、国务院、中央军委颁发的"两弹一星功勋奖章"。

Zhukefu

朱可夫，G.K. (Zhukov, Georgy Konstantinovich 1896.12.1~1974.6.18) 苏联元帅。1915年加入俄军，参加第一次世界大战。1918年加入红军，参加抗击白卫军和外国干涉军的作战。翌年加入俄共（布）。内战结束后，历任骑兵团长、旅长、师长、军长和白俄罗斯军区副司令等职。1939年调任驻远东第1集团军级集群司令，在诺门坎地区指挥反击日本关东军的战役，取得胜利。1940年任基辅特别军区司令。1941年任副国防人民委员兼总参谋长。苏德战争期间，任方面军司令、第一副国防人民委员、最高统帅部副最高统帅，并为大本营成员和代表，参与制定战略和战役计划，组织协调和参与指挥列宁格勒（今圣彼得堡）、莫斯科、斯大林格勒（今伏尔加格勒）、库尔斯克、第聂伯河、白俄罗斯、柏林等一系列重要战役。1945年5月8日代表苏军接受德军投降。战后，任苏军驻德军队集群总司令兼苏联对德管制局总指挥、武装力量部副部长兼陆军总司令。1953~1957年任国防部第一副部长、部长。他性格果断，意志坚强，具有组织指挥大集团作战的卓越才能，善于正确选择主要突击方向并集中使用兵力兵器，擅长以用包围、分割、合围和歼灭敌重兵集团。四次荣膺苏联英雄称号，获列宁勋章六枚。著有《回忆与思考》。



Zhu Renbao

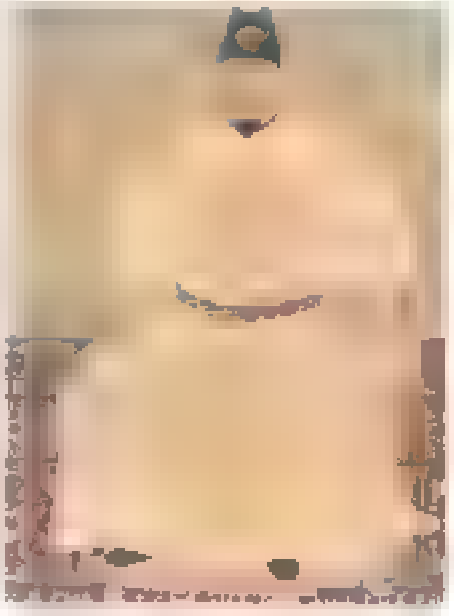
朱壬葆 (Zhu Renbao 1909.2.8~1987.10.24) 中国生理学家和医学教育家。中国科学院院士。生于浙江金华。1932年毕业于浙江大学心理学系，后留校任教。1936~1939年，在英国爱丁堡大学进修并从事研究工作，1939年获博士学位后回国。1940年起，先后任金陵大学农学院、南京中央大学医学院、上海医学院教授。1951年起，历任军事医学科学院研究员、生理系主任、研究所副所长、专家组成员。曾是中国生理学会常务理事，中国人民解放军医学科学技术委员会常务委员、《中国应用生理学》杂志主编。1980年当选为中国科学院学部委员（院士）。长期从事生理学、医学研究。20世纪60年代，领导研制成功中国第一代抗辐射药物。70年代初，组织开展造血干细胞研究，是中国造血干细胞研究的创始人。他作为主要完成人的科研项目"战

时特种武器伤害的医学防护"，于1985年获国家科技进步特等奖。逝世于北京。

Zhu Yuanzhang

朱元璋 (Zhu Yuanzhang 1328~1398)

即明太祖。明朝开国皇帝（1368～1398年在位），军事家，政治家。字国瑞。濠州钟离（今安徽凤阳东北）人。生于贫苦农民家庭。曾入寺为僧。元至正十二年（1352），参加郭子兴领导的红巾军。因英勇善战，才能出众，深受赏识。先后升九夫长、镇抚。十四年，与徐达、汤和等南攻定远（今属安徽），收编几支地方武装，严加训练。郭子兴卒后，统领其军，被小明王韩林儿授为左副元帅，奉宋龙凤年号。十六年三月，挥军进克集庆（今南京），改为应天府，设江南行中书省，自总省事，被拥为吴国公。以应天为中心建立基地，不断发展势力，逐次消灭江南元军。后采纳谋臣刘基建议，置主力于西线，先西后东，相继攻灭陈友谅（汉）、张士诚（吴）割据政权，乘胜追降浙东方国珍。其间，于二十四年即吴王位。二十七年十月，命徐达、常遇春率军北上攻元。次年正月，于应天即皇帝位，立国号大明。同时攻扰未降，进行统一战争，至明洪武二十二年（1389），基本统一全国。在此期间，编行大律，整顿屯田，筑城备倭，并在全国建立都司、卫所制度。三十一年闰五月初十（1398.06.24）病逝，终年71岁。朱元璋深谋远虑，善于巧择战机，集中兵力，各个击破；注重广采众议，严格治军，完善军制，练兵育将；主张寓兵于农，且耕且战，保持一支强大的武装力量。其军事思想对后世有较大影响。



Zhurushan Zhanyi

侏儒山战役 (Zhurushan, Battle of)

1941年冬，新四军第5师乘武汉地区日军抽调兵力增援太平洋战场，该地兵力减弱的机会，集中一部主力，结合地方武装，对盘踞汉阳县侏儒山地区的伪定国军主力第1师实施连续攻击。12月7日，第5师以第15旅第44团第3营和天汉支队的2个连，由索河、肖家集奔袭侏儒山和南河渡，俘伪第1师第3团团部及特务连100余人。12月23日，又以第15旅主力和天汉支队一部，再次进攻侏儒山和桐山头，歼伪军机炮营和1个排。1942年1月7～10日，第15旅主力和天汉支队对侏儒山和周家帮、何家帮的伪第1师主力发动第3次攻击，歼灭日伪军4 200余人，占领侏儒山和西流河，并击退伪定国军教导团和第2师及日军一部的进攻。1月中旬，又于羊头歼灭伪定国军第1师第1团大部。1月28日，第5师集中第15旅主力和第13旅一部，对沔阳县（今仙桃市）丁家场、余家场、何家场地区的伪第1师残部进行围攻，并打击自仙桃、沙湖和汉川增援的日军。至2月4日，战役结束。此役历时近2个月，共歼日伪军5 000余人，其中俘伪军950余人，毙伤日军200余人，控制了侏儒山地区，扩大了鄂豫边抗日根据地。

Zhujiang Sanjiaozhou

珠江三角洲 (Zhujiang River Delta)

中国第二大三角洲。位于广东省南部，珠江下游。由西江、北江、东江及其支流带来的泥沙在珠江河口湾内堆积而成。亦为华南最大的平原。其范围有各种不同的概念。狭义的珠江三角洲北起西江、北江汇合点的思贤滘，东抵东江下游的石龙镇，南达崖门口外。广义的范围西起高要羚羊峡东口及潭江司前，北起北江黄塘，宝月，流溪河广州、石角，绥江黄冈，东达东江惠州、增江沙埔。包括高要以东、石角以南的三水盆地，惠州以下的东江下游平原，西江、北江下游平原及潭江下游平原。总面积8 601.1平方千米，其中西江、北江三角洲8 033.1平方千米，占93.4%；东江三角洲568平方千米，占6.6%。珠江三角洲西临粤西桂东台地，东接粤东丘陵，北依九连山脉，南濒南海。地处中国南大门，毗邻港澳，靠近东南亚，是中国对外开放的前沿地带。

珠江三角洲分为东西两部分：东部为东[illegible]顶点。地势低平，为水网地和沙地。主要水道5条，总长138千米。西、北江三角洲平原东起黄埔，西到羚羊峡东口，南起鸡啼门，[illegible]主要水道近百条，总长1 600千米。平原的东、北、西三面被低山和丘陵环绕。平原上有160多座突起的丘陵、台地、残丘，面积约占三角洲总面积的1/5。其中丘陵主要分布在南部。五桂山区，面积500平方千米，海拔200～500米。黄杨山海拔591米，五桂山海拔505米。番禺丘陵面积约200平方千米，海拔80～150米，可控制珠江航道，是直接拱卫广州的重要地区。虎门两侧为丘陵地，形势险要，是控制水道的必争之地。平原北部，河渠密布，港汊交织，构成一片广阔的水网稻田地。台地集中在北部番禺至广州之间，可分为20米和40米两级。珠江口呈喇叭状，海岸平直，为泥沙填充堆积而成。沿海岸线长1 059千米（不含岛屿线）。口外岛屿众多，纵横交错，组成珠江口的天然屏障和海上门户。大亚湾位于珠江口东，湾阔水深，沙质海岸。珠江口的潮汐为规则半日潮，平均潮差仅1～1.57米，属弱潮河口。三角洲平原汛期（4～9月）径流占全年的80%，枯期（10月～翌年3月）只占20%。

属南亚热带海洋性季风气候。冬季略带大陆性，夏季为海上吹来的东南风与西南风所调节，不及华中内地酷热。年平均气温22℃左右，1月12～13℃，7月28℃。年平均降水量1 600～2 000毫米。降水集中在夏季，7～9月为珠江口台风最盛季节，多暴雨。果树主要有荔枝、龙眼、杨桃、柑橘、香蕉、橄榄、木瓜等，树木主要有马尾松、竹、棕、木棉、葵、樟、桉、木麻黄、台湾相思、银合欢等。三角洲边缘山地有华南虎，外伶仃岛上有猕猴等。

珠江三角洲平原是中国著名的人口稠集区和侨乡。人口密度平均每平方千米514人。广州附近人口密度最高，每平方千米达1 000人。是中国重要的轻工业基地和商品农业基地。轻纺、石化、造船、汽车、水泥等工业也较发达。蚕茧生产和出口居中国之冠。蔬菜、花卉、蔗糖、蚕豆及亚热带水果畅销国内外。金融、商贸、旅游、房地产、交通、通信等第三产业发达。金融市场活跃，深圳股市为中国两大股市之一。广州、深圳、珠海是中国著名旅游城市，每年接待境外游客人数及旅游外汇总收入在全国名列前茅。交通

珠江三角洲

运输发达。已初步形成以广州为总枢纽，包括公路、铁路、水运、航空、管道多种运输方式的现代交通运输网。铁路有北京—广州、北京—九龙、广州—深圳等干线。广深复线电气化铁路是中国第一条时速达160千米的准高速铁路。境内已建成广州—佛山、佛山—开平、广州—深圳、深圳—汕头、广州—花都、广州环城、广州—三水、惠州—深圳8条高速公路，二级以上公路总长达3 000多千米。广州港（含黄埔老港、新港、新沙港、广州内港）是华南海运枢纽，珠江航运中心，为中国第三大港。广州白云机场、广州新国际机场为大型国际航空港。通信发达，基本形成以广州、深圳、珠海为中心，以光（电）缆为主干，与微波通信相结合，集有线电话、无线电台、移动电话、数据图像传输等多种通信手段为一体的现代化通信网络。

珠江三角洲经济区是中国七大经济区之一，以广州为龙头，以深圳、珠海、佛山、东莞、江门、中山、惠州、肇庆为支点，包括29个市、县，面积4.5万平方千米。经济区内建有包括8市5县1区的珠江三角洲高新技术产业带。已建有中山、深圳、广州、佛山、珠海、惠州6个国家级高新技术产业开发区，江门、东莞2个省级高新技术产业开发区。以电子信息、生物技术、新材料、机电一体化、高级精细化工、轻纺高新技术、能源与环保新技术等7大高新技术领域作为重点发展目标。

珠江三角洲历来是兵家必争之地。东晋元兴三年（404），卢循率领农民起义军从闽入粤，攻克广州。明正统十四年（1449）九月，南海人黄萧养在家乡起义，拥众万余，连下南海许多城镇，水陆并进，从南面、西南面攻广州，在白鹅潭大败明军。旋即分兵进击新会、南海、番禺、佛山等地，起义队伍发展到10余万人，战船数千艘。黄萧养称"顺民天子"，改元"东阳"，设官分职，坚持围困广州城8个月。清道光十九年（1839），钦差大臣林则徐在虎门销毁英商私运的鸦片237万余斤。次年，英国借口发动侵华战争——鸦片战争，进犯虎门，林则徐与广东水师提督关天培率众据虎门之险，英勇抵御英国侵略军，揭开了中国近代史上抗击帝国主义侵略者的一页。解放战争后期，国民党政府从南京迁到广州。1949年10月2日，中国人民解放军第二野战军、第四野战军一部发起广东战役，据守广州市区的国民党军弃城西逃，14日广州城解放。

Zhuge Liang

诸葛亮　(Zhuge Liang　181~234)　三国时期著名军事家、政治家。字孔明。琅邪郡阳都县（今山东沂南南）人。东汉末隐居邓县隆中（今湖北襄阳西）。学习治国用兵之道，有"卧龙"之称。建安十二年（207），刘备三顾茅庐向其求教。他提出先占荆（今湖北、湖南）、益（今四川及陕西南部），和抚夷越，联合孙权对抗曹操，逐步统一全国的《隆中对》，成为刘备父子的主要谋臣。次年，曹操率军取荆州，刘备兵败。他劝说孙权与刘备联盟，大败曹军于赤壁。随后辅助刘备

取荆州4郡，建立了发展力量，进图益州的基地。十八年率张飞、赵云部溯长江而上，次年同先期进入益州的刘备会师，攻取成都。刘备称帝后，任丞相。建兴元年（223）辅佐刘禅即位，封武乡侯，总揽军政。三年率军南中，以心战为上，兵战为下的方略，平定孟获等部落酋长的反抗，促进民族交往和南中经济的发展，增强了国力。五年春，上《出师表》，统兵10万进驻汉中。次年起，在祁山（今甘肃东南部渭水、西汉水间山地）地区进行长达七年的作战（史称"六出祁山"）。因魏军坚守不战，后方运输困难，无功而返。十二年八月，卒于五丈原（今陕西岐山南）军中。诸葛亮以擅长谋略、治军严整著称，用兵谨慎。传曾革新连弩和制造适应山区运输的"木牛"、"流马"。著作大都失传。今人辑校有《诸葛亮集》。

Zhuhe Zhongguo Renmin Zhiyuanjun de Zhongda Shengli

《祝贺中国人民志愿军的重大胜利》　(*Hail the Signal Victory of the Chinese People's Volunteers*)　毛泽东关于中国人民志愿军抗美援朝战争中阵地反击作战经验回顾的军事著作。毛泽东为中共中央、中央军委起草的庆祝中国人民志愿军前线胜利的贺电，1952年10月24日发出。主要内容是，高度评价了1952年9～10月中国人民志愿军战术性反击作战的重大战绩，着重总结了参战部队阵地攻防作战的新鲜经验：在若干个被选定的战术要点上，集中志愿军优势的兵力火力，[illegible]敌军，给以全部或大部歼灭的打击；在敌进行反击时，又在同其反复作战中给以大量杀伤。依情况对已攻占的敌据点，凡可以守住者固守之，不能守住者放弃之，以保持主动，准备以后的反击作战。贺电指出，此种作战方法如能实行下去，必能制敌于死命，迫敌采取妥协的办法结束朝鲜战争。《祝贺中国人民志愿军的重大胜利》总结提出的战法，对抗美援朝战争后期的阵地作战起了重要的指导作用。

zhucheng

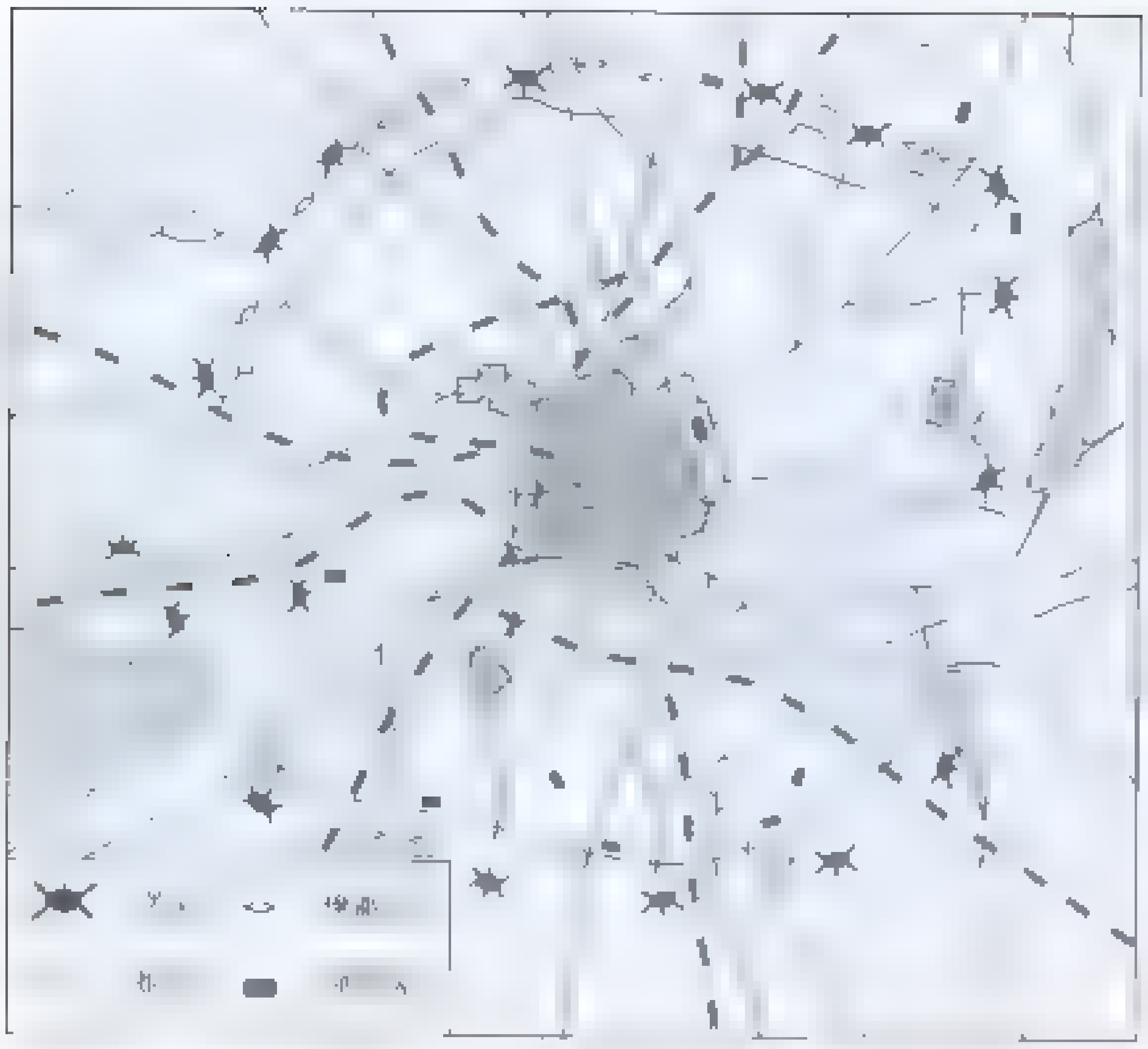
筑城　(fortification)　筑城工事、筑城障碍物及其所组成的阵地工程体系的统称。古代指构筑城池、要塞等行动。目的是为了保存己方军队的有生力量、装备、物资，充分发挥兵力、兵器的作用，消耗和阻滞敌军，迫使其在不利条件下作战。筑城在战略层次上是为了保持战略指挥系统的安全稳定，是国家威慑力量的重要组成部分；在战役层次上是为了赢得时间，形成有利的战役布势；在战术层次上是为了充分利用自然条件，创造有利扼守或进攻的战斗环境。

分类　筑城按构筑时机分为永备筑城和野战筑城。永备筑城通常指在边防、海防和固定坚守地区及纵深战略要地预先构筑的永久性筑城。它采用坚固耐久的建筑材料构筑，内部设备较完善，具有较高的防护能力。野战筑城是指在战役、战斗准备和实施过程中构筑的临时性筑城，特别强调因地制宜，就地取材，广泛使用预制构件和采用机械、爆破等作业方法快速构筑。

简史　筑城是随着武器、战争形态和战术的发展以及建筑技术的进步而不断演变的。对巴勒斯坦杰里科发掘的石头壁垒和壕沟的研究结果表明，筑城的起源可以追溯至公元前8000年前。中国在仰韶文化（公元前5000－前3000年）早期就出现了环壕聚落，陕西临潼姜寨发掘的约公元前5000～前4000年的聚落遗址，发现有护村壕沟，设有围墙、寨门、哨所等。公元前4000－前2000年，作为主要防御设施的壕沟、围墙演变成了城壕（或护城河）和城墙，从而出现了城池。环壕聚落的围墙仅能起到隐蔽、障碍及防护的作用，城池的城墙比围墙更高更厚，而且增加了防御设施，城墙上可以部署兵力，进行防御作战。城池的出现标志着城池筑城体系阶段的开始。从筑城形式的演变上区分，大致可划分为城池筑城体系、炮台要塞筑城体系和阵地筑城体系3个发展阶段。

城池筑城体系阶段　城池是按照作战需要，以墙、壕为主体，与其他工程设施相结合形成的功能较完善的筑城形式。据《世本》、《博物志》关于鲧、禹筑城传说的记载和考古发掘证明，中国构筑城池始于夏王朝建立的前后。到了商、周时期，分封制促使大规模的作邑作邦，营国封城的出现。春秋战国时期战争频繁，各诸侯国都在其领地广泛筑城。当时的思想家、政治家墨翟，对于城池的构筑、守城的原则和战术，均有详细的论述。流传至今的《墨子》城守各篇，是中国古代关于城池防卫战术和筑城方面的珍贵的军事著作。

随着攻城兵器和攻城战法的演进，城池的形制得到发展，城墙由低、薄变得高、厚、坚固，附属设施由简单的射击、观察设施发展到完善的射击、指挥、观察、通信等设施，城池的规模也逐渐扩大。周初的都城城制"方九里"，如东周王城洛邑（今河南洛阳西）周长约12～14千米，汉长安城外郭周长25千米，唐长安城周长扩大到36千米以上，明初都城应天府（今江苏南京），内城周长33.4千米，外郭达120千米，内城城墙全部用砖石包砌，是当时世界上规模最大的城垣。为增大城池的防御纵深，一些重要城池多构筑重城和利用地形构筑外围关堡。如战国时期的淹城（今江苏常州市南）为三重城，明代出现了四重城。汉末曹操改建的邺城（今河北临漳县西南），在城外加筑了两座城堡，与邺城成犄角配置，可以机动兵力相互支援。作为城池的主要组成部分的护城壕（护城河）、城门和城墙上的观察、战斗等设施，在宋代和明代也有发展。中国古代内地的城池防御是采用"点"式筑城。在一些历史时期[illegible]间，中原王国与其北方藩属国之间[illegible]

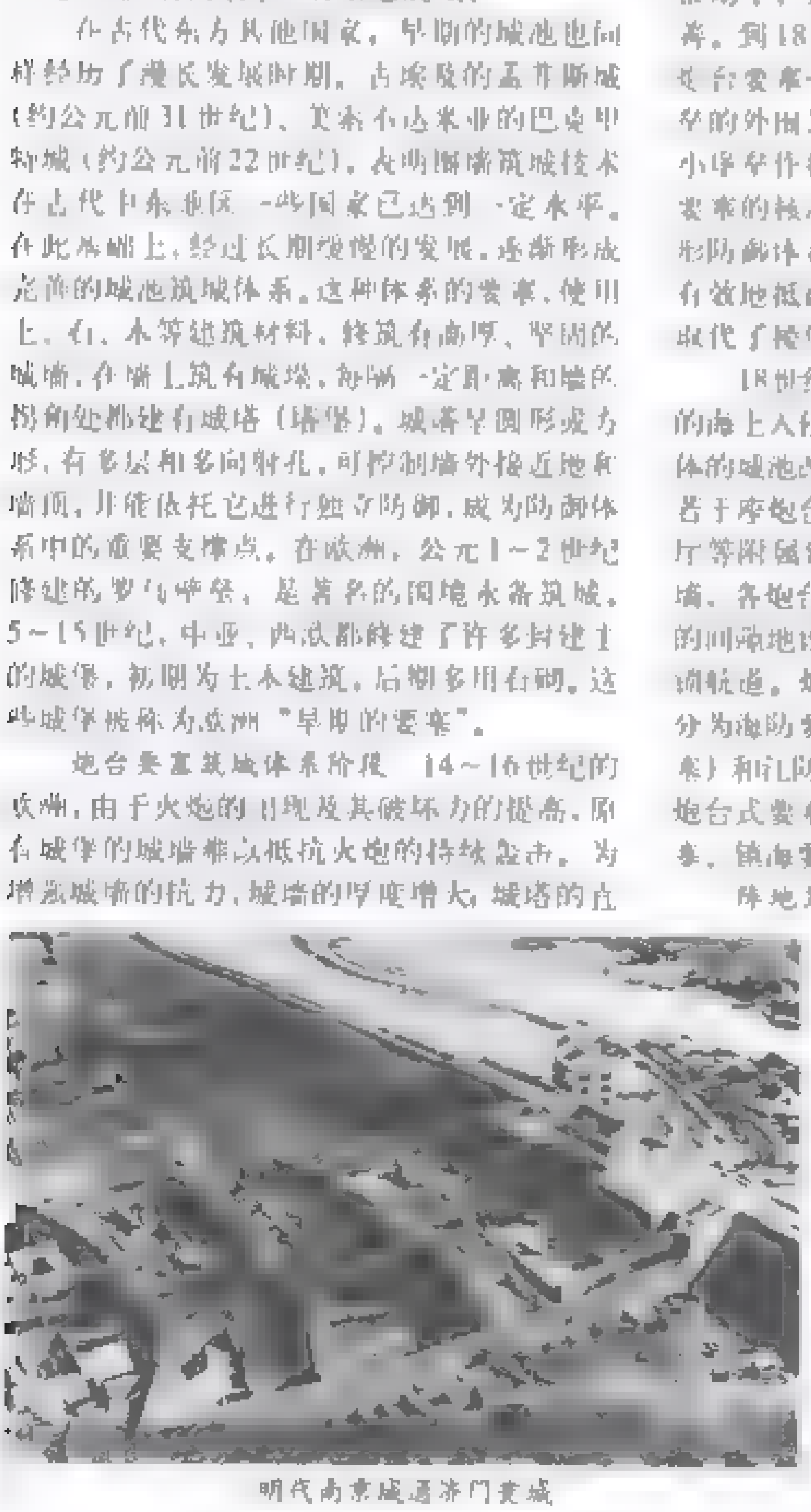


堡垒式要塞配置示意图

御则多采用"线"式筑城——长城。中国城池筑城延续的历史长约四五千年之久，这是因为在近代火炮出现以前，攻城手段长期停留在抛车、撞车、撞锤、云梯、炮的水平上，不足以摧毁深沟高垒的城池筑城。

在古代东方其他国家，早期的城池也同样经历了漫长发展时期。古埃及的孟菲斯城（约公元前31世纪）、美索不达米亚的巴克甲特城（约公元前22世纪），表明筑城技术在古代中东地区一些国家已达到一定水平。在此基础上，经过长期缓慢的发展，逐渐形成完善的城池筑城体系。这种体系的要塞，使用土、石、木等建筑材料，修筑有高厚、坚固的城墙，在墙上筑有城垛，每隔一定距离和墙的拐角处都建有城塔（塔堡）。城塔呈圆形或方形，有多层和多向射孔，可控制墙外接近地和墙顶，并能依托它进行独立防御，成为防御体系中的重要支撑点。在欧洲，公元1～2世纪修建的罗马碑垒，是著名的国境永备筑城。5～15世纪，中亚、西欧都修建了许多封建主的城堡，初期为土木建筑，后期多用石砌。这些城堡被称为欧洲"早期的要塞"。

炮台要塞筑城体系阶段　14～16世纪的欧洲，由于火炮的出现及其破坏力的提高，原有城堡的城墙难以抵抗火炮的持续轰击。为增强城墙的抗力，城墙的厚度增大，城塔的直径增大，高度降低，演变成了突出于城墙外，并能放置数门火炮的圆台堡——炮台。15世纪末至16世纪初，出现了在城墙后面安放火炮的堆积土堤以及土堤前面用以减弱落弹爆炸效果的斜堤。城塔也开始被突出城墙外面的半圆形突出部所代替，进一步减少了己方的射击死角，可更好地掩护两侧的城墙。到16世纪，意大利出现了五角形的突出部与城墙、土堤、壕沟、斜堤所构成的棱堡式要塞，克服了圆台堡有射击死角的弊病，从而使筑城进入了炮台要塞筑城的发展阶段。五角形的突出部能有效地侧防城墙附近的接近地，并能在接近地正面集中火力进行交叉射击。17～18世纪，在S. Lep.de沃邦和M.-R.de蒙塔朗贝尔等的推动下，这种筑城形式在法国得到进一步完善。到18世纪下半叶，又出现了一种新式的炮台要塞——堡垒式要塞，即在要塞核心堡垒的外围2.5～6千米处，修建1～2列独立的小堡垒作掩护，使敌人的炮火无法直接轰击要塞的核心堡垒，从而构成了更大纵深的环形防御体系。战争实践证明，堡垒式要塞能更有效地抵御火炮的攻击。到19世纪，它逐渐取代了棱堡式要塞。



明代南京城通济门瓮城

18世纪，中国清朝廷为抵抗西方国家军队的海上入侵，将沿海原有的以城墙、敌楼为主体的城池改建为炮台式要塞。这种要塞构筑有若干座炮台和望楼、药局、官厅、兵房、演武厅等附属建筑，周围环绕带有战斗设施的围墙。各炮台依地形疏散、梯次配置，炮台之间的间隔地设置障碍物，炮火能构成多层火网封锁航道。炮台式要塞根据其地理位置和任务，分为海防要塞（海岛要塞、海口要塞、海岸要塞）和江防要塞。19世纪初期，清朝廷共建成炮台式要塞30余处，其中较著名的有虎门要塞、镇海要塞和旅顺要塞。

阵地筑城体系阶段　19世纪中叶，线膛炮和爆破弹的使用使火炮的射程、精度和威力产生一个飞跃，促使炮台要塞进一步演变，外围的堡垒与要塞核心堡垒之间的距离增大近一倍。与此同时，由散兵壕发展起来的野战阵地日益引起人们的重视。第一次世界大战表明，孤立的环形要塞很难完成阻止敌军前进或吸引大量敌军的使命。于是，以堑壕和障碍物为主体，沿正面连绵延伸，纵深梯次配置的野战筑城阵地迅速发展起来。第二次世界大战前后，一些国家在国境线上修建了筑垒地域。筑垒地域由数道防御地带（阵地）和斜切阵地组成，以各种永备筑城工事组成的防御枢纽部为基础，在防御枢纽部之间的间隔地筑有野战工事和障碍物。筑垒地域的纵深可达6～8千米，有的达50千米，甚至更长。形成一种新的筑城体系——阵地筑城体系。法国修建的马其诺防线、德国的齐格菲防线以及芬兰的曼纳海姆防线均是阵地筑城体系的代表。

阵地筑城体系在中国曾出现过。1894年中日甲午战争中，清军曾在要塞外围构筑"沟垒"(即散兵壕)，取得良好的效果。1932年以后，中国军队曾在京（南京）沪杭地区构筑永备筑城阵地，但在1937年"八一三"淞沪会战中，并未起到应有的作用。在此次会战中，中国军队利用水网地带临时构筑的野战阵地，在抵抗日军的进攻战斗中却起到一定的作用。

现状　第二次世界大战结束后，随着科学技术的进步、武器装备的更新和战略、战术的变化，筑城的运用形式呈现多样化的趋势。连绵的线式阵地被支撑点式的大纵深防御阵地所取代。为了增强对集群坦克连续突击的抵抗能力，出现了网状阵地。在朝鲜战争中，中国人民志愿军和朝鲜人民军创造性地构筑了以坑道工事为骨干的支撑点式的防御阵地体系，对赢得战争的胜利起了重要作用。核武器的出现，给筑城带来了深刻的影响，对筑城工事在坚固性、密闭性、抗震性和防电磁脉冲等方面提出了更高的防护要求，出现了深埋岩土之下的指挥中心。1991年海湾战争中，伊拉克的沙漠要塞筑城形式因消极防御思想的指导，没有发挥积极的作用。1999年科索沃战争中，南斯拉夫联盟共和国充分利用地形，将筑城与伪装技术结合起来，取得了较好的效果。

展望　未来战争中，防护仍然是筑城的主要功能。随着精确制导武器的大量使用，筑城工事在不断引进新材料、新结构、新技术，在提高抗力的基础上，将更加注重工事的疏散隐蔽配置和快速机动设置，特别是为对抗深钻地弹和小型核武器的毁伤。一些重要工事在向深埋发展的同时，将与伪装、信息、干扰技术等紧密结合，形成综合防护能力。筑城障碍物方面将更加注重对软阻滞障碍物的研究，发展气溶性、黏滞性障碍物，以破坏敌方机动车辆、飞机等的动力和驱动系统，使其丧失功能。

zhuangbei baozhang tizhi

装备保障体制　(system of equipment support)　军队实施装备保障的组织体系及相关制度。科学合理的装备保障体制，对于充分发挥装备保障能力，提高装备保障效能，具有重要作用。

装备保障体制是随着军队装备的发展、保障任务的需要而建立和发展起来的。古代，一些国家军队中就已设有装备保障机构和人员。18世纪初，法国在陆军部下设军械部等部门，并编有弹药兵。欧洲其他一些国家军队也相继设置了各种仓库、修理所和物资供应等保障部队、分队。第二次世界大战

期间，各国军队的装备保障体制逐步健全。

中国人民解放军在土地革命战争时期，成立了中央军事委员会"官田兵工厂"，建立了中央苏区通信装备制造机构。抗日战争时期，各抗日根据地编有维修小组，负责车辆维护和小修。解放战争时期，有了坦克、飞机修理厂。中华人民共和国建立后，建立了比较健全的装备保障机构和制度。

装备保障体制受多种因素的影响和制约，在不同国家的军队、不同的历史时期，其表现形式不尽相同。在组织上，主要有后勤与装备保障分立体制、后勤与装备保障合一体制；在保障方式上，主要有各军种、兵种分别保障体制与统分结合（通用装备统供，专用装备分供）体制；在保障渠道上，有建制保障体制、划区保障体制、建制保障与划区保障结合的体制。中国人民解放军的装备保障体制，实行通用装备保障与专用装备保障相结合、建制保障与划区保障相结合的体制。俄军实行后勤与装备保障分立的体制，装备技术保障是一个独立的系统，采取统分结合的方式，分别对通用和专用装备实施技术保障。美军后勤与装备保障合一的体制，其装备保障由国防部统一规划，国防后勤局及其设在世界各地的补给中心、国防仓库、勤务中心、国防合同管理办事处，对各军种部队所需通用装备、武器装备零配件[illegible]，储存和发放实施保障。陆军器材司[illegible]或区陆军保障大队，战区陆军地区司令部地区保障大队，军和师支援司令部及其下属的保障大队，保障营中的维修单位，独立后勤分队中的维修单元或维修人员，负责陆军专用装备的采办、储存、发放，以及陆军各种装备的维修。海军供应系统司令部及其下属的设在世界各地的补给中心、[illegible]补给站，负责海军专用装备的采办、[illegible]发放。海军舰艇的维修则由海军海上系统[illegible]部，海上修理舰编队、基地修船厂实施。空军器材司令部、空军维修及补[illegible]司令部下属各后勤中心、海外[illegible]航空队、空军联队编制内的保养中队，负责空军专用装备的采办、储存、发放，以及空军各种装备的维修。战时，美军还组织盟国部队成人员、大批承包商方面的人员以及本国预备役装备维修人员加入装备保障系统。承包商对一切保养维修困难的装备实行由"工厂到战场"的全方位服务。

为了适应高技术战争的要求和国防建设的需要，各国军队装备保障体制将不断改革。装备保障力量在结构上将向更加灵活的"积木式"方向发展，进一步提高综合保障能力，装备保障社会化趋势将日益扩大。

zhuangbeibu
装备部（equipment department） 军队中装备工作的领导机关。世界各国军队装备工作领导机关的称谓各不相同，如装备司令部、装备局、武器装备部、装备采购部[illegible]，通常分为总装备部，军种[illegible]部队装备部等。负责领导和管理全军或本部队、本单位的装备工作，承担装备的采购、管理和保障等任务。

装备[illegible]是随着军队装备的发展[illegible]管理工作的需要逐步[illegible]起来的。

中国人民解放军在革命战争年代，在后勤机关中设有负责轻武器管理和制造的军械管理和军工部门。中华人民共和国建[illegible]在司令机关中又建立了装备部门。1998年，隶属于司令机关的装备部门与隶属于后勤机关的军械部门合并，全军成立总装备部，军种[illegible]单位设立装备部，分别[illegible]计划、分类装备管理、技术保障等部门。基本任务是：拟制并组织实施装备工作的计划、规章制度，组织装备保障，会同有[illegible]新型装备的部队试验、试用，领[illegible]训练、修理和仓储等直属单位，指导分管有关装备部门和部队的装备业务建设，组[illegible]装备理论的研究等。军种、兵种装备部[illegible]专用装备的科研、订货，专用装备和装备技术的引进、出口等。

美国军队装备部门与后勤机关合一，各级的后勤机关均负责装备工作。参谋长联席会议设后勤部，负责对各军种、兵种在联合作战或多国联军作战中的装备支援进行协调。各军种设有器材司令部等装备机构。俄罗斯国防部设有武装力量装备主任局，各军种和军区设有装备部。

zhuangbei guzhang
装备故障（equipment failure） 装备或装备的一部分不能或将不能执行规定功能的状态。故障是通过对装备的输出与规定功能的设计限值或安全界限进行比较、分析来判定[illegible]。引起装备故障的原因主要包括设计缺陷、制造缺陷、使用不当、维护不当、管理不善、零部件或元器件损耗或老化等。按照故障影响，可以将故障分为有安全性影响的故障、有任务性影响的故障和有经济性影响的故障；按照故障程度，可将故障分为灾难性故障、致命性故障、临界故障及轻度故障；按照故障发展过程，可以将故障分为功能故障与潜在故障。

zhuangbei jishu baozhang budui
装备技术保障部队（equipment technical support unit） 负责对装备实施技术保障的部队。多数国家军队通常在总部、军区、军种、兵种以及团以上单位编有装备技术保障部队、分队，在营一级编有装备技术保障分队。主要任务是对军械、坦克、车辆、飞机、舰（船）艇、导弹和通信、工程、防化、电子对抗等装备进行维护、修理、改装、检测，指导装备的正确使用、管理和封存。

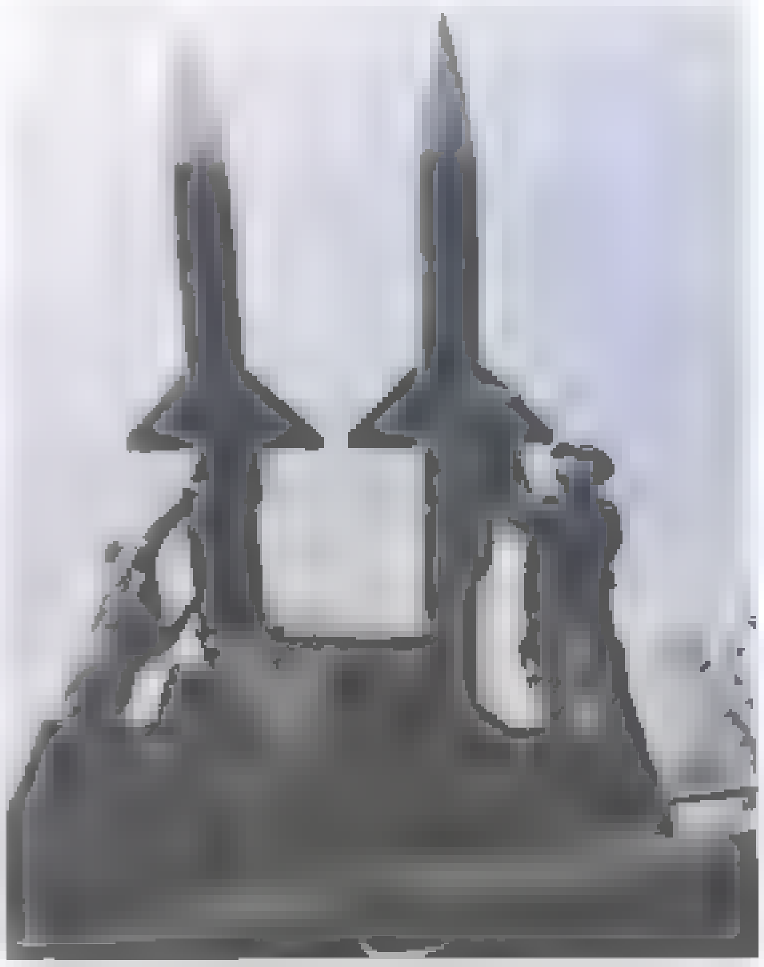
中国人民解放军装备技术保障部队是在革命战争中逐步发展起来的。中华人民共和国建立后，随着装备的现代化进程，技术保障内容也从单一修枪、修炮发展到维修坦克、舰船、飞机、导弹等大型装备，形成由[illegible]种、兵种的各类装备维修部队、分队组成的技术保障体系。世界各国军队由于规模、任务及现代化程度不同，技术保障部队的种类、编制亦不尽相同。有的为专业性技术保障部队，有的为综合性技术保障部队；有的由固定技术保障力量编组，也有的根据作战任务需要临时编成。

为适应军事技术和装备的发展、高技术局部战争的需要，各国军队将更加重视和加强技术保障部队的建设。具体编制将进一步科学、合理，将更广泛地采用灵活机动的"积木式"编组形式；保障队伍将向技术密集型转化，机动能力将向快速高效方向发展，重点发展空中机动能力；在逐步实现机械化的同时，技术保障手段将向信息化、智能化方向发展，卫星传输、电视图像控制、远程支援维修将得到迅速发展。

坦克修理营正在进行野战坦克抢修训练

zhuangbei jishu zhunbei
装备技术准备（equipment technical preparation） 大型复杂技术装备使用前进行的检查、测试、装配、联调等各项技术工作的统称。对保证装备战术技术性能指标正常、功能可靠，随时能够进入战斗（训练）使用状态，具有重要作用。

装备技术准备是随着飞机、舰艇、导弹等大型技术装备的发展而产生的。这些装备


导弹发射前检查

由于技术含量高，操作复杂，只有经过技术准备才能投入使用。装备技术准备的主要内容是：①检查测试。指对大型复杂技术装备系统各单元、各部件进行全面检查和测试。例如，地地导弹的检查测试，包括弹头脱一封弹衣、弹头各部件的检查测试，弹体脱一封弹衣、弹体各单元的检查测试，弹体模飞检查和全弹模飞状态检查、导弹火工品综合测试等。②技术设定。指对大型复杂技术装备及其配套设备进行分解和完整状态下的技术设定。例如，导弹发射 [illegible] 、发射目标的状态等技术参数进行设定。③组装配套。指对大型复杂技术装备系统各部件进行组装，包括加注燃料、充气、充电和装弹药（或火工品）。④系统联调。指对大型复杂技术装备使用前进行调试。例如，地地导弹的安装点火插头，进行诸元参数计算，射向瞄准，诸元参数装订，发动机安全保险机构转入工作状态，进入发射程序等。

装备技术准备通常按照大型技术装备的战术技术性能和使用特点要求，由专业勤务分队和使用分队共同组织实施，利用专用场地和工作、仪器、仪表等进行。

zhuangbei kekaoxing
装备可靠性 (equipment reliability)

装备在规定的条件下和规定的时间内完成规定功能的能力。是设计时赋予装备的质量特性，装备的主要性能。装备可靠性好，在使用和储存中发生的故障减少，从而提高装备的战备完好性和任务成功性，减少维修费用和后勤保障负担。装备可靠性可分为基本可靠性和任务可靠性。基本可靠性是装备在规定的条件下，无故障的持续时间或概率。它反映装备对维修人力的要求。任务可靠性是装备在规定任务剖面内完成规定功能的能力。装备可靠性可以用可靠度[R (t)]、平均故障间隔时间（MTBF）、故障率（λ）等参数来度量。实现装备可靠性要求，需要在研制和生产过程中进行可靠性监督与控制、设计与分析、试验与评价，还要通过正确地使用与维修装备来保持和恢复。现代武器装备还要求考虑硬件和软件的可靠性。

zhuangbei shouming
装备寿命 (service l[illegible] of equipment)

装备在规定条件下正常使用的最大允许寿命单位数。装备达到规定寿命一般即终止使用或退役。合理地确定装备寿命，有利于最大限度地发挥装备的军事效益和经济效益。

根据终止使用的不同依据，装备寿命可进一步区分为物质寿命、技术寿命和经济寿命。物质寿命是指从装备投入使用开始，到因物质本身有形损耗、性能下降或存在严重安全隐患而终止使用的全部时间；技术寿命是指从装备投入使用开始，到因技术、功能落后或出现替代品而终止使用的全部时间；经济寿命是指从装备投入使用开始，到因维护修理费用不经济而终止使用的全部时间。

装备寿命由装备的设计制造部门或使用管理部门统一规定。对于弹药、导弹等一次性使用的装备或长期处于备用状态的装备，也应规定其储存寿命。有些大型、高技术或复杂装备可分别规定其组成部件的寿命。不同类型装备，其寿命单位也不同，常用的有运转小时数、使用年限、运行里程、工作次数（如枪炮射击发数、飞机起降次数）等。

装备寿命的提出是与装备及装备技术保障的科学管理紧密联系在一起的。随着装备的不断发展，准确地确定装备寿命的工作也日益复杂，需要进行大量的科学研究和实验，以求得最合理的数值。

zhuangbei weihu
装备维护 (equipment servicing)

[illegible]持装备性能完好所进行的预防性技术[illegible]。又称装备保养或装备维护保养。是装备维修的主要内容。目的是减少装备过早损坏和消除故障隐患，使装备处于完好技术状态。

装备维护的内容主要包括清洁、检查、紧定、润滑、调整、换油、除锈和防护处理，以及小范围内排除故障、更换零部件等。装备维护分为：①试运转维护。是对新装备或大修出厂的装备在使用前进行的磨合性维护。②日常维护。是在装备使用前后及使用

[illegible]

[illegible]，[illegible]是按装备使用规定周期[illegible]工作时间或行驶里程分为[illegible]维护等。④特殊环境下的[illegible]高寒、高原、沙漠、濒海地区等环境条件下对装备进行的特殊维护。⑤换季[illegible]季节变换时对装备进行的维护。⑥储存维护。是装备在存放时进行的维护。各种装备

火炮擦拭

维护的范围、内容、周期和方法不尽[illegible]装备维护制度中均有规定。装备维护通常由使用分队组织实施，或由维修分队协助完成。[illegible]性维护，由装备管理部门统[illegible]力量实施。

zhuangbei weixiu
装备维修 (equipment maintenance)

使装备保持或恢复到规定的技术性能的技术作业

战场抢修坦克

活动。对及时消除装备故障隐患，减少装备过早损坏，保持装备完好，延长装备使用寿命，充分发挥装备使用效能及降低装备更新费用，具有重要作用。

分类 装备维修以其目的的不同可分为预防性维修、修复性维修和改进性维修。①预防性维修。是装备故障发生前所进行的维修。它以保持装备可靠性为目的，[illegible]科学选定维修工作类型，包括监控、使用检查、功能检测、定期检修、定时报废（更换）等。②修复性维修。是装备发生故障或损伤后所进行的维修。通常包括下述一个、数个或全部步骤：故障定位、故障隔离、分解、更换、再装、调校及检测等。③改进性维修。是在维修时，针对使用中装备存在的缺陷，进行某些改进。如提高其可靠性、维修性、保障性，延长装备使用寿命等有关的活动。此外，按维修时机是否预先安排，还可分为计划维修和非计划维修。

基本内容 包括装备的维护和修理及其他维修保障工作。①装备维护。是为保持装备完好性能所采取的预防性技术措施。包括清洁、加注润滑剂、紧定、调整、校正、通电、除潮气等技术活动（见装备维护）。②装备修理。是为恢复装备完好性能所采取的技术措施。内容包括检查、拆卸、换件或原件修理、装配、调校、检验等技术活动（见装备修理）。维修方式通常有现场维修、后送修理、伴随修理、巡回修理等。战时更强调战场抢修（见装备战场抢修）。

装备维护和装备修理的具体要求和内容既有区别，又互相联系。在实际工作中，往往是在维护中结合进行某些项目的修理，修理中结合进行某些部位的维护。科学的维护，可以及时消除装备故障隐患，延长装备修理间隔期，并减少修理工作量。适时的修理，则为维护打下良好的基础和创造有利条件。

为使装备维修顺利进行，还要做好装备维修器材的供应，装备维修理论和维修技术手段的研究、维修人员的培训，维修管理等装备维修保障工作。

发展趋势 现代装备维修理论扩展了维修的概念。在现代维修理论指导下，维修力量的编组将更加合理，维修管理和作业体系的效率会更高，维修法规和技术标准将更加先进和完善。各种高新技术手段应用于装备维修，各种先进的自动化的维修设施、设备、远程支援、可视化的故障诊断、修复手段及新材料、新工艺的[illegible]使维修更加精确、敏捷，达到[illegible]化。维修的范围会进一步扩大，新型号装备

中大量的软件也将逐渐成为装备维修的重要内容。

zhuangbei weixiu fangshi

装备维修方式 (style of equipment maintenance) 装备及其部件维修时机的控制形式。维修方式的选用，直接影响到装备的作战效能、使用安全及维修经济性。通常要根据部件的故障后果与影响、故障原因、故障规律及使用维修单位的条件等多种因素来选择适用的维修方式。

维修方式主要有：①定时维修。要求装备（部件）按规定的期限进行翻修或更换，而不考虑其实际技术状况。这种方式便于装备的计划使用和维修，但不能充分利用其可用寿命。对于故障率随使用时间的增加而增高，而其他维修方式又不适用的装备（部件），采用定时维修方式。②视情维修。是通过定期或连续监控装备（部件）的技术状况，以发现故障征兆，及时进行维修，避免功能故障的发生。这种方式能比较充分地利用装备（部件）的寿命，但要求有能反映技术状况的可检测的装备参数和能反映故障征兆的参数判据。③事后维修。指装备（部件）发生故障后进行的维修活动。这种方式能使装备（部件）的寿命得到充分发挥，但其应用前提是装备（部件）的故障不会直接危及装备的使用安全或任务完成。④探测维修。指定期对装备（部件）进行使用检查以探测是否发生故障，如果检查时发现故障，则及时进行维修。这种方式适用于具有隐蔽功能故障的装备或部件。

zhuangbei weixiu qicai

装备维修器材 (material for equipment maintenance) 用于装备维修等技术保障的器具、设备和材料的统称。主要有备件、仪器仪表、工具、原材料、装护具、擦拭材料等。按筹措渠道可分为通用维修器材和专用维修器材。按使用范围可分为战备储备维修器材、平时周转维修器材和随装配套维修器材。按生产材料可分为机械类维修器材、电子类维修器材等。

装备维修器材的管理环节分为计划、筹措、储存和供应。装备维修器材的筹措，实行集中筹措与分散筹措相结合，以集中筹措为主，通过国内订货、军内生产和境外进口等方式组织实施。装备维修器材的供应，采取计划分配与临时请领、实物供应与经费保障相结合的方法组织实施。装备维修器材的储存，依据总部制定的储备标准，战备储备的维修器材定期转为正常周转维修器材使用，同时重新按储备标准补足，以保证储备规模和数量。

zhuangbei weixiu tizhi

装备维修体制 (equipment maintenance) 装备维修的组织体系及其制度的统称。主要包括装备维修的组织机构设置、职责权限和任务划分等。建立科学完善的装备维修体制，对于提高维修效率和经济效益，保障装备处于良好的战术技术状态，提高部队战斗力，具有重要意义。

装备维修体制受军队编制体制、装备发展水平和修理力量等因素的影响和制约。确定装备维修体制依据的基本原则是：①与国家的经济水平和装备的发展相适应，使装备维修管理和维修能力能够满足部队装备维修任务的需要。②与作战指挥体制、装备管理体制相适应，有利于加强集中统一管理，发挥整体效益和综合保障能力。③与现代维修管理理论和实践的要求相适应，利于实现维修保障工作的科学管理。④平战结合，军民结合，利于提高维修工作的应变能力和持续保障能力。

现代军队的装备维修体制，因各国的经济水平和装备的现代化程度不尽相同，在具体内容和做法上存在着较大的差异。美国由国防部主管后勤的副国防部长帮办负责制定有关维修管理的方针原则，具体工作由陆军器材司令部及海军、空军等有关系统司令部分别组织实施。战区后勤地带和作战地带的装备维修，分别由有关物资管理及建制维修单位负责。俄罗斯联邦军队在总部、军种、兵种设有专门的装备维修管理机构，在部队由各级副指挥员相组织领导所属各类装备的勤务部门及相应的修理工厂、修理分队实施。中国人民解放军维修管理体系，由军队建制的各级装备主管部门和装备维修业务管理部门构成，实行统一领导、分级管理；维修作业体系，由总部、军区、军种、兵种所属的修理厂（站）或维修分队及各级部队编设的修理分队构成，以部队修理和工厂修理相结合，实行基层、中继和基地三级负责制。

zhuangbei weixiuxing

装备维修性 (equipment maintainability) 装备在规定的条件下和规定的时间内，按规定的程序和方法进行维修时，保持或恢复到规定状态的能力。是设计时赋予装备的方便维修的质量特性，装备的基本性能之一。装备维修性好，可以提高装备的战备完好率和减少维修费用。

装备维修性的基本要求主要包括对装备的定性和定量要求。定性要求主要有：简化装备设计与维修，具有良好的维修可达性，提高标准化和互换性程度，具有完善的防差错措施及识别标记，保证维修安全，测试准确、快速、简便，重视贵重件的可修复性，符合维修中人一机一环境工程的要求等。定量要求是根据不同类型装备的维修特点确定不同的定量参数（指标），通常有平均修复时间（MTTR）、平均预防性维修时间（M_{pt}）、平均维修时间（$\overline{M}$）、恢复功能用的任务时间（MTTRF）、维修工时率（M_l）、维修活动的平均直接维修工时（DMMH/MA）、维修度〔M（t）〕等。装备维修性还受环境条件和维修资源等外在因素的制约。

随着高技术在军事装备中的应用，现代装备自动化、信息化水平越来越高，对装备电子结构和软件部分测试的快速、准确性提出了更新、更高的要求，测试性已成为对电子装备的单独质量要求。对装备中的软件维护也提出维修性要求，称为软件维护性。

zhuangbei xiuli

装备修理 (equipment repair) 为使有损伤、有故障的军事装备恢复到规定技术状态所进行的专业性工作。包括对装备整体或总成、部件进行的修复。目的是提高军事装备的完好率，保持和恢复部队战斗力。

装备修理，按实施机构的修理能力可分为基地级修理、中继级修理和基层级修理。按装备的修理等级可分为大修、中修和小修。对各类装备的各个修理等级都有规定的修理范围和要求（见装备修理等级）。中国人民解放军的装备修理，通常按照任务与能力相匹配的原则，根据规定的各类装备修理等级，采用军队修理与地方修理、部队修理与军队工厂修理、野战修理与建制修理相结合的办法，由相应的装备维修保障机构组织实施（见装备维修体制）。

装备修理方式按施修时机的控制形式，一般区分为预防性的定期修理、视情修理和非预防性的事后修理（见装备维修方式）。也可按修理作业的组织形式区分为定点修理、伴随修理、巡回修理等。采取何种方式组织修理，要依据装备维修体制、修理力量、修理技术复杂程度和任务需要等情况来确定。

装备修理方法通常有换件修理、原件修理和拆拼修理。装备修理过程一般包括解体检测、修复、更换、组装、调试、检验等步骤。修理前，要准备相应的修理机具、设备、工具、仪表、零部件、元器件、油液、材料和修理图样等，应进行技术检查，确定损坏程度、修理部位、修理方法、修理工艺，并填写修理卡片。修理中，要严格按照有关修理技术标准和操作规程，随时跟踪检查、测试和调整，使各部件的技术参数达到规定的要求，同时要确保安全。修复后，应组织有关人员按有关技术标准逐件逐项检查验收，包括试验、试射、运行、转速和校正等，确保修理质量。战时装备修理一般以换件修理为主，原件修理为辅，也可实行拆拼修理，必要时，应采用应急抢修和修复技术，快速有效地实施装备战损评估与修复（见装备战场抢修）。

zhuangbei xiuli dengji

装备修理等级 (grade of equipment repair) 对装备修理的范围和深度所作的区分。通常分大修、中修、小修。①大修。指按照技术标准对装备进行全面恢复性能的修理。一般由基地级维修机构或装备制造厂完成。实施装备大修时，通常将装备全面解体，更换或修复所有不符合要求的零部件，使装备达到或接近新品标准或规定的大修出厂标准。②中修。指对装备主要分系统或部件进行恢复性能的修理。一般由中继级维修机构完成。实施装备中修时，一般对装备主要系统、部件进行检验，修复和更换不合格的零部件，使装备达到规定的技术标准，同时对装备的其余系统和零部件进行规定的检查并排除故障。③小修。指对装备使用中的一般性故障和轻度损坏所进行的修理。一般由基层级维修机构或使用分队完成。

不同类型的装备在修理等级的划分上有

所不同。如飞机修理分为翻修、大修、中修和小修，舰艇修理分为中修、小修和坞（排）修。各类装备的修理等级、修理周期和修理内容，在有关条例中均有明确规定。

zhuangbei zhanchang qiangxiu
装备战场抢修 (rush repair of on battlefield)

在战场上运用应急检测与修复技术，快速修复战损装备的活动。目的是提高装备的再生率，迅速恢复战斗力。

原则和特点　战场抢修的基本原则是先主要方向，后次要方向；先战斗装备，后保障装备；先轻损装备，后重损装备。其特点是：①时间紧迫。时间是影响战场抢修的最突出因素，要求修复工作必须在战术上合理的时间限度之内进行。②环境恶劣。战时，加上敌人的封锁，后勤供[illegible]维修资源消耗多，备品很难运到阵地，换件修理难度增大。另外，由于战场环境中维修人员的心理压力增加，易造成维修中的差错。③状态恢复多样。有的装备能够完成全部作战任务，达到平时修复后的状态；有的虽然降低了性能水平，但能进行战斗，能满足大多数任务的要求；有的能作战应急，执行某一项具体的战斗任务；有的通过自救能恢复适当的机动性，以使能够撤离战场。④修理方法灵活。战场抢修要求以尽量短的时间恢复装备作战能力，可以采取灵活多样的修理措施和方法。其中有的方法可能对武器装备的寿命造成不良影响，其至还有安全方面的风险，需要综合权衡加以选择。

主要内容　装备战场抢修主要包括战场损伤评估和战场损伤修复。

装备战场损伤评估，指在战场上对损伤装备的损伤程度及其修复措施进行快速、准确的评估，是战场损伤修复的前提与基础。战斗中，当装备遭到战损时，应首先由维修人员与使用人员配合对战损的装备进行损伤评估，并明确以下问题：损伤部位、程度及对装备完成当前任务的影响，损伤是否需要现场或后送修复，损伤修复的先后顺序，在何处进行修复，如何进行修复，所需保障资源，修复后装备的作战能力和使用限制。

装备战场损伤修复技术包括：①切换。通过电路转换脱开损伤部分，接通备用部分，或者将原来担负非基本功能的完好部分改换到基本功能电路中。②剪除。又称旁路。指把损伤部分甩掉，以使其不影响基本功能项目的运行。③拆换。拆卸本装备、同型装备或异型装备上的相同单元来替换损伤的单元，又称拆拼修理。一般拆换的方法有备件更换、拆次保重、同型拆换、异型拆换。④替代。又称置代。指使用性能相似或相近的单元或原材料、油液、仪表等暂时替换损伤或缺少的资源，以恢复装备的基本功能。⑤原件修复。指利用现场有效的措施恢复损伤单元的功能或部分功能，以保证装备完成当前作战任务或自救。除传统的清洗、清理、调校、冷热矫正、焊补焊接、加垫等技术之外，还包括各种新材料、新技术、新工艺，如刷镀、喷涂、粘接、涂敷、等离子焊接等。⑥制配。采取按图制配、按样（品）制配、无样（品）制配等多种形式，制配零部件，以弥补供给不足。⑦重构。系统损伤后，重新构建完成装备基本功能的系统。

发展趋势　随着武器装备的发展和战争模式的改变，战场抢修的地位越来越重要。在军事需求的牵引下，战场抢修的理论和方法将不断深化和发展，战场抢修智能化、可视化、网络化和集成化将成为研究的重点和实践方向。

zhuangjiabing jishu
装甲兵技术 (armored forces technology)

直接应用于装甲兵领域的军事技术。包括装甲兵的武器装备及其研制技术、使用和维修技术、侦察和指挥技术、训练技术，以及武器装备的系统分析等。有时也专指装甲兵武器装备的操作技能，如驾驶技术、射击技术、通信技术等。装甲兵技术是军事技术的组成部分，是装甲兵建设和作战的物质基础与技术手段。

简史　从坦克问世到20世纪50年代，装甲兵技术经历了3个时期。

坦克诞生时期的装甲兵技术　1916年初，英国利用履带式拖拉机及舰炮等现成部件制成Ⅰ型坦克样车。同年9月15日，英军首次把49辆Ⅰ型坦克用于索姆河战役。随后，法国和德国也相继研制了坦克并用于作战。法国1917年制成的"雷诺"FT-17轻型坦克，率先采用旋转炮塔和弹性悬挂技术。在坦克问世的同时，还出现了在坦克基础上改装的其他装甲车辆，如装甲输送车、装甲通信车、坦克架桥车等。这个时期出现的坦克，装甲薄，速度低，行程短，主要用于支援步兵作战，只能达成浅近纵深的战术突破。然而坦克的出现，开创了陆军机械化的新纪元。

轻型坦克盛行时期的装甲兵技术　第一次世界大战后，适于机动作战又廉价的轻型坦克成为主要坦克，得到大量生产和广泛使用。坦克专用汽油机研制成功，使坦克发动机的功率有较大提高。坦克传动装置也得到发展，出现了双功率流传动装置。坦克机动性能显著提高，最大速度可达40千米/时，最大行程约为200千米。坦克装甲壳体开始采用焊接结构，装甲厚度一般为6～25毫米，可防御枪弹和炮弹破片。坦克以机枪作为主要武器，有的还安装了37毫米或47毫米火炮。此外，还出现过重量不到5吨的超轻型坦克，用来担负侦察、警戒等辅助任务。重型坦克也有一定发展，通常用来引导轻型坦克冲击。30年代，装甲兵技术得到进一步发展。自动焊接和大型铸件铸造技术的应用，增强了坦克装甲防护力，坦克首上装甲厚度达到30～45毫米。坦克高速柴油机的研制成功，使发动机功率达到368千瓦，大幅度提高了坦克的机动性。反坦克火炮的发展，导致坦克防炮弹装甲的问世，同时也促进了坦克炮的发展。新技术的采用，为发展综合性能良好的中型坦克奠定了物质基础，调幅短波坦克电台的出现和推广应用，为坦克适应纵深作战需要和大规模使用提供了可能。第二次世界大战初期，轻型坦克由于战场生存力降低，不能有效地同数量日益增多的中型坦克对抗，到大战中期便逐渐被中型坦克所代替。

中型坦克主导时期的装甲兵技术　第二次世界大战中期，中型坦克成为地面作战的主要突击兵器。这个时期的中型坦克战斗全重一般为32～45吨。火炮采用长身管技术，口径一般为75毫米或76毫米。采用动力驱动炮塔，安装了光学瞄准镜。开始采用高速柴油机和动液传动等技术，公路最大速度达40～55千米/时。坦克外形得到改善。有的坦克还采用烟幕装置和灭火技术，提高了坦克的防护力。重型坦克也得到进一步发展。各国还相继装备了装甲侦察车、坦克架桥车、扫雷坦克、装甲抢救车、坦克修理工程车等装甲车辆。

第二次世界大战后，各国仍以发展中型坦克为主。几种主要中型坦克的战斗全重达46～47吨，坦克炮口径多为90～105毫米，次口径脱壳穿甲弹和破甲弹得到推广和应用，破甲厚度提高到300～350毫米。有的坦克开始采用光学测距仪、机械模拟式弹道计算机、双向稳定器和主动红外夜视仪等。防护技术有了新的发展，装甲进一步加厚，形体防护更加受到重视，首上装甲水平厚度已达220毫米左右。坦克机动性能也达到了较高的水平，发动机功率提高到427～596千瓦，最大速度达50千米/时以上。有的坦克装备了潜渡装置，提高了克服水障碍的能力。出现了一批履带式或轮式全封闭的装甲输送车，有的采用铝合金装甲制造车体，其机动性和防护力得到明显提高。装甲侦察车仍以轮式为主，出现了装有75～90毫米火炮的战斗侦察车。扫雷坦克的扫雷器以发展液压车辙式和挖掘车辙式为主。坦克架桥车多为平推式或剪刀式。装甲抢救车已普遍装有绞盘、吊车、驻锄等，提高了抢救、抢修和牵引能力。

第二次世界大战期间，装甲兵逐步形成较完整的技术保障体系和预防性维修制度。战后，又不断充实和完善技术保障工作的各种条令、条例，使技术保障工作更加规范化。同时，有些国家还重视坦克部件的改进，尽量使部件标准化、系列化，以便于野战维修和简化乘员训练。随着装甲兵部队的增加和训练任务的加重，模拟训练器材开始出现与应用。

现状　20世纪60年代以来，装甲兵技术进入以主战坦克技术为主要标志的新时期。60年代出现的新型坦克，战斗全重36～54吨，机动性能不亚于以往的中型坦克，火力和防护性能达到甚至超过当时装备的重型坦克的水平，因而可执行多种作战任务。这种战斗坦克，被许多国家称为主战坦克。在主战坦克的带动下，装甲兵的武器装备及其研制技术、使用和维修技术、侦察指挥技术、训练技术、装备系统分析等，也得到迅速发展。

武器装备及其研制技术　60年代研制并大量装备的主战坦克，其武器系统分别采用

了105～120毫米坦克炮，旋转稳定或尾翼稳定脱壳穿甲弹、破甲弹、碎甲弹等新弹药，以及坦克炮双向稳定器、机电模拟计算机、光学测距仪、红外夜间瞄准镜等组成的火控系统。推进系统多采用大功率增压发动机、动液式或机械式双功率流传动装置、高强度扭杆悬挂装置，有的开始采用液气悬挂技术。防护系统进一步改进，主要部位的抗弹能力增强，广泛采用了烟幕、灭火、三防等防护措施，提高了坦克的综合防护能力。70～90年代初出现的新一代主战坦克，火炮口径增大到125毫米，采用新技术和新型弹药，对均质钢装甲的垂直穿甲厚度可达500毫米。坦克火控系统多采用数字式火控计算机、激光测距仪、热像仪、瞄准线稳定的瞄准镜技术。主战坦克的防护技术发生变化，各种类型的复合装甲逐步取代主要部位的均质装甲，有的坦克采用了贫铀装甲或反应装甲，灭火抑爆、防红外侦察涂料等特种防护技术的应用更加广泛，使主战坦克具有更高的战场生存能力。坦克战斗全重多数达55吨以上，平均越野速度达50千米/时以上。

轻型坦克和其他装甲车辆技术也发生较大变化。60～70年代，有的轻型坦克采用铝合金装甲或双层钢装甲，战斗全重可达8～16吨，有的可以空运、空投和水上浮渡。80年代，一些国家研制了多种类型的轻型坦克，火炮口径增大到105毫米，并配有简易火控系统，火力性能达到早期主战坦克的水平。一些国家还研制出新型的步兵战车，多装有1门20～30毫米机关炮和1具反坦克导弹发射器，有的用铝合金或复合装甲制成的密闭式车体上，通常开设有步兵武器射击孔，可供步兵乘车作战，已成为现代条件下伴随主战坦克作战的主要战斗车辆。随着主战坦克的结构复杂程度增加，部队机械化、装甲化水平提高，一些国家还发展了装甲输送车、装甲指挥车、装甲工程车、装甲抢修车、装甲补给车等车型，进一步提高了装甲机械化部队的保障能力。

使用和维修技术 表面涂层技术的发展，使现役装甲车辆的修复质量有很大提高。不解体检测和自动监控技术的发展，改变了装甲兵原来的武器装备维修制度和方式。以可靠性为中心的维修原理的发展和故障分析技术的提高，为装备的预防维修工作提供了理论依据和方法。可靠性、维修性、保障性已列为装甲车辆的主要战术技术性能。各国的维护、修理、抢救、牵引车辆继续得到发展，保养、修理工艺及诊断、机内测试设备有很大改进，出现了维修模拟器材，使野战维修时间缩短，维修质量提高。

侦察和指挥 装甲侦察车按不同用途可分为战斗侦察车、炮兵侦察车、工程侦察车、化学辐射侦察车等，分别装有先进的武器系统和技术侦察器材。战斗侦察车上装有中小口径的高平两用机关炮，有的装有中口径以上的火炮，并带有多种观测侦察器材。其他侦察车辆分别装有激光测距仪、小型侦察雷达、各种昼夜观测仪器、探测器、报警器和情报处理传输设备等，提高了装甲兵部队直接获取战场信息的能力。各种装甲指挥车、装甲通信车，如司令部指挥车、后勤技术保障指挥车、炮兵指挥车、高炮指挥车、大功率通信车等，采用了以电子计算机为主的技术设备，通过野战综合通信网，与各个领域的技术终端相连接，实施装甲兵部队的指挥和控制。通信系统采用了跳频电台、程控交换机、传真机、车载战术卫星终端和战术定位报告系统等新技术装备，车载电台采用宽频段、数字加密、跳频扩频及小型化等技术，提高了通信的安全性和稳定性。

训练技术 各国在训练中已开始广泛使用各种光、机、电综合模拟训练器材，包括装甲兵战术训练模拟器，坦克、步兵战车和自行火炮的射击模拟器和毁伤效果模拟器，射击和驾驶综合练习器，模拟现代战斗中实战环境的器材等。使用电子计算机、录音、录像和电视等手段，进行形象化的训练和教学，还使用各种检查器材，如激光检查器、光电检查仪、自动化控制检查仪等，检查乘员的操作正误和武器的射击效果。

系统分析 由于品种增多，数量和结[illegible]复杂程度增加，使各类车辆之间的关联程度增大，各国都来越強调其合理搭配，提高其整体作战效能，降低装备的采购、维修和训练费用。70年代以来，许多国家都注意运用军事系统工程，以及价值工程、人—机—环境系统工程、维修工程等技术理论，对装甲车辆的发展，运用科学管理进行系统分析和科[illegible]单车对抗计算机模拟、坦克分队、装甲步兵分队或部队规模的攻防对抗计算机模拟分析等手段，从效能费用比的优化目标上，研究解决装甲兵武器装备发展和装甲兵技术领域的其他问题。

中国装甲兵技术 20世纪50年代以前，中国没有装甲车辆制造工业，装甲兵技术主要表现在装备的维修、使用、管理和乘员操作技能训练等方面。1956年中国开始兴建坦克制造厂。1959年生产出第1批59式中型坦克，装甲兵技术发生了历史性转折。此后，又相继研制、装备部队多种装甲车辆，如62式轻型坦克、63式水陆坦克、63式履带装甲输送车、88式坦克、86式履带步兵战车、90式履带装甲输送车等，同时发展了配套的其他装甲战斗车辆和保障车辆，如装甲指挥车、装甲通信车、自行高射炮、自行榴弹炮、自行火箭炮、自行反坦克炮、反坦克导弹发射车、坦克架桥车、装甲抢救车、修理工程车、装甲救护车等。80年代以来，随着装甲兵装备的不断发展和大量装备部队，其论证、试验、训练、使用和维修技术也日趋完善。

展望 精确制导武器和武装直升机的出现与发展，将对装甲兵技术的发展产生深远影响。各国在重点发展主战坦克时，力求通过总体优化设计，达到体积较小、重量较轻、效能费用比更高的目的，将可能出现新结构形式的坦克。主战坦克的火力、机动性和防护力将在一个更高的水平上达到平衡。装甲兵武器装备将朝着功能齐全、装备结构合理、整体作战能力强的方向发展。将在通用化、系列化、组合化的基础上发展新的车辆型谱。信息技术对未来装甲兵技术的发展有重大的影响。信息的接收、传递、处理和控制技术的发展，促使未来装甲车辆向自动化、智能化的方向发展。新材料、新能源和新的能量控制方式也将为装甲兵技术提供新的发展潜力。正在研制的战术激光武器和高性能、高能量发射药，以及使用新能源的动力装置等，一旦技术上有所突破，都有可能在装甲车辆上得到应用。军事系统工程理论的发展，专家系统、计算机仿真技术和计算机辅助设计的进一步发展，将使装甲兵武器装备的研制、使用、维修和装甲兵训练更加科学合理。

zhuangjiabing zhanshu

装甲兵战术 (tactics of armored corps)

装甲兵进行战斗的方法。又称坦克兵战术。兵种战术之一。主要内容包括：基本原则以及兵力部署、协同动作、战斗指挥、战斗行动的方法和各种保障的措施等。

形成和发展 第一次世界大战中期，坦克的运用引起了作战方式的重大变革，标志着装甲兵战术的产生。1916年索姆河战役[illegible]，英军首次使用坦克，坦克引导步兵在[illegible]上实施突破，装甲兵战术开始萌芽。1917年康布雷战役中，英军在主要进攻方向上集中使用坦克，在炮火支援下，坦克引导步兵冲击，装甲兵与炮兵、步兵之间开始了初步的战术协同。战后，英国的J.F.C.富勒提出了集中使用装甲兵、独立遂行机动作战任务的战术思想；德国的H.古德里安主张集中使用坦克于主要方向，在航空兵和摩托化步兵支援下快速实施突破的观点。第二次世界大战期间，装甲兵成为地面作战的主要突击力量，其战术有了很大发展。主要将坦克兵集中编为第一梯队，使用在具有决定意义的方向上，在航空兵和炮兵火力支援下，迅速突破对方防御，向纵深挺进并扩张战果，分割围歼敌人；或以主要兵力担任预备队，实施反冲击和反击。战争期间，装甲兵与其他军种、兵种在统一计划下密切协同动作，坦克交战成为普遍的战斗行动。60年代后，随着装甲战斗车辆的火力、机动性和防护性的迅速提高，装甲兵战术得到了进一步发展，可遂行多种战斗和保障任务。在第四次中东战争中，交战双方装甲兵部队在直升机支援下进行了

装甲部队实施快速突击

大规模交战。90年代初的海湾战争中，美军装甲兵和空中机动部队实施的大纵深机动作战，体现了高技术条件下的装甲兵战术运用。

中国人民解放军在解放战争时期，装甲兵主要是配属步兵突击队，以抵近射击摧毁敌人坚固工事，支援步兵突破。抗美援朝战争中，中国人民志愿军装甲兵主要是分散配属步兵使用。进攻时，以火力支援步兵冲击；防御时，坦克分队多配属步兵作为坦克发射点，协同步兵抗击敌人并进行反击，取得了装甲兵山地作战和利用地形组织坦克设伏的战斗经验。在中越边境自卫还击作战中，中国人民解放军装甲兵又取得了在山岳丛林地区担任先遣支队，集中坦克实施穿插迂回等战术经验。

基本原则与运用　现代条件下的装甲兵战斗，情报信息量剧增，情况复杂，时间紧迫，指挥系统易受干扰破坏。基本原则是：疏散隐蔽配置，严密组织防护；周密组织侦察，不间断地掌握战场情况；集中兵力突然进攻，猛烈突击敌人，快速灵活机动，不断保持优势和主动，力求纵深攻击，打击敌要害和关节；密切协同动作，发挥整体优势合力抗敌；充分做好战斗准备，及时组织各种保障。组织战斗，纵观全局，把握关节，及时下定决心，迅速制定战斗计划，组织协同和各种保障。战斗中，要周密直接指挥，抗击指挥干扰，实施坚定、灵活、不间断的指挥。实施进攻战斗，须隐蔽接敌，集中优势兵力于主要进攻方向，从行进间发起进攻，不停顿地实施纵深攻击；利用航空兵火力突击的效果，实施快速的机动和猛烈突击，突破敌防御阵地，歼灭行进、运动之敌，摧毁敌技术兵器、指挥控制和补给系统，夺占敌纵深要点，断敌退路，阻敌增援，包围迂回，穿插分割，发挥诸兵种、兵种协同作战的整体威力，合力破敌。防御战斗，须善于利用地形，巧妙布设阵地，采取各种防护和保障措施，构成全纵深、有重点的防御体系，以积极主动的攻势行动打击进攻之敌，伏击、侧翼突击、反冲击之敌，封闭敌楔突进缺口，消灭突入纵深和空降之敌；灵活机动地运用兵力、火力、障碍物，各个击破敌人的进攻。

发展趋势　随着装甲车辆数字化技术的发展，装甲兵战术手段将更加多样，空袭与反空袭、机动与反机动的对抗将更加激烈；装甲兵同陆军航空兵等的协同将更加密切，各种保障将在全方位、多空间实施。

zhuangjia cheliang

装甲车辆 (armored vehicle)

具有装甲防护的军用车辆。现代陆军的主要装备。坦克是其中的基本车种，其发展对其他装甲车辆有决定性影响。

装甲车辆按推进装置可分为履带式和轮式两类，也曾出现过半履带式和轮胎—履带式装甲车辆。履带式装甲车辆越野机动性好，防护和承载能力强，但推进装置重量大，效率低，维修费用高，对路面破坏程度大。轮式装甲车辆公路机动性好，油耗低，寿命长，使用经济，适于长途机动，但越野和承载能力不如履带式装甲车辆。装甲车辆按作战使用可分为战斗车辆和保障车辆。战斗车辆有坦克、步兵战车、装甲输送车等地面突击车辆，自行迫击炮、自行榴弹炮、自行火箭炮、自行高炮、自行反坦克导弹发射车、地空导弹发射车等伴随火力支援车辆。战斗车辆上通常按战术技术要求配有不同的武器系统，如大口径火炮、机关炮、机枪、火箭炮和导弹等武器及其相应的火力控制系统。保障车辆分为两类：一类是战斗保障车辆，如装甲侦察车、情报处理车、装甲指挥车、综合信息车、装甲通信车等；另一类是工程技术保障车辆，如坦克架桥车、装甲扫雷车、装甲抢救车、装甲抢修车、综合检测车、装甲加油车、装甲补给车等。各类保障车辆上装有用途不同的特种设备，可完成不同的任务。

装甲车辆通常由武器系统、推进系统、防护系统、通信设备、电气系统及其他装置组成。为保护乘员、载员及车内设备免受或减轻各种武器的杀伤和破坏，装甲车辆通常都有一定的全装甲防护、三防装置、灭火装置及各种伪装器材。坦克及由其底盘制成的装甲车辆，防护性能较好，通常能防炮弹；其他装甲车辆一般可抵御炮弹破片和枪弹。为提高越野机动性，装甲车辆上通常安装有大功率发动机。坦克采用履带式推进装置，轮式装甲车辆多采用全轮驱动。轻型装甲车辆多数具有浮渡性能，有的还可以空运、空投。

第一次世界大战前，英国、法国、德国等先后出现了装甲汽车、装甲列车和轮式自行火炮等。大战爆发后，出现了采用履带式推进装置并具有装甲防护的坦克。在坦克基础上改装的装甲输送车、装甲通信车、坦克架桥车等装甲车辆相继产生。第二次世界大战期间，坦克和自行火炮等装甲车辆获得快速发展，并在战争中大量使用，其他装甲战斗车辆和保障车辆也得到发展。美国和德国装备了顶部敞开式的半履带式装甲输送车，苏联和德国在坦克基础上发展了自行反坦克炮。各国相继装备了轮式侦察车、坦克架桥车、扫雷坦克和装甲抢救车等。战后，随着高新技术的广泛应用，坦克战术技术性能有了大幅度提高。同时，大批技术先进、适应现代化条件下诸兵种合同作战的新型战斗车辆，如步兵战车、两栖突击车、导弹发射车及各种保障车辆，也蓬勃发展起来，使装甲车辆的数量和品种进一步增多。现代装甲车辆不仅装备陆军的各兵种，也装备海军陆战队及空降兵。

在未来高技术战争中，装甲车辆在战场上仍具有不可替代的作用。随着信息技术、数字化技术、新材料、新能源在装甲车辆上的应用，装甲车辆的性能将迅速提高，品种将不断增加，并逐步向系列化、车族化方向发展。

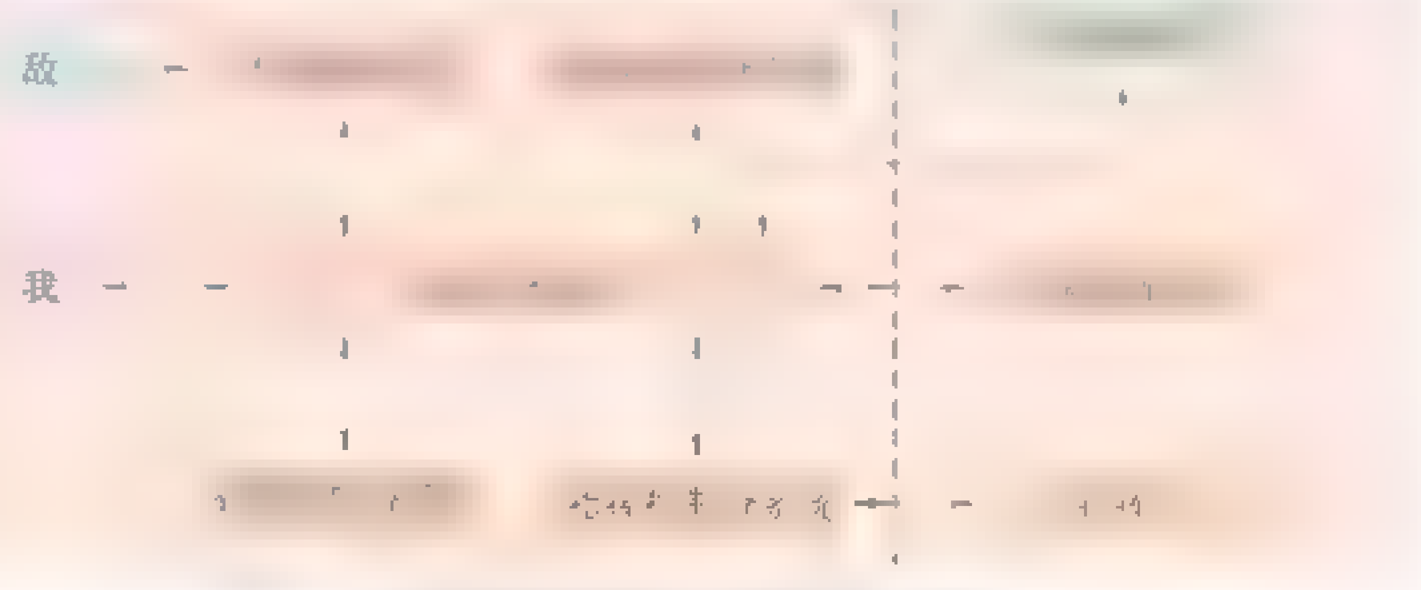
zhuangjia jixiehua budui zhihui zidonghua xitong

装甲机械化部队指挥自动化系统 (automated command system for armored and mechanized troops)

综合采用电子计算机、通信、侦察、指挥、控制等多种技术设备，以装甲车辆为主要载体组成的，用于装甲机械化部队进行野战指挥的系列装备。系统综合运用了现代电子学、系统工程、现代作战理论及军事运筹学等有关学科的成果，实现战场信息收集、传递、处理及指挥作业自动化，以及指挥决策方法的智能化、科学化，是提高装甲机械化部队机动作战指挥效能的重要装备。

组成　通常由指挥控制、通信、侦察、情报处理和辅助保障5个分系统构成。①指挥控制分系统。主要由计算机及其外围设备，如显示器、打印机、绘图仪等硬件和各种应用软件组成，通常装载于装甲指挥车上。②通信分系统。是以短波、超短波无线电台和卫星车载站、无线移动交换中心、有线交换机、信道机、路由器、转发器、网关等多种通信设施构成的战术互联网。其中，交换机、大功率信道机、卫星车载站等大型通信设备以装甲车辆作为运载体，形成多种装甲通信车，小功率信道机和用户终端分装在系统的各个部分。③侦察分系统。由雷达、光学摄像机、电视摄像机、激光测距机、红外探测及导航定位设备等组成。有些探测设备装在专用装甲车辆上，形成多种装甲侦察车，有些则装在直升机或其他飞行器上，主要用于获取敌方的战场情报。④情报处理分系统。其主要设备是计算机及其相关的软件和硬件，这些设备集中装载于情报处理车上，主要用于处理由侦察车获取的敌方情报。⑤辅助保障分系统。主要由电源车、维修检测车和系统管理车等组成，用于保障系统的正常运行。

功能　系统具备指挥作业自动化和指挥决策智能化两大功能。前者包括信息的收集与处理，信息的传输与交换，图形、图像的生成与显示，战斗方案、命令等文电的编制[illegible]预测，作战模拟，编制作战方案及装备、后



装甲机械化部队指挥自动化系统示意图

勤、技术等综合保障方案，战场管理和综合协调等。

作为指挥员指挥部队作战的工具，系统首要任务是监视战场动态，获取作战信息，然后进行处理分析，提出作战预案，供指挥员参考；指挥员作出决策后，通过系统将其意图转换成行动指令并传送到相关的部队、分队去执行；战场因素发生任何变化，系统将随时作出响应，并反馈给指挥员，以便决定部队下一步行动。

特点 ①体系完整。系统具备指挥控制作业、通信、辅助决策、情报侦察处理等作战指挥的全部基本功能，既可自成体系独立运行，也能与上级指挥网相连，保障装甲机械化部队独立作战及在上级指挥下与各军种、兵种联合作战的指挥需要。②结构小型化和多功能化。系统将指挥控制、通信、情报等功能实行网络化设计，并在设备选型上考虑了小型化和一机多能等因素，能较好满足运动中实施作战指挥的需要。③系统车载化。系统设备按不同用途，分装在由装甲车辆底盘改装的专用车辆上，形成不同功能的专用车辆，少数辅助保障车辆也采用了汽车底盘。④响应速度快。系统配有短波、超短波、宽带电台和无线交换中心及有线通信设备等多种通信工具，并组成了战术互联网，可以实时传输战场信息，缩短了指挥作业和指挥决策的时间。⑤环境适应能力强。系统的设备大多以履带式装甲车辆作运载体，使整个系统具有较高机动性和一定的防护能力。车内设备大都装有减震架、防尘罩，有的车辆还增设了加热装置和空调设备。这些措施使系统具有较强的环境适应能力。

简史与展望 20世纪50年代，美军首先提出了“指挥控制”的概念。70年代以前，美国、英国等西方国家和苏联多以发展战略级指挥自动化系统为重点。到了80年代，为适应数字化战场的需要，美军开始研制陆军战术级指挥自动化系统，并为旅以下部队装备了一套作战指挥自动化系统（C^4I），大体包括指挥控制、车际信息和通信等分系统及与各种武器平台配套的数字化设备。中国在90年代装备了装甲机械化部队指挥自动化系统。随着信息技术的发展及其在军事领域的广泛应用，装甲机械化部队指挥自动化系统的战术技术性能将会进一步提高。

zhuangjia qiangjiuche

装甲抢救车 (armored recovery vehicle)

装有专用救援设备的装甲技术保障车辆。用坦克底盘改装的装甲抢救车，又称坦克抢救车。主要用于野战条件下，对淤陷、战伤和发生技术故障的装甲车辆实施抢救、牵引后送；必要时，也可用于协助修理人员开展现地修理和协助装甲机械化分队进行道路整修、排除路障及挖掘掩体等工程作业。有的装甲抢救车还可独立完成现地修理任务。主要装备装甲机械化部队的技术保障分队。

现代装甲抢救车有履带式和轮式两种。按其救援任务可分为抢救型和抢救修理型。通常采用坦克或其他装甲车辆的底盘，车上主要装有抢救绞盘、起吊装置、牵引装置、支撑－推土装置等专用救援设备，有的还携带发电机、焊接与切割设备、充电机等专用修理设备及部分修理器材。车上通常装有自卫武器。乘员2～3人，有的还可搭载2～3人。

装甲抢救车的防护和机动性能与基型车相近，多数具有封闭的装甲车体，有的还具有三防和施放烟幕能力。绞盘的额定拉力一般相当于基型车战斗全重的0.6～1倍，最大拖曳半径多数在60～200米之间，最大拖救能力约为装甲抢救车战斗全重的1.3～2倍。起吊装置的额定起重能力，多数可起吊基型车的动力装置或炮塔总成，有的还可对基型车实施半起吊。牵引装置能迅速、可靠地牵引失去自行能力的车辆。支撑－推土装置在拖救和起吊作业时作为支撑，并可用于推土和挖掘掩体。

第一次世界大战期间，装甲抢救车多由坦克改装而成。第二次世界大战期间，装甲抢救车最初主要依靠车钩进行牵引抢救作业，后来的车型配备了绞盘和起重装置。战后，装甲抢救车普遍安装有绞盘、驻锄（或铲）和起吊、牵引装置，提高了抢救、抢修能力。20世纪70年代以来，许多国家在发展基型装甲车辆的同时，开始研制同一车族的

中国W-653装甲抢救车

装甲抢救车，并广泛采用液压传动技术，提高了装甲抢救车的总体性能和作业效率，扩大了救援范围。这一时期的主要车型有英国的“挑战者”坦克抢救修理车、美国的“艾布拉姆斯”抢救车、德国的“水牛”抢救车和苏联的BREM-1抢救车。

为适应装甲车辆对技术保障的需要，未来装甲抢救车将进一步提高保障能力和作业效率，兼备抢救和抢修能力的装甲抢救车将有所发展。

zhuangjia shusongche

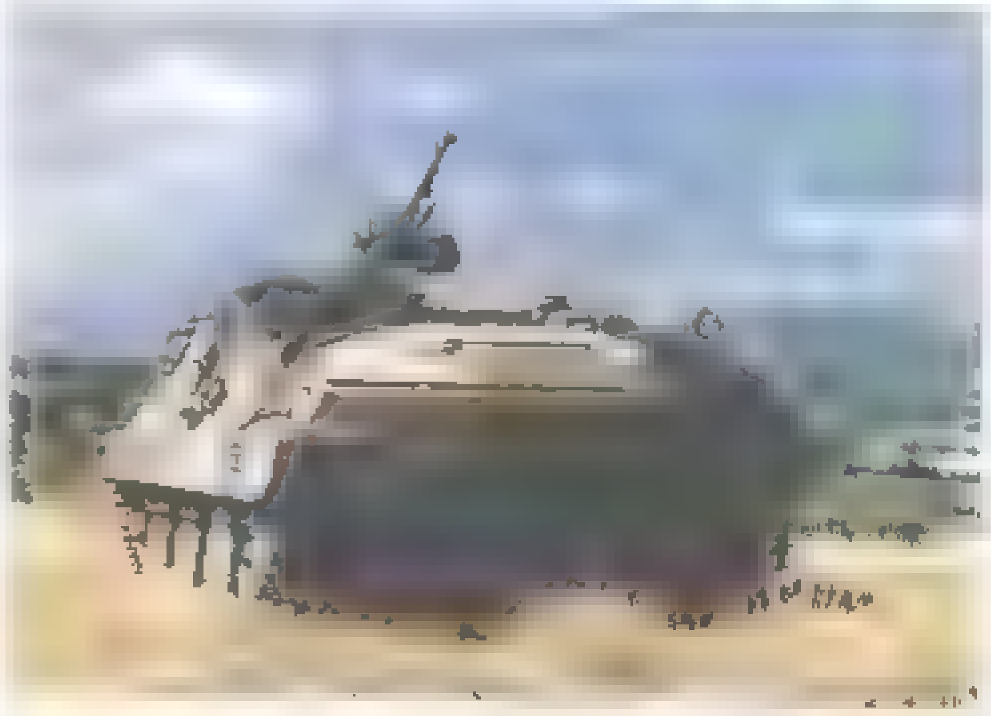
装甲输送车 (armored personnel carrier)

设有载员室，主要用于战场上输送步兵或执行输送物资器材、执行战斗支援任务的装甲战斗车辆。有履带式和轮式两种。在机械化步兵部队中，装备到步兵班。

装甲输送车由装甲车体、武器、推进系统（动力、传动、操纵和行动装置）、观察瞄准仪器、电气系统、通信系统和三防装备[illegible]。[illegible]开有射击孔，步兵可在车内射击。有的载员室装有空调设备，并采取降低噪声和减震措施。车尾有较宽的车门，便于载员迅速上下车。车体装甲通常由高强度合金钢或铝合金制成，可防御普通枪弹和炮弹破片。车上通常装有机枪，有的装有小口径机关炮。利用装甲输送车底盘，可变型为装甲指挥车、装甲侦察车、装甲通信车、装甲抢修车、装甲救护车、自行火炮、火炮牵引车、反坦克导弹发射车和地空导弹发射车等。

[illegible]战斗全重一般6～16吨，[illegible]车宽2.2～3米，车高1.9～2.5米，乘员2～3人，载员8～13人。最大爬坡度25°～35°，最大侧倾行驶坡度15°～30°。履带式装甲输送车陆上最大速度55～70千米/小时，最大行程300～500千米。轮式装甲输送车陆上最大速度可达100千米/小时，最大行程可达1 000千米。履带式和多轮驱动（8×8）轮式装甲输送车越壕宽约2米，过垂直墙高0.5～1米。多数装甲输送车可水上行驶，采用履带或轮胎划水，最大速度5～7千米/小时；装有螺旋桨或喷水推进装置的，最大速度可达10～12千米/小时。

第一次世界大战末期，英国分别利用菱形坦克和军用卡车底盘，研制了履带式和轮式装甲输送车。20世纪30年代，英国在轻型坦克底盘上制成“布伦”机枪运载车，开始装备英军步兵，后成为英军装甲师的第一批装甲人员输送车。德国和美国相继在半履带式炮兵牵引车底盘上发展了装甲人员输送车。第二次世界大战初期，德军装甲师步兵装备了装甲输送车，并用于实战。随后，英国、美国、加拿大和日本等国军队也相继装备。装甲输送车的出现和使用，显著提高了步兵的机动能力。战后，装甲输送车得到迅速发展，许多国家把装备这种车的数量作为衡量陆军机械化程度的主要标志之一。经过50多年的发展，主要车型有：美国的M113A1～A3、V-150，俄罗斯的BTR-60PB、BTR-70、BTR-90，德国的“狐”[illegible]，英国的FV432、AT105“撒克逊”和“阿尔[illegible]



中国63式装甲输送车

维斯”，法国的“潘哈德”M3和VAB，日本的60式和73式，意大利的“菲亚特”6614CM，瑞士的“锯脂鲤”系列，瑞典的Pbv302，巴西的“乌鲁图”EE-11等。

中国于50年代后期开始研制装甲输送车，60年代生产了63式装甲输送车并装备部队。此后，又研制和生产了89式、90式履带装甲输送车和90式、92式轮式装甲输送车。

装甲输送车造价较低，变型能力强，但火力较弱，防护性能较差，多数载员室的布置不便于步兵乘车战斗。步兵战车出现后，有的国家认为步兵战车将取代传统的装甲输送车，成为协同坦克作战的主要装甲战斗车辆；多数国家认为两种车的主要用途不同，应依据作战任务和经济承受能力而同时发展。20世纪末，一些国家通过对装甲输送车进行改进，增强了火力和防护力，并维持了较高的机动性，可遂行步兵战车的任务。

zhuangjia tongxinche

装甲通信车 (armored communication vehicle)

装有多种通信设备，专用于保障部队通信联络的装甲战斗保障车辆。主要装备装甲机械化部队的通信分队。有履带式和轮式两种。

装甲通信车通常由装甲输送车或步兵战车变型而成，具有与基型车基本相同的防护性能和机动性能，有的还装有自卫武器。能在停止和运动中执行通信勤务，通常配置在指挥所附近。乘员3～8人，其中包括通信勤务和其他战勤人员。通信效能主要取决于车内通信设备的品种、数量和性能。根据用途、通信对象和范围选配不同的有线电设备、无线电台和车内通话器等。有的车上还备有发电机等辅助设备，作为通信设备的辅助电源，也可为车上蓄电池充电。

装甲通信车出现于第一次世界大战期间。1917年，法国用“雷诺”FT-17轻型坦克改装成装甲通信车。该车没有炮塔，携带1部电台，有无线电员、观察员和驾驶员。战后至第二次世界大战期间，德国、英国、法国、苏联等都曾用轮式、半履带式和履带式装甲输送车底盘改装成装甲通信车，并投入战场使用。第二次世界大战后，特别是20世纪60年代以来，随着电子、无线电通信技术的发展和基型车性能的改善，世界各国生产的装甲通信车的品种、数量和性能都有较大发展和提高。中国于80年代开始研制和生产装甲通信车，并装备部队。

为适应未来战争对机动通信的需要，将有更多的地面通信设备车载化，形成装甲通信车组，并成为指挥自动化系统的重要组成部分。

Zhuangjiazhan

《装甲战》 (*Armored Warfare*)

英国关于机械化部队作战的军事著作。作者J.F.C.富勒(1878～1966)，英国军事理论家、军事历史学家。原名《野战条令(三)讲义》，1932年出版时改为《装甲战》。中译本由际德等人翻译，1987年解放军出版社出版。全书共13章，另加附录。依次题为：武装部队、部队指挥与军事原则、战斗部队及其特点和武器装备、参战的战略准备、作战、情报、防护、进攻、防御、夜间战斗、不发达国家和半开化国家的战争、海运、陆运和空运、命令、指示、电报和电函、内部通信联络。该书对机械化部队的作战原则和战斗运用等作了系统论述，出版后受到许多国家尤其是德国和苏联军界的重视，对机械化战争论的形成和发展颇有影响。

zhuangjia zhenchache

装甲侦察车 (armored reconnaissance vehicle)

装有侦察设备、用于战场侦察的装甲战斗车辆。具有战场观察和目标搜索、识别、定位的能力，主要装备装甲机械化部队遂行战术侦察任务。有履带式和轮式两种。

现代装甲侦察车一般装有大倍率光学潜望镜、电视摄像机、热像仪、激光测距仪、雷达和定位定向系统、情报处理与传输设备等，有的还装有红外报警器、地面激光目标指示器和核、生(物)、化(学)探测报警器等。为便于远距离侦察，增大观察范围与实施隐蔽，主要观测设备通常设有旋转和升降的装置。

装甲侦察车上的大倍率光学潜望镜和电视摄像机在能见度良好的昼间侦察时，识别装甲车辆距离可达10～15千米。热像仪主要用于夜间侦察，夜间识别装甲车辆距离不小于3千米。激光测距仪的最大测量距离可达20千米，误差一般为5米。雷达可实施全天候侦察，具有多目标自动跟踪能力，对装甲车辆的最大探测距离不小于25千米，对单兵的最大探测距离不小于10千米。定位定向系统通常由全球卫星定位装置和惯性定位定向装置组成，用于实现车辆的自动寻北、定位和导航，寻北精度3密位，定位精度约为10～25米。情报处理设备可对侦察到的目标和图像进行存储和叠加其属性、数值、时间、坐标等，并在电子地图上自动标注。情报传输设备包括电台和微波电视传输设备等，可将侦察的情报及时传递给其他作战单元。装甲侦察车上通常安装有20～30毫米的机关炮和机枪，有些还装有76～105毫米火炮或反坦克导弹，具有一定的火力侦察和反坦克能力。

20世纪30年代中期至40年代初，美国、德国、英国等相继用装甲车改装成装甲侦察车，并在第二次世界大战中广泛使用。50～60年代，出现了专门研制的装甲侦察车。主要型号有法国的EBR 75、英国的“费瑞”2、3型和苏联的BRDM-Ⅰ型、Ⅱ型。70～80年代，装甲侦察车广泛采用先进的光电设备，战术技术性能有了很大提高。具有代表性的有美国的M3“骑兵”侦察车、英国的“弯刀”和“佩刀”侦察车、法国的AMX-10RC侦察车、德国的“山猫”侦察车和俄罗斯的BMR“山猫”侦察车。这些侦察车都是在装甲车基础上，加装了战场监视雷达、热像仪、激光测距仪、地面导航系统及通信设备，具有良好的战术侦察能力。中国于80年代初开始研

德国“山猫”Ⅱ型装甲侦察车

制装甲侦察车，90年代末装备部队，其主要战术技术性能达到了国际同类装备的水平。

为适应未来战场的作战需求，世界各军事强国都在利用最新科学技术成果发展更加先进的装甲侦察车。随着现代电子信息技术的发展，装甲侦察车将向探测距离远、分辨能力高、信息传输速度快、抗干扰能力强的方向发展。

zhuangjia zhihuiche

装甲指挥车 (armored command vehicle)

设有专门的指挥室，并配备指挥、通信、观察设备的装甲战斗保障车辆。主要装备装甲机械化部队和其他快速机动部队，用于作战指挥。有履带式和轮式两种。

装甲指挥车通常用装甲输送车或步兵战车底盘改装而成，具有与基型车相同的机动性能和装甲防护能力。车内有操纵室和指挥室。操纵室内可乘坐车长、驾驶员及副驾驶员2～3人，指挥室内可乘坐指挥员、参谋及勤务人员2～8人。指挥室通常装有电台、车内通话器、计算机、导航仪、观察仪器和作业图板、桌椅等，多数还装有机枪、遥控装置、辅助发电机、帐篷等设施。在车辆停止时，指挥员可通过遥控装置在距车2千米范围内，使用车上电台实施指挥。在固定地点实施指挥时，可在车尾部架设帐篷，构成车外工作室。

第一次世界大战期间，英国将大Ⅳ型坦克火炮，装上两部无线电报设备，改装成装甲指挥车，用于战场指挥。法国曾用“雷诺”FT-17轻型坦克改装成T.S.F装甲指挥车。这些指挥车内部空间较小，不能满足设备安装和人员乘坐的需要。第二次世界大战期间，为解决坦克和机械化部队的作战指挥问题，英国、美国、德国、法国等先后用内部空间较大的履带式、半履带式或轮式装甲车改装成指挥车。战后相当长的时期，无线电台曾是装甲指挥车惟一有效的指挥设备，指挥作业基本靠手工，装甲指挥车的发展主要体现在车辆底盘性能的改进和通信设备性能的改进提高上。20世纪80年代以来，随着信息技术的发展，现代通信设备、小型电子计算机及指挥软件在装甲指挥车上大量应用，使其主要设备更为先进，战术技术性能有了很大进步。中国在60年代试制过轮式和履带式装甲指挥车，70年代以来，研制改进了装有不同通信设备的多种履带式装甲指挥车，并于80年代陆续装备部队。

随着陆军机械化程度的提高和信息化技

术的广泛应用，装甲指挥车的种类将逐渐增加，指挥设备更加先进，指挥手段更加多样，车辆战术性能将不断提高。

zhuiji
追击（pursuit） 追歼退却或溃逃之敌的进攻行动。目的是彻底歼灭敌人。按规模，分为战略追击、战役追击和战术追击；按方式，分为跟踪追击、平行追击和垂直追击以及几种方式相结合的追击；按手段，分为兵力追击和火力追击。

"追击"一词，在中国古代典籍中称"逐北"或"追北"。古代追击，以车兵、骑兵追击为主。19世纪中叶后，出现了火力追击。第一次世界大战期间，大量运用坦克战和高机动性能兵器，追击更加快速和方式多样化。平行追击和垂直追击出现了战略和战役规模的追击，空中输送工具的广泛使用，追击

解放战争时期，中国人民解放军某部追击溃逃的国民党军

部队搭乘直升机行动，大大地提高了追击的速度；远程精确打击武器的大量运用，极大地增强了火力追击的力度。中国人民解放军在历次革命战争中，多次实施追击作战。解放战争后期，对溃退的国民党军实施了战略追击，大量歼灭了国民党军队。

追击具有快速坚决、情况变化急剧、抢时间、争速度，斗争激烈，昼夜持续行动，组织指挥及协同和保障复杂困难等特点。实施追击作战，必须查明全局，预先拟制计划，把握主动权，加强侦察，及时发现与判明敌退逃企图和行动，抓住战机迅速定下决心，不失时机地发起追击。发扬迅速勇猛、独立作战和连续作战的作风，迅速以炮兵、战役战术导弹部队和航空兵实行火力追击，封锁交通要道和空中退路。以地方部队实施袭击和截击，迟滞其行动；以先遣支队和空降部队迅速夺占要点，断敌退路；以机械化部队为主实施平行追击和跟踪追击，从侧翼和后方发起攻击，将敌分割围歼，防止敌逃脱或重新组织防御；指挥及时果断，不间断地协调各部队的追击行动，机断处置各种情况，防范敌反击或伏击；加强各项保障措施，采取一切有效措施提高追击速度。追击通常在全歼退逃之敌、最大限度地扩张战果或形势发展不利时结束。

未来战争中，随着军队机动能力和火器射程的增大，精确火力打击、空中机动和空降兵在追击作战中将发挥重要作用。

Zhunga'er Pendi
准噶尔盆地（Zhunga'er Basin） 中国第二大盆地。位于新疆北部，北抵阿尔泰山，南至天山，西接准噶尔西部山地，东至北塔山。呈半封闭三角形，东西长850千米，南北最宽处380千米，面积约22万平方千米。

盆地地势由东向西倾斜，北部略高于南部，海拔500～1 000米，最低处为位于盆地西南部的艾比湖，海拔189米。北部多为低山、丘陵，南部为冲积平原，东部多戈壁，中部是古尔班通古特沙漠，面积约4.88万平方千米，海拔300～600米，是中国第二大沙漠，多固定、半固定沙丘和西北至东南走向的大沙垄，比高30～40米。西部为大致东西走向的平行山地，植被茂密，其间阿拉山口、额尔齐斯河谷等，为交通孔道，西来湿润气流经此进入新疆。盆地内河流除额尔齐斯河为外流河外，其他均为内陆河。主要河流北部有额尔齐斯河和乌伦古河，均源于阿尔泰山，流向西北，额尔齐斯河经哈萨克斯坦、俄罗斯注入北冰洋；乌伦古河流经吉力湖注入乌伦古湖。南部河流较多，主要有玛纳斯河、奎屯河等，均源于天山，玛纳斯河北流穿过沙漠流入玛纳斯湖，奎屯河北流转西流入艾比湖。属温带大陆性气候，1月平均气温 −26℃，7月平均气温20℃，年均降水量150～200毫米。冬季多风雪，冻土深1.5～2.3米。盆地西缘的阿拉山口、老风口和布尔津等地是著名风口。

盆地内是新疆重要的农牧业生产基地，农业主产小麦、玉米、棉花、甜菜等，牧业盛产牛、大尾羊和细毛羊。蕴藏有丰富的石油和煤，克拉玛依是重要的石油生产基地。位于盆地南侧的乌鲁木齐是自治区首府，石河子是新兴工业城市。盆地南缘有乌鲁木齐—奎屯高速公路，乌鲁木齐—阿尔泰（216国道）、奎屯—布尔津（217国道）穿越盆地，沙漠外围绿洲带上有干线公路环绕，村与村之间有公路相连。兰新铁路西段在盆地南缘通过，从克拉玛依经独山子到乌鲁木齐有输油管道。盆地西近哈萨克斯坦，东近蒙古，衔连接南北、沟通东西山区有巨大作用，战略地位重要。

zichan jieji zhanzhengguan
资产阶级战争观（bourgeois outlook on war） 资产阶级对战争的根本看法。是资产阶级世界观、历史观在战争问题上的表现。

基本内容是：①关于战争的根源问题，资产阶级战争观从抽象人性论和唯意志论出发，或把战争看作是人类社会的永恒现象，或主张通过改变人的本性、唤醒人的良知来制止和消除战争。主要学派包括自然主义战争论、新马尔萨斯主义战争论、地缘政治学战争论、非理性主义战争论、种族主义战争论、心理决定战争论、实证主义战争论，等等。②关于战争的本质问题。资产阶级军事家在观察战争问题时，一般都注意把战争和政治联系起来，但他们总是离开阶级来谈政治，从而抹杀了战争的阶级属性。第二次世界大战以后，西方一些军事家和学者否认核战争是政治的继续，但从总体上说，资产阶级仍然强调战争的政治属性，并未放弃以核威慑作为工具，推行霸权主义的强权政治。③关于战争的性质和社会作用问题。资产阶级军事家和学者，由于阶级的局限性，不能确定区分正义战争与非正义战争的科学标准。他们或者认为区分战争性质没有客观标准，从而否认战争的正义性和非正义性；或者离开战争的阶级实质，从形式上来说明战争的性质；或者从本国、本民族的资产阶级统治集团的利益出发来说明战争的性质，甚至把非正义的侵略战争也说成正义战争。在战争的社会作用上，有的认为所有战争对人类都是有害的，因此，反对一切战争，宣扬非暴力主义；有的则片面认为一切战争都是社会进步的动力。④关于人和物在战争中的地位与作用问题。往往片面夸大经济实力和武器在战争中的作用，宣扬唯武器论，忽视人民群众的力量。但一些资产阶级军事家和军事理论家也看到人在战争中的作用，认为人的精神状态、人的素质决定战争的进程和结局，尤其是在高技术条件下，人的素质和精神因素更具有重要意义。

在资产阶级处于上升时期，资产阶级战争观作为当时社会新兴阶级观念形态的组成部分，曾经起过进步作用，推动了人们对战争本质认识的发展和军事学术的进步。资产阶级战争观又是其军事思想体系中政治性、阶级性最强的部分，因而也是局限性最突出的部分。

ziweiquan
自卫权（right of self-defense） 主权国家所拥有的为反对武装侵略而采取的单独或集体自卫行动的基本权利。

《联合国宪章》第51条规定会员国拥有自卫权："联合国任何会员国受武力攻击时，在安全理事会采取必要办法，以维持国际和平及安全以前，本宪章不得认为禁止行使单独或集体自卫之自然权利。会员国因行使此项自卫权而采取之办法，应立向安理会报告，此项办法于任何方面不得影响该会按照本宪章随时采取其所认为必要行动之权责，以维持或恢复国际和平及安全。"自卫权的要件是"受武力攻击"，即只有在受到他国武力攻击时，才有权利行使自卫权。按照1974年联合国大会通过的《关于侵略定义的决议》的解释，武力攻击包括一国军队的侵入、攻击或占领别国领土，轰炸别国领土，攻击别国海、陆、空军或商船与民航飞机等。联合国安理会授权或采取的行动亦属于行使自卫权的范围。《联合国宪章》第39条规定，"安全理事会应断定任何和平之威胁、和平之破坏，或侵略行为之是否存在"，并根据第41条和第42条作出建议或抉择。第41条提出通过局部或全部停止经济关系、交通电信关系以及断绝外交关系等办法来实施决议；第42条规定，在必要时，得采取空海陆军行动，

以维持或恢复国际和平及安全。

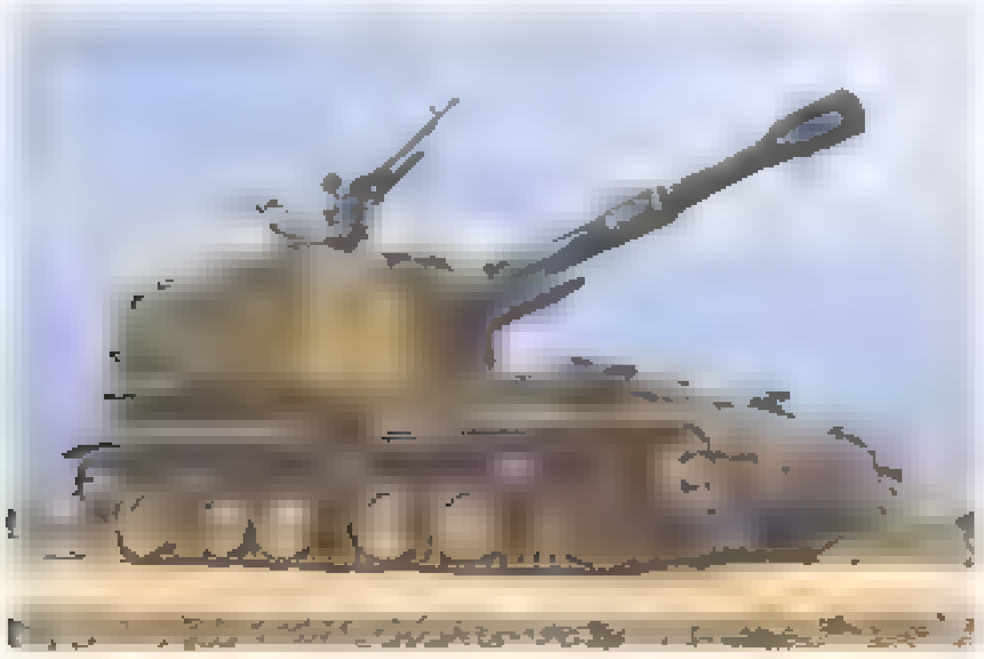
中国在历次边境自卫反击作战中，均是在首先遭到武力侵犯时为维护国家主权和领土安全而合法行使自卫权的行动。美国在冷战以后的对外干预中不乏发动先发制人打击的例子。2002年出台的《国家安全战略报告》确定了"先发制人打击"的战略原则，表明了美国政府先发制人打击的理念与实践背离了《联合国宪章》确定的运用自卫权原则。

zixing huopao

自行火炮 (self propelled gun) 同车辆底盘构成一体，靠自身动力运动的火炮。进出阵地快，战场生存能力强，适于与机械化部队协同作战。按行动装置的结构形式分为履带式、轮式和半履带式。履带式和部分轮式的自行火炮有装甲防护。按其装甲防护程度分为全装甲式（封闭式）、半装甲式（半封闭式）和敞开式。全装甲式自行火炮通常是密封的，具有三防能力。此外，还可按炮种分类。

自行火炮由武器系统和底盘组成。武器系统包括火炮、火控系统、供输弹装置和机枪等。炮身上多采用效率较高的炮口制退器，并装有抽气装置，有的利用计算机进行射击诸元处理和射击诸元解算，有的装有自动调炮机构和自动或半自动装填机构，并采用自动定位定向和数字通信技术。底盘包括动力装置、传动装置、行动装置、操纵装置、电气设备、通信设备、防护系统等。早期多采用坦克或装甲车辆底盘，后来多采用专用底盘。

自行火炮出现于第一次世界大战期间。在二次世界大战时，随着坦克的普遍使用，自行火炮作为有效的反坦克武器得到迅速发展。这一时期的自行火炮主要是自行反坦克炮，炮塔为固定式，方向射界较小。战后，各国均重视自行火炮的发展，研制和装备了多种类型的自行火炮，并不断改进其战术技术性能，使其能够伴随机械化部队作战。现代自行火炮身管长度已达52～60倍口径，射速可达8～12发/分，射程可达20～70千米，行程可达400～600千米，已发展成为炮种齐全、口径系列较多、可发射多种炮弹的火炮新族系，能遂行多种火力支援和火力战任务。如美国的M109A6"帕拉丁"155毫米自行火炮，在20世纪末发生的几场局部战争中发挥了重要的火力支援作用。新型非装甲轮式自行火炮发展迅速，如法国"恺撒"155毫米自行火炮，造价低，性能好，便于实施战略和战役机动；而德国PzH2000型155毫米自行火炮、美国"十字军战士"155毫米自行火炮，则代表了自行火炮的发展水平。



中国1983年式152毫米自行榴弹炮

自行火炮的发展趋势是：在提高总体性能和可靠性、可维修性的基础上，实现武器和底盘的通用化、标准化；利用全球定位技术，采用数字通信、射击指挥自动化、自动操作瞄准等新技术，提高射击精度和缩短火力反应的时间，增强自主射击能力，使其成为机械化和数字化的机动火力平台。

ziyanmai shuilei

自掩埋水雷 (self-buried mine) 装有掩埋装置、能够将自身掩埋在海底设定深度的一种沉底水雷。它被布放到海底之后，将启动自掩埋装置把水雷掩埋起来，使其难以被探雷器材发现，从而提高了水雷障碍的隐蔽性。自掩埋装置，通常由电池组、掩埋电机、叶轮等组成。自掩埋水雷的壳体上设有从水雷底部向顶部输送泥沙的管道。水雷沉入海底后，掩埋电机带动设在水雷底部的叶轮旋转，搅动海底的泥沙，泥沙通过管道输送到水雷的顶部，在重力的作用下，逐渐将水雷掩埋入海底。由于水雷被泥沙掩盖，要求引信系统必须具有在泥沙掩盖情况下维持正常工作的能力。

zonghe dianzi duikang xitong

综合电子对抗系统 (synthesized electronic warfare system) 应用数据总线或通信网络将若干单功能的电子对抗设备有机地联结起来，进行统一控制和管理的多功能电子对抗系统。通常分为单平台综合电子对抗系统和多平台综合电子对抗系统两大类。前者用于飞机、舰艇等作战平台的电子对抗任务，后者用于作战区域的电子对抗任务。

单平台综合电子对抗系统 又称一体化电子对抗系统。它应用数据总线把在作战飞机或舰艇等平台上的多部电子对抗设备（包括电子对抗侦察/告警、有源干扰/无源干扰、反辐射武器和数据处理及控制设备等）联结起来，实施统一的管理和控制。可自动判断敌方威胁类型及威胁程度并采取相应的对抗措施，实现压制干扰与欺骗干扰、软杀伤与硬摧毁的综合运用，以取长补短，功能互补，从而增强了对威胁目标的干扰能力和快速反应能力，提高了电子对抗设备的综合作战效能。它还可实现本系统信息与平台上其他传感器信息的融合与共享，提高平台上的信息利用率和设备利用率，减小设备的体积和重量，简化操作，提高平台的反应速度和作战能力。

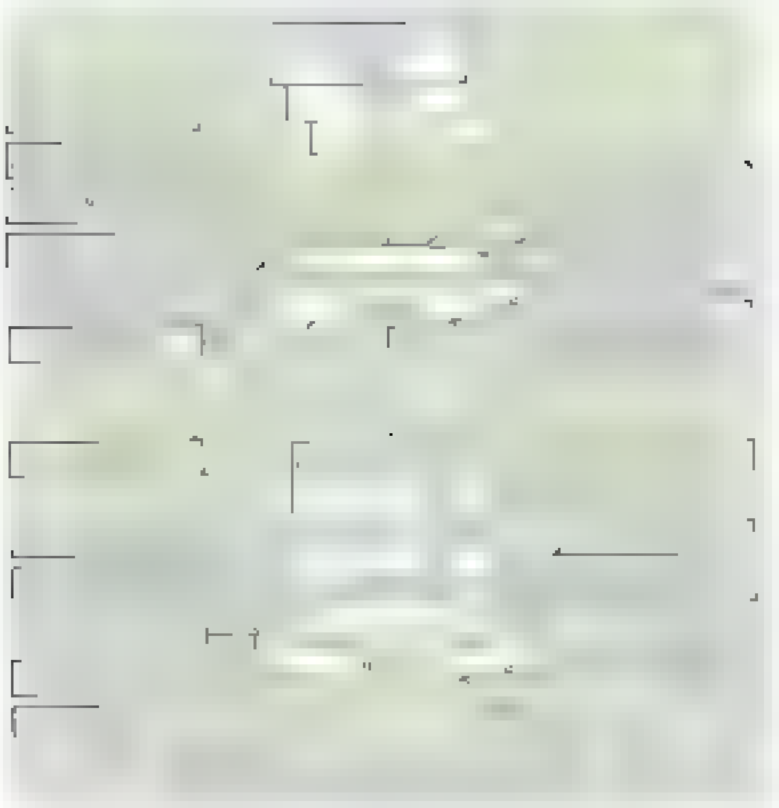
多平台综合电子对抗系统 又称区域综合电子对抗系统。它是在作战区域内，应用通信网络将多部电子对抗设备或分系统及相关的指挥控制中心联结而成的电子对抗系统。通常包括电子对抗侦察分系统、一个或多个电子干扰分系统、反辐射武器分系统和指挥控制中心等部分。由电子对抗指挥控制中心实施统一控制和管理，使系统与作战区域内的其他作战系统协调工作，充分发挥系统的作战效能。根据作战区域和电子对抗任务的不同，多平台综合电子对抗系统的构成可灵活多变。系统中的电子干扰分系统可有多种选配方案，以增强系统对抗各种电磁威胁的能力。

简史与展望 20世纪80年代以来，战场的电磁环境日趋复杂，对飞机、舰艇等作战平台的电子对抗能力提出了更高的要求，为解决电子对抗需求与平台载荷、空间的矛盾，研制出第一代单平台综合电子对抗系统。90年代以来，战场电磁环境更加密集和复杂，仅依靠单平台综合电子对抗系统已难以满足联合作战中系统对抗、体系对抗的要求，多平台综合电子对抗系统应运而生。综合电子对抗系统的发展趋势是：单平台综合电子对抗系统将向平台电子系统综合一体化方向发展，即将电子对抗设备与雷达、通信、导航、敌我识别等电子设备进行综合，共用天线孔径、接收通道和信号处理等硬件、软件，以进一步减少设备量，提高设备利用率和作战效能。新一代多平台综合电子对抗系统将是综合程度更高、构成更灵活、功能更强、反应速度更快，与信息作战系统融为一体的新型电子对抗作战体系。

zonghe dianzi xinxi xitong

综合电子信息系统 (integrated electronic information system) 由多个信息系统综合集成的，为各军种、兵种联合作战提供信息作战能力的一体化大型军事信息系统。它是对各军种、兵种所使用的信息系统进行总体综合设计、综合集成和综合运用，是信息系统和指挥系统、武器系统、保障系统的黏合剂，是武器装备形成体系的纽带，是保障陆军、海军、空军和战略导弹部队等各军种遂行联合作战指挥和信息战的主要手段，是指挥控制、情报侦察、预警探测、通信和信息战、电子战等要素多层次、大范围、综合一体化的大系统，也是增强军队整体作战能力和信息作战能力的倍增器。

20世纪60年代，出现了指挥、控制与通信（C^3）系统的概念。70年代，美国把C^3和情报（I）综合成C^3I系统，80年代又与计算机（C）综合集成为C^4I系统。这些概念对军事信息系统的综合集成起到了推动作用。海湾战争前，包括美国在内的世界各国的C^4I系统，都是由各军种、兵种单独建设，互通、互操作、共用能力差，功能不灵活，难以适应经常变化的任务的要求。人们常将这种系统称为"烟囱式"的系统。1997年，美军将监视和侦察与C^4I合并，形成了C^4ISR系统，即指挥、控制、通信、计算机、情报、监视与侦察系统，又称指挥自动化系统。尔后，美军在一系列作战思想创新的基础上，提出建设全球信息栅格（GIG），将C^4ISR系统建设的指导思想转变为及时向全体参战人员提供所需的战场信息，以保证其获得信息优势和



综合电子信息系统体系结构示意图

决策优势。俄军也建设了相当规模的综合电子信息系统。中国人民解放军正致力于建设集指挥控制、预警探测、情报侦察、通信、电子战/信息战为一体的综合电子信息系统。

综合电子信息系统的核心技术是军事电子信息系统的综合集成技术，它以电子与信息技术为基础，综合集成指挥、控制、通信、计算机、情报、监视、侦察、电子战/信息战（C⁴ISR EW/IW）诸功能，实现信息优势及相关功能集成的技术群。目的是建立一个结构最优、自适应强、高可靠性、高效能并具有高抗毁与生存能力的、实时的、可互操作的大系统。综合电子信息系统的建设过程，是运用计算机技术、通信技术、网络技术和探测技术，对各军种、兵种信息系统进行综合设计制造、整体合成，综合技术嵌入和统一技术、战术规范、标准等综合集成的过程。

综合电子信息系统按其功能和性质，可分为国家级的综合电子信息系统和战区级的综合电子信息系统。国家级综合电子信息系统主要包括国家作战指挥中心、各军种（陆军、海军、空军及战略导弹部队等）作战指挥中心、全军后勤指挥中心、战略情报侦察系统、战略预警探测系统、战略电子战系统、战略信息战系统、战略导航系统、国家信息融合中心、国家级综合电子信息系统通信网络等。战区级综合电子信息系统主要由战区作战指挥中心、战区后勤保障指挥中心、战区情报侦察系统、战区预警探测系统、战区电子战系统、战区信息战系统、战区导航系统、军用及民用空中交通管制系统、战区信息融合中心、战区级综合电子信息系统通信网等组成。

随着信息技术的发展和作战需求的提高，综合电子信息系统的体系结构将有较大变化，实现信息共享和获得信息优势将特别受到关注。综合电子信息系统的使用将更灵活、效能更高、生存能力更强，能提供从传感器到射手的端到端的信息支持能力。

zonghe guoli

综合国力 (comprehensive national power) 国家在一定时期内所拥有的政治、经济、科技、国防和精神等各种力量的总和。它是反映某一国家整体实力和国际竞争力的重要指标。

综合国力的构成要素主要有：①政治力。包括国家政治体制及其运行机制、领导素质、决策管理能力、国民凝聚力以及国家的支配力等。②资源力。包括自然资源、人力资源（数量和质量）、地理条件、环境保护能力及信息资源等。③经济力。一个国家现有的经济力量和发展潜力，包括工业、农业、商业、财政、金融、外贸、交通运输、邮电通信等方面。④科技力。一个国家的科学技术研究和发展的能力，包括科技队伍的数量和质量、科技投入、科技装备、科技体制、科技发展水平等。⑤国防力。保卫国家安全和国家利益的实力，包括武装力量的数量和质量、武器装备、国防科技和国防工业、国防资产、国防工程、国防观念等。⑥文教力。一个国家的文化水准与教育水平，包括教师队伍、文化工作队伍的数量和质量，文化教育的规模、结构、体制，国民的文化水平、文化传统和文化影响力等。⑦外交力。一个国家在对外活动和国际事务中所具有的影响力，包括外交政策、对外活动、对国际事务和其他国家的影响力等。

综合国力具有综合性、战略性、相对性和动态性的特点。增强综合国力的主要途径是确立正确的国家战略，加强经济建设和国防建设，大力发展科学技术和文化教育，增强民族凝聚力等。

zungan aibing

尊干爱兵 (respecting officers and caring for men) 中国人民解放军处理官兵关系的基本要求和军队内部民主生活的重要内容。士兵尊重干部，干部爱护士兵的简称。中国人民解放军军官与士兵之间的关系是：军官与士兵政治和人格上完全平等，互相尊重，互相帮助，共同完成各项任务。军官爱护士兵，关心士兵成长进步，尊重士兵的民主权利，不打骂体罚士兵，不侵占士兵利益，关心士兵生活、安全和健康，热情接待来队的士兵亲属。士兵尊重军官，服从军官领导与管理，诚恳接受军官批评，关心部队建设，协助军官做好各项工作。尊干爱兵符合官兵的共同奋斗目标和根本利益，体现了人民军队的性质和官兵一致的原则，是保持军队高度集中统一，增强军队内部团结，提高战斗力，完成各项任务的基本条件。新世纪新阶段，人民军队仍然要继承和发扬尊干爱兵的优良传统。

Zuo Quan

左权 (Zuo Quan 1905.3.15–1942.5.25) 中国工农红军和八路军高级指挥员，军事家。出生于湖南省醴陵县（今醴陵市）黄茅岭一个农民家庭。中学时代参加中共领导的社会科学研究社，开始接触马克思主义。1924年3月入孙中山的建国陆海军大元帅府军政部陆军讲武学校，同年11月转入黄埔军校第1期学习。1925年2月加入中国共产党。后在黄埔军校教导团任排长、连长，曾参加讨伐军阀陈炯明的两次东征。同年12月赴苏联，先后在莫斯科中山大学、伏龙芝军事学院学习。

1930年回国后到中央苏区，任中国工农红军学校第1分校教育长，后任新12军军长。1931年12月奉命参与联络指导国民党军第26路军宁都起义。起义部队改编为工农红军第5军团，他任第15军政治委员，后任军长兼政治委员，努力贯彻古田会议决议精神，教育改造部队，率部参加赣州、漳州等战役。1932年6月因“左”倾冒险主义领导者实行宗派主义[illegible]职务，调任红军学校教官。1933年初任中央革命军事委员会作战局参谋，同年12月任红[illegible]战。1934年10月参加长征，参与指挥所部突破国民党军4道封锁线，占领遵义城，强渡大渡河，攻打腊子口等战斗。到陕北后参与指挥直罗镇和东征等战役。1936年5月任红1军团代理军团长，率部参加西征战役。同年11月与军团政治委员聂荣臻在前线指挥红1军团和红15军团一部进行山城堡战役，歼敌1个多旅，毙伤俘敌1200余人，迫使国民党军停止了对陕甘苏区的进攻。

抗日战争爆发后，历任八路军副参谋长、八路军前方总指挥部参谋长，后兼八路军第2纵队司令员。协助朱德、彭德怀指挥八路军开赴华北前线，开展敌后游击战争，扩大抗日武装，创建抗日根据地。1938年2月日军进犯山西临汾地区与八路军[illegible]总部时，指挥警卫部队正面阻击，伏击日军，掩护了总部机关和群众的安全转移。4月在晋东南地区参与指挥反击日军“九路围攻”。同年11月主持召开八路军晋东南部队参谋长会议，制定八路军各级司令部暂行工作条例，健全了司令部的工作机构，促进了司令部业务建设。为提高部队的军政素质，1939年起，先后3次组织整军，并注重对新战士的政治教育和利用战斗间隙整训部队，提高部队战斗力。在此期间，还领导创建黄崖洞兵工厂，艰苦经营，供应补充八路军武器装备，有力地支援敌后抗日根据地。1940年8月，在华北协助彭德怀指挥八路军发起大规模的交通破袭战（后称百团大战），歼日伪军近4万人，振奋了全国人民争取抗战胜利的信心。同年12月主持召开八路军首次后勤工作会议，统一财务制度，作了题为《论我军的后勤建设》的报告。1941年3月在八路军后勤政治工作会议上强调指出“政治工作是我军的生命线”，强调政治工作在后勤工作中的重要性。同年11月指挥八路军总部特务团抗击日军第36师一部的疯狂袭击，保卫八路军黄崖洞兵工厂，经8昼夜激战，以较小的代价歼敌千余人。为此，中央军委指出“应作为我军1941年以来反‘扫荡’的模范战斗”。

1942年5月，日军对太行区抗日根据地

进行"铁壁合围"大"扫荡"。25日，他在山西省辽县麻田附近指挥部队掩护中共中央北方局和八路军总部等机关突围转移时，在十字岭战斗中壮烈殉国。为纪念左权，晋冀鲁豫边区政府决定将辽县改名为左权县。他生前军事译著甚多，曾译有《苏联国内革命战争中的红军》、《合同战术》、《苏联工农红军新的步兵战斗条令》（与刘伯承合译）等，并在八路军报刊上发表过《论军事思想的原理》、《论坚持华北抗战》、《埋伏战术》、《袭击战术》、《战术问题》等论文。

Zuo-Youjiang Qiyi
左右江起义 (Zuo Jiang and You Jiang Uprisings)　土地革命战争时期，中国共产党领导广西右江地区百色起义和左江地区龙州起义的统称。

[illegible]碑

1929年5月，蒋桂战争后，俞作柏、李明瑞主政广西，希望与共产党合作。中共中央派中央代表邓斌（邓小平）同张云逸等一批共产党员赴广西开展工作。张云逸任国民党广西警备第4大队大队长兼教导总队副队长，俞作豫任警备第5大队大队长。一批共产党员担任了连排长和教官。共产党人韦拔群领导的东兰、凤山农民自卫军得到发展。9月上旬，中共广西省委改组为中共广西特别委员会，雷经天任书记。

9月下旬，俞、李宣布反蒋，后失败。邓斌和广西特委决定发动武装起义。12月11日，邓斌、雷经天、张云逸、韦拔群等领导警备第4大队、教导总队和右江农军在百色起义，成立红军第7军，张云逸任军长，邓斌任政治委员，成立右江苏维埃政权。1930年2月1日，邓斌、李明瑞、俞作豫等领导警备第5大队和左江工农赤卫队在龙州起义，成立红军第8军，俞作豫任军长，邓斌兼任政治委员，成立左江革命委员会。李明瑞任红7、红8军总指挥。红7军经过艰苦奋战，发展了右江苏区。3月下旬，红8军在强敌进攻下大部溃散，余部编入红7军。红7军主力转战桂湘粤赣边境，于1931年7月进入中央苏区，编入中国工农红军第一方面军序列。

zuozhan baozhang
作战保障 (operational support)　军队为顺利遂行作战任务所采取的各种保障措施。作战保障可区分为战略保障、战役保障

指挥员研究作战保障计划

和战斗保障，还可区分为陆军作战保障、海军作战保障、空军作战保障和战略导弹部队作战保障等。主要内容包括：侦察、通信、电子对抗、防化、工程、伪装、测绘、气象水文和战时政治工作、后勤保障和装备技术保障等。

作战保障对于顺利完成作战任务、取得作战胜利起着重要作用。[illegible]作战保障的原则和要求是：[illegible]地计划，不间[illegible]。应分清主次缓急，集中主要力量保障重点。储备必要的预备力量和物资器材，以增加保障的快速性、应变性和有效性。多种手段结合并用，以某一种手段为主，与其他手段结合，相互弥补，形成合力。使专业兵保障与部队自身保障相结合。作战部队、分队应树立自我保障的思想，在上级专业部门和专业兵的指导下，积极开展自身的保障。应积极取得地方政府和人民群众的配合与支援。

作战保障由各级机关根据部队作战任务、上级指示和指挥员决心组织。在作战准备阶段，应制定各种保障计划，下达保障指示。在作战过程中，应根据情况的发展变化，及时下达补充指示，调整保障力量，检查指导各种保障的实施。

zuozhan bushu
作战部署 (operational disposition)　指挥员对所属部队进行的任务区分、兵力编组和配置。指挥员决心的重要组成部分。通常根据作战企图、作战编成和敌情、地形等确定。正确的部署，对夺取作战胜利具有重要作用。按作战范围，可分为战略部署、战役部署、战斗部署；按参战军种，可分为陆军作战部署、海军作战部署、空军作战部

指挥员组织演练抗登陆战役部署

署、战略导弹部队作战部署；按作战类型，可分为进攻作战部署、防御作战部署。确定作战部署的一般原则是：便于集中力量于主要方向和重要时节，便于形成整体合力和创造有利态势，便于指挥协同，便于根据情况变化灵活调整，便于提高战场生存能力。确定作战部署应考虑的基本要素通常包括：主要作战集团的编成、任务和配置，[illegible]作战集团的编成、任务和配置，火力作战集团的编成、任务和配置，特种作战集团的编成、任务和配置，预备集团的编成、任务和配置，作战保障集团的编成、任务和配置，指挥机构的编成和配置等。作战过程中，应根据战局和情况的发展变化对作战部署及时作出适当的调整。随着科学技术的进步、军队武器装备的更新、作战[illegible]发展，军队作战部署将增加新的编成，扩大配置空间。

zuozhan fangxiang
作战方向 (operational direction)　军队遂行作战任务的行动方向。根据预定的作战目的和主客观条件选定。通常在作战区域内选定一定的空间范围，以相应的方位、地名、地物表述。按作战范围，可分为战略作战方向、战役作战方向和战斗作战方向；按作战类型，可分为进攻作战方向和防御作战方向；按作战地位，可分为主要作战方向、次要作战方向、突击方向和钳制方向等。战略方向是关系战争全局胜负的作战方向，其正确与否，将影响战争的进程和结局。战役方向是战役军团遂行战役任务的行动方向，从属于战略方向。战役方向的选择，不仅关系到战役的胜负，而且将影响战略任务的实现。

作战方向有主要方向和次要方[illegible]主要方向对作战全局有决定性[illegible]，[illegible]兵的重点，指导的关键。次要方向对主要方向起辅助和配合作用，其作战行动对主要方向有直接影响。在作战中，主要方向和次要方向是相对的，在一定条件下可以互相转化。信息化条件下的战争，作战方向更具有多样性和多变性特点，要求战争指导者需从实际出发，全面、客观地分析敌我情况以及战争可能的发展变化，正确确定作战方向，妥善处理主要作战方向和次要方向的关系及其转化，把战争引向胜利。

zuozhan feiji
作战飞机 (combat aircraft)　直接参加战斗、打击敌对目标的飞机。包括歼击机、轰炸机、攻击机、战斗轰炸机、反潜巡逻机和电子对抗飞机等。作战飞机与保障飞机的主要区别在于：前者直接参加作战行动，后者为顺利完成作战任务提供保障。但二者的界限有时比较模糊，经过加装或改装也是可以互相转换的。在现代战争中，信息的获取和指挥控制与作战行动的关系日趋密切，因而，也有人把侦察机和预警机列入作战飞机的范畴。

简史　1903年飞机问世，不久就用于作战[illegible]。第一次世界大战期间，出现了主要[illegible]战斗机和专门用于突击地面

美国AC 130 "空中炮舰" 武装运输机

目标的轰炸机以及支援地面部队作战的攻击机。第二次世界大战中，作战飞机得到更加广泛的应用，并出现了专门用于打击敌人潜艇的反潜巡逻机和实施电子软杀伤的电子战飞机。第二次世界大战后，航空技术的发展和作战需求的推动，使作战飞机的发展出现了质的飞跃。50年代，出现了主要用于突击敌战役战术纵深的地(水)面目标并具有一定空战能力的战斗轰炸机。60年代，作战飞机全面实现了喷气化，机载电子设备的性能大幅度提高，机载远距精确制导武器开始投入实战。80年代以来，一些布局新颖、设计独特、具有隐身能力的先进战斗机相继投入使用。新的作战飞机普遍装备中远距导弹和近距格斗导弹，大多具有全天候、全方位、全高度的"三全"攻击能力，作战效能大幅度提高。在现代战争条件下，以作战飞机为核心的空中突击力量已成为一支超常规打击力量，在战争中发挥着至关重要的作用。在1991年海湾战争和1999年科索沃战争中，作战飞机已无可争议地成为战争中的"主角"。

组成　现代作战飞机主要由机体、起落装置、动力装置、飞行控制系统、通信导航设备、火控系统和电子对抗设备等组成。①机体。包括机翼、尾翼和机身，用于承受作用于飞机的全部载荷。②起落装置。是保障飞机起飞、着陆和在地面、水面运动与停放的装置，包括起落架、机翼增升装置和着陆减速装置等。起落架是起落装置的主体，陆上飞机通常采用轮式起落架，水上飞机采用浮筒式或船身式起落架。③动力装置。通常指发动机。早期作战飞机的发动机为活塞式，从20世纪40年代中期起逐渐发展为喷气式，现代作战飞机已普遍采用小涵道比的涡轮风扇发动机。④飞行控制系统。现代作战飞机的飞行控制系统，已从早期的人力直接操纵、液压助力操纵，发展到电传操纵(有的开始试用光纤操纵)，并通过数据总线实现了与机上其他系统的交联。在计算机的管理下，机上各系统会按飞行员的要求快速作出反应，借助显示器还可进行人与计算机的对话。⑤通信导航设备。作战飞机通信设备仍以超短波通话为主，有的加装调频短波电台或全球通信卫星系统。很多作战飞机在保留塔康、测距器、无线电信标等导航设备的同时，还配备完全自主式的惯性—GPS导航系统，有的还加装数据交联系统，确保飞机不依赖任何外界帮助，就能从远距离准确飞抵目标区。⑥火控系统。由目标探测设备、参数测量设备、火控计算机、瞄准显示设备和瞄准控制设备等组成。主要用于控制机上武器的射击，最大限度地发挥武器作用。⑦电子对抗设备。已成为作战飞机众多电子设备中不可缺少的一部分，是作战飞机的重要自卫手段之一。如机上的威胁告警装置，会在飞机受到敌方雷达跟踪时，或当来袭导弹迫近时，发出告警信号，提醒飞行员规避或作出其他反应。有的告警装置还可显示跟踪雷达的方位及类型。

发展趋势　随着隐身技术、超音速巡航技术、先进气动技术、先进发动机技术、新型机载电子和武器技术等高新技术的广泛应用，作战飞机的总体作战效能将进一步增强，使用范围将进一步扩大，在战争中的地位将进一步提高。空天结合的一体化作战趋势已日趋明显，同时作战飞机的无人化、智能化将更加受到重视。

zuozhan feiji zuozhan xiaoneng pinggu

作战飞机作战效能评估　(evaluation of operational effectiveness of combat aircraft)　评价作战飞机综合作战能力的方法。主要用于客观估计双方兵力强弱、作战效果、计算效费比，并作为计算机作战模拟时的依据。分为作战技术效能评估和作战使用效能评估两种。前者是将作战飞机的主要战术技术参数与预定的标准值加以对比进行综合评估，通常用效能指数表示，以指数高低判定优劣，评估结果与作战对象无直接关系。后者是以能否完成预定任务或用完成的可能性程度来衡量，通常用杀伤概率、完成预定任务概率和所需飞机数量表示，概率高、所需飞机数量少者性能优，反之，则性能差，评估结果与作战对象有直接关系。评估的关键是选准参数和确定量值。方法有两种：一种是采用定量分析，即直接选用作战飞机技术性能指标(如飞行速度、爬升率等)或飞机实战演习和日常训练的统计结果(如导弹命中概率、平均故障间隔时间等)；另一种是采用定性分析，即通过专家进行估算(如维修人员的技术水平、素质，飞机生存能力等)。但参数的确定必须根据不同作战飞机的不同使用需要，选择与之关系最密切、最能表现其特点的参数。例如：评估战斗机的作战效能应尽量体现对空作战的特点，选择与对空作战关系最密切的参数；评估攻击机作战效能应尽量体现对地作战的特点，选择与对地作战关系最密切的参数。

作战飞机作战技术效能评估　通常采用作战飞机的作战能力、可用度、可靠度和支撑度作为评估的基本要素。①作战能力。指作战飞机完成任务的能力。战斗机的作战能力与飞机的机动性、操纵性、火力(杀伤破坏能力)、对空目标探测能力、续航能力、生存能力和电子对抗能力等有关。攻击机的作战能力与飞机的最大航程、突防能力、空地导弹攻击能力、导航能力、最大武器载重量、武器挂架数量、武器品种和对地目标探测能力等有关。②可用度。指随时可以参战的飞机数量与实有飞机数量之比。又称战备良好率或随时出勤率。用飞机良好率表示。这里所说的"随时可以参加作战的飞机数量"不是指当天或某一时间段实际出动的飞机数量，而是指在实有飞机数量中扣除因故障或缺少零部件不能执行任务的飞机后，能随时参加作战的飞机数量；所谓"实有飞机数量"不应局限于某一部队的飞机装备数量，而是泛指该型飞机在全军的装备总量(实有装备数量越多、越准，计算结果越精确)。可用度好坏与飞机平均故障间隔时间、飞机每飞行1小时需要维修的时间、飞机的总使用寿命、飞机定期检修时间等有关。③可靠度。指作战飞机在执行任务期间不出现故障(影响任务完成)的概率。用完成任务概率表示。它与飞机平均故障时间和平均执行任务时间长短有关。④支撑度。指作战飞机持续作战能力。通常与弹药补充、零备件保障、维修手段和维修人员的技术水平、能力、素质以及飞机损坏后平均修复时间长短等有关。以上四种要素之间是互相依存的乘法关系，只要其中一项较差，这种飞机的作战效能就很低。但是，有些参数之间是没有依存关系而独立存在的(如零备件保障和维修人员素质等)，它们之间的关系用加法表示。此外，考虑各参数的作用和影响不尽相同，评估时应区别情况采用不同的"加权系数"予以修正。加权系数的大小，要靠专家评估，并经过反复修订验证，最后取得合适的数值。

作战飞机作战使用效能评估　首先要考虑敌方作战飞机的特点、战场条件、气象因素等，制定出完成任务必需的详细作战方案，包括出动、出航、突防、发现目标、作战、返航等内容。根据方案计(估)算出各环节的完成概率。各环节完成概率相乘即为单架飞机最终完成任务概率(P完成)，用它代表单架作战飞机的作战使用效能。再根据单机完成任务概率和要求完成任务概率(P要求)求得必须出动飞机架数(N)，用公式表示：

[illegible]

[illegible]对数。由此，对比完成任务[illegible]出动架数的多少，即可评估出该种飞机的作战使用效能。

作战飞机作战效能的评估方法可以有多种，比如利用计算机仿真模拟方法。模拟后一般可得出双方生存概率、损失比等数据，由此可以比较出用何种作战飞机更适合对付何种空中目标。但不管采用何种方法，至少应符合以下四点要求：①没有自相矛盾之处。②不违反基本科学规律。③结论基本符合已知实战情况和基本常识。④选取的数据力求准确可靠。评估过程中涉及许多参数，这些参数，有的通过计算得出，有的依靠测量得到，有的根据统计得来，相对来说比较准确；但是仍有一些参数只是靠专家凭知识和经验判断得到，难免出现误差。因此，采用评估方法得出的作战飞机效能分析带有一定的概略性、相对性、时效性和局限性。

zuozhan jihua

作战计划　(operational plan)　军队为完成作战任务而制定的指导作战准备和作战

行动的指挥文书。指挥员决心的具体化。组织实施作战行动的基本依据。作战计划分为作战行动计划和作战保障计划。根据作战规模和涉及范围，可区分为战略计划、战役计划和战斗计划。

作战计划的制定，由指挥机关在指挥员的指导下完成。作战行动总体计划在参谋长主持下以作战部门为主拟制。其内容通常包括敌情判断结论，上级意图和本级的作战企图，兵力部署，作战阶段划分，各阶段情况预想及处置方案，指挥的组织等。通常对当面作战阶段的行动应详细计划，尔后行动可概略计划。作战计划可制成表格式、地图注记式或文字叙述式等形式。作战计划经本级指挥员或上级批准后付诸实施。

制定作战计划必须周密细致、简明准确，并有一定的灵活性，运用先进的手段，采取科学的方法，以缩短制定作战计划的时间，提高工作效率。为了适应信息化条件下局部战争作战指挥的需要，军队日益重视运用指挥自动化手段来提高作战计划的时效性和可行性。

zuozhan juexin

作战决心 (operational decision)　指挥员对作战目的和行动作出的基本决定。分为战略决心、战役决心、战斗决心。作战决心是实施作战的基础和制定作战计划、下达作战命令、组织作战协同的基本依据，是指挥员在正确理解上级意图，明确所受领的任务及分析判断情况的基础上形成的，是主观与客观相结合的产物。适时定下决心，是指挥员的基本职责，也是指挥活动的中心环节。作战决心的正确与否直接关系到作战的成败。其内容包括：作战企图，主要进攻方向或防御方向，作战部署，行动方法，重要保障措施，完成作战准备的时限等。

zuozhan kongjian huanjing

作战空间环境 (operational space environment)　在日地空间范围内对军事行动有重要影响的空间环境条件。日地空间主要包括h人造卫星活动的区域和地球高层大气形成的“近地空间”及影响这一区域状态的太阳表面和行星际空间。在此区域内、外存在的太阳、星球及人类的活动产生的各种物理现象，造成了太空的特殊环境。

表　空间环境对航天器的影响

影响情况 影响要素	温度	计算机软错误	通信测控	充电	化学损伤	辐射损伤	机械损伤	姿态	轨道
[illegible]								☆	☆
[illegible]								☆	★
[illegible]					★				
[illegible]								★	
银河宇宙线		★		☆		★			
[illegible]		★		☆		★			
[illegible]		★		☆		★			
[illegible]			★						
磁层等离子体				★					
流星体							★		
空间碎片							★		
太阳电磁辐射	★			★				☆	☆
地球反射	★								
地气辐射	★								

注　★表示有严重影响；☆表示有一般影响

作战空间环境的要素　①高层大气。地球大气由下而上分为对流层、平流层、中间层、热层和外逸层。大气的温度、密度及成分等物理特性随高度而变化。在低层，主要受比较稳定的太阳可见光和红外辐射的影响，表现为昼夜和季节的变化。在高层，X射线和紫外线辐射对高层大气的作用显著，与太阳的活动周期密切相关。②太阳电磁辐射。辐射的频谱极宽，可以从波长极长的无线电波直到X射线、γ射线。在不同的太阳活动阶段其辐射强度变化极大。高层大气在能量高、流量大的X射线和紫外辐射的作用下，温度升高，密度增加，使分子、原子电离形成高度约60千米到几千千米的电离层。入射到地球大气中的太阳辐射能部分被地球表面和大气层吸收，转化为热能，加热了的地球及其大气层反过来又有热辐射返回到宇宙中。③等离子体。由太阳表面不断向外喷发出的、由电子和离子组成的等离子体流，它会使地磁场受到压缩，形成地球磁层。等离子体与磁层相互作用的结果可以引发强烈的磁暴。④高能粒子辐射。主要是从太阳表面爆发喷射出来的能量极高的带电粒子，也有的来源于银河系的银河宇宙线，其成分主要是质子，也有部分重离子。⑤地磁场。即地球周围形成的磁力作用空间。其产生的根源在于地核中的电流体系，地球附近各种电流体系（如电离层电流）的磁场及它们在地壳内感应产生的磁场。⑥地球、太阳及其他星体的引力场。⑦真空。地球大气层以上的行星际空间是一个极高真空的环境。⑧行星际空间存在的流星、微流星，以及人类在太空遗留的火箭碎片、失效的各种飞行器等。

空间环境对作战的影响　①空间环境对军用航天器及其运行轨道的影响。各种星球的引力场、地磁场和高层大气扰动磁层中的等离子体将影响航天器的运行轨道和姿态，影响空间武器的命中精度。各种射线、高能粒子可造成航天器上电子器件、太阳能电池性能的衰减甚至损坏，引起逻辑系统的软错误。高层大气中的氧原子、微流星和太空碎片作用于航天器，会产生化学腐蚀和机械损伤。航天器在等离子体中运动时表面会带上很高的电位，引起部件损坏，且放电产生的电磁辐射也是重要的干扰源，但等离子体流也可能被用做行星际飞行的动力。太阳的电磁辐射还是影响航天器温度的主要因素，造成航天器面向和背向太阳的部分存在较大温差，使航天器及其暴露部件的工作条件恶化。由于航天器运行轨道高度不同，其所处的环境有差异，影响的因素和程度也不同。②空间环境对军事信息系统的影响。空间环境的有利条件是：由于平台在高空运行，可以利用可见光、红外、多光谱、雷达等手段，大范围、长时间地对地面目标观察，获取情报，快速完成打击效果评估任务，受现场影响小，能及时发现目标，争取预警时间。高真空传输损耗小，可采用超高频率的毫米波、激光等波段，使用同步卫星和卫星组网，可实现远距离大容量快速通信，实现地面、空中、海上、空间任何地点之间的多媒体信息传输及全球定位。空间环境对军事信息系统的影响主要表现为对通信导航和侦察预警的影响。电磁波在空间传输时，电离层可对电磁波产生吸收、反射、折射、散射等，使其衰减与畸变，从而引起电波传播方向、路径、相位、幅度、时延的变化，产生多普勒频移、多径效应和衰落，导致传输质量下降。在磁暴和高空核爆炸引起电离层扰动时，对卫星通信和雷达产生噪声干扰，对短波强烈吸收造成衰减，甚至会引起通信中断。太空存在各种频段的辐射，形成了特殊的时变辐射背景，将影响空中平台对目标的观察。大量存在的太空碎片还会影响敌我航天器的识别和跟踪，影响侦察情报和预警信息的正确提供。

展望　未来战争的作战空间将从海、陆、空扩展到太空。太空军事活动将从单纯的支援逐步转向空间作战。新的空间作战手段如载人和无人空间作战航天器、空天机动航天器等已在探索中，空间环境对它们的影响将大大促进作战空间环境研究的深度和广度。

zuozhan mingling

作战命令 (operational order)　赋予部队作战任务的指挥文书。军用文书的一种。指挥员作战决心的基本表达形式，实施指挥和部队遂行作战任务的依据。通常指规定作战任务的战役、战斗命令。一般采取书面表达形式，也可通过口头传达和信号传达。主要有预先号令、机动命令和换班命令，还包括开进命令和撤离战场命令等。

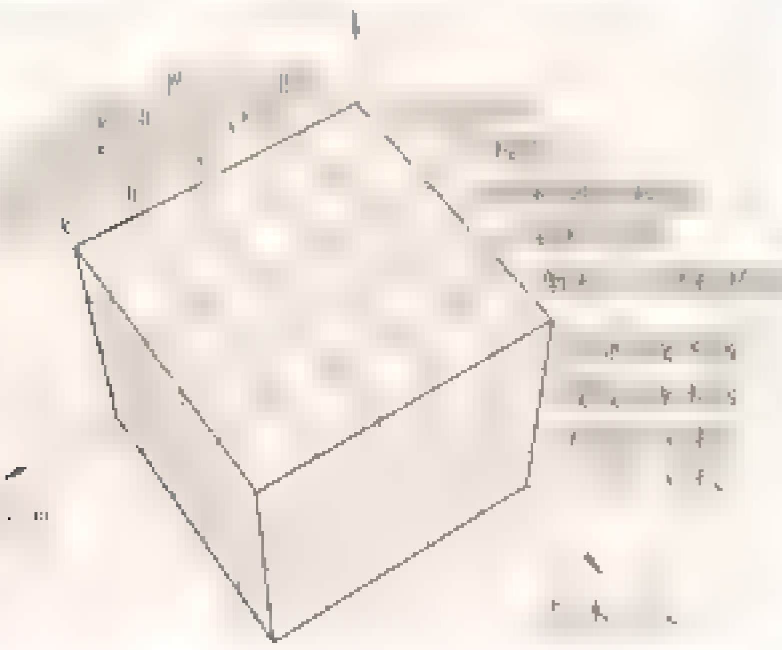
作战命令有合同命令和个别命令。合同命令是对所属和配属部队统一下达的命令。通常用于战役、战斗组织准备阶段。主要内

容有：敌情判断结论，上级意图，本部队的任务和指挥员的决心，友邻的任务，分界线和接合部保障，各部队的编成、配置和任务，完成作战准备的时限，指挥所开设地点和时间，代理人等。防御作战命令，还应有阵地编成、火力配系、工事构筑、障碍物配系等内容。个别命令是只对某一部队下达的命令。其内容仅限于该军种、兵种部队的任务及其有关问题。通常用于战役、战斗过程中，或为不暴露整个作战企图时采用。[illegible]命令内容要求表述准确，措辞简明扼要。由主官和参谋长署名。视情况以书面、电报、图表或口述等方式下达。

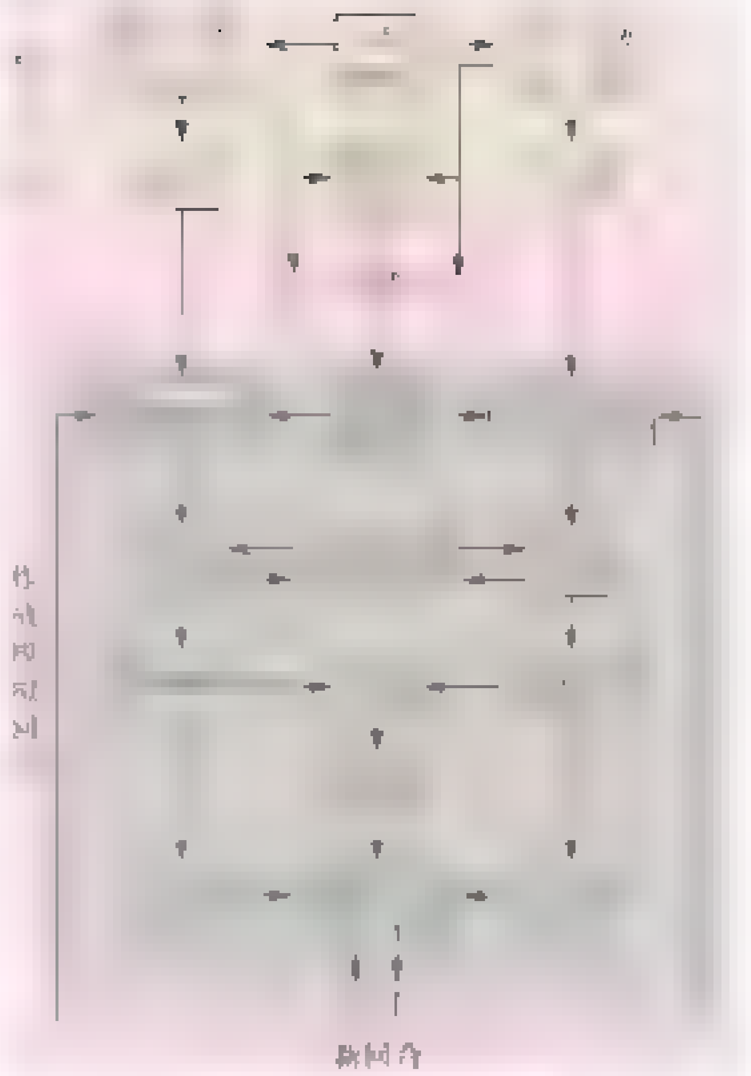
zuozhan moni

作战模拟 (war game) 运用实物、文字和符号等手段，对作战环境和作战过程进行模仿的技术、方法和活动。作战模拟有多种分类方法。按所采用的技术手段，可分为[illegible]与评估、装备规划与论证和教育与训练等方面的作战模拟；按规模大小，可分为武器格斗、分队战术、合同战术、战役和战略等作战模拟。现代条件下主要指计算机模拟。其目的是研究作战规律，启迪作战思想，探讨作战指导原则，为军事决策提供科学依据。它在国防系统分析、作战方案评估、战法研究、武器论证、教育训练和后勤保障等方面有广泛应用。

简史 公元前6世纪，中国军事家孙武就已运用作战模拟方法进行战争推演。1811年始，普鲁士的Von·莱斯维茨男爵父子将地形模型引入作战模拟游戏，并在对其加以改进后用于模拟实际战斗，被认为是近代作战模拟的真正发明者。1914年，英国工程师F.W.兰彻斯特提出的描述交战过程中敌我方兵力变化关系的微分方程组，即兰彻斯特方程，是早期的作战模拟解析模型。在两次世界大战中，许多国家都用室内作战模拟来试验作战计划。第二次世界大战后，作战模拟技术在美国获得了极大的发展。20世纪50年代初，美国学者成功设计了全计算机化的蒙特卡罗法模型。60年代后，随着军事运筹学和系统工程理论以及计算机技术的不断发展，作战模拟进入了广泛使用计算机的新阶段。80年代以来，随着计算机网络技术的迅速发展，出现了以分布交互仿真技术为标志的多项技术突破。特别是1995年提出高层体系结构(HLA)后，作战模拟快速走向规范化、标准化，使作战模拟及其应用得到了进一步发展。



作战模拟分类矩阵示意图



作战模拟的组织流程示意图

系统组成 作战模拟系统一般由人员、设备、模型和数据四个基本部分组成。参加作战模拟的人员有：对抗人员(局中人)，导调或裁判、军事运筹人员、工程技术人员、辅助人员等。人员的类型和数量根据作战模拟的目标、规模和方式确定。其中对抗人员又按模拟的情况分为红方、蓝方，有时还有绿方(中立方)。作战模拟设备包括计算机、计算机网络、投影设备、通信设备等。作战模拟模型即数学模型，包括指挥模型、各种作战行动模型、行动效果模型等。作战模拟数据包括武器装备数据、作战环境数据、作战规则数据、作战想定数据等。

模拟步骤 作战模拟一般分为三个阶段：①准备阶段。包括确定作战模拟的目的和目标，编写想定，选定或构造模型，准备数据，编组人员，安装和调试设备等项工作。②模拟阶段。作战模拟通常表现为一系列的模拟回合，每一回合都由双方指挥员根据其掌握的当前战场态势拟制出作战计划或命令，由导调认可后下达(或输入模型)执行，命令执行的结果由导调裁决或通过模拟产生，并反馈给双方指挥员，然后进行下一回合模拟。如此循环往复直至达到预期的目的为止。③分析阶段。依据作战模拟的目的，对在各模拟回合中所获得的一系列数据进行统计、整理和分析，形成模拟分析报告，以便对方案作出评价或启发新的思想。

展望 随着科学技术的飞速发展，特别是计算机、人工智能、虚拟现实等高新技术的应用，将促使作战模拟的新方法、新手段不断涌现，使对信息化战争、武器装备体系对抗、人员素质等的模拟更加精确、逼真，在军事上发挥更大的作用。

推荐书目

王寿云.《军事系统工程的理论与实践》.国防工业出版社，北京，1998

王可定.《作战模拟理论与方法》.国防科技大学出版社，长沙，1999.

zuozhan mubiao

作战目标 (operational target) 作战所要打击、夺取、防卫或控制的对象。又指作战所要达到的目的。包括有生力量、武器装备、军事设施以及对作战进程和结局有重要影响的其他目标。正确地选取作战目标，是实现作战意图、取得作战胜利的重要保证。作战目标按作用和地位，可分为战略目标、战役目标、战术目标；按空间位置，可分为地面目标、地下目标、水面目标、水下目标、空中目标、太空目标；按目标性质，可分为硬目标、软目标；按目标幅员，可分为点目标、面目标、线目标；按可动性，可分为[illegible]目标等。

[illegible]选取，一般要考虑目标在作战行动中的作用和地位以及打击、夺取或保卫的可能条件，政治、外交诸多方面的因素。目标的确定，需在搜集大量的情报资料的基础上，运用现代科学方法，综合进行定性分析和定量计算，作出正确判断和定下决心。选取作战目标的一般原则是：①选择对作战行动影响最大、最直接的目标。②选择对作战起重要作用、容易摧毁、破坏而不易修复和代替的目标。③选择对维持战争潜力和作战能力有重大影响的目标等。

zuozhan renwu

作战任务 (operational mission) 军队为达成预定作战目的所承担的任务。组织指挥作战的基本依据。通常由上级指挥员下达，并明确完成任务的时限。作战任务按作战目的和作战规模可分为战略任务、战役任务和战斗任务；按作战类型可分为进攻作战任务和防御作战任务等。进攻作战任务通常包括：粉碎敌军集团，歼灭敌[illegible]敌军重要地域或目标，摧毁敌纵深地[illegible]设施。进攻作战任务通常又可分为当前任务和后续任务或尔后发展方向。防御作战任务通常包括：扼守重要地区与目标，控制指定的区域，杀伤、消耗和挫败进攻之敌，为己方转入进攻创造条件。在现代战争中，进攻或防御作战任务都应包括摧毁敌方指挥中枢、大规模杀伤破坏性武器和重要的军事基

明确作战任务

坛段、[illegible]实施攻防[illegible]作的信息作战和抗敌[illegible]袭[illegible]攻[illegible]或保护重要工业和交通枢纽等战[illegible]作战任务通常由指挥员根据敌情、上级意图、部队使命、兵力编成、部队战斗力、作战保障能力以及战场准备、地形、天候等因素确定。作战任务通常以作战命令的形式，按照先急后缓、先主后次的顺序下达。要求及时、准确、简明和保密。

zuozhan renwu guihua

作战任务规划 (combat mission program)

根据作战任务需求，对作战资源进行合理调度与配置，制定出作战方案的过程。作战任务规划主要包括作战任务需求分析、资源（含担负执行任务的部队及其装备）情况分析、任务环境分析、资源优化配置、作战效果评估等。作战任务需求分析主要是明确任务目的以及任务优先排序；资源情况分析主要是对参与任务的部队及其装备的各种战术技术指标进行综合分析，以备指派任务；任务环境分析主要是对各种情报信息（如地理、气象条件等）进行预处理；资源优化配置主要是在资源情况分析的基础上，通过定量分析的方法，对所有的作战可用资源进行优化配置；作战效果评估主要是依据规划方案，评估任务的执行情况。

作战任务规划通常分为两个阶段：规划方案的制定阶段和方案的执行阶段。作战任务规划方案的制定是一个复杂的信息处理过程，包括信息的收集、分类、综合集成，并运用多种技术手段，以自动或自动与人工干预相结合方式，生成规划方案；方案的执行主要由相关作战部队或部门完成，并在执行过程中，依据实时信息对规划方案进行动态修正。

美国研制的各种多用途任务规划系统（MPS）已发展到第[illegible]代，如高级任务规划系统（APS），具有气象、电子战、进攻航线等模块，主要供联合军级使用，属于战略（战役）级的任务规划系统。战术级的任务规划系统，有美国空军的任务支援计划MSS系列的MSS Ⅱ A，英国的Pathfinder2000，及其空军的高级任务规划装置APMA。法国正在研制的飞机任务规划系统MIPSY系列、CINNA系列、CIRCE2000系列，主要是以飞机、巡航导弹等系统性武器为对象的。世界军事强国纷纷研制针对其他作战对象的任务规划系统，如用于卫星任务规划的GREAS系统、ASTM系统、MASPLAN系统和针对联合部队作战的任务规划系统（JMPS）等。

zuozhan shiyanshi

作战实验室 (battle laboratory)

对新的作战思想、概念和能力进行实验研究的专门机构。利用作战实验室进行作战研究，有助于集中使用研究与开发资源，对不断变化着的作战方法和作战手段进行实验，能快速鉴别、评估作战和后勤方面的创新性概念、思想，能够研究新的编制体制结构与新的技术装备更快、更有效的结合方式和方法，开发创新战法，修订条例条令等。

简史 1979年，中国学者钱学森提出了作战实验室的概念，认为作战模拟技术[illegible]提供了一个“作战实验室”。[illegible]年5月美国陆军提出《作战实验室计划》，组建了陆军作战实验室。此后，美军陆续组建了空军、海军等作战实验机构。1997年，美国国防部组建了联合作战中心，从而使美军作战实验的研究领域从军种作战发展到联合作战。与此同时，英国、德国、法国等国也先后建立了自己的作战实验机构，开展了相关的作战实验研究。

组织结构及职责 作战实验室一般由概念与实验计划、实验与分析、建模与仿真、技术与评估、行动联络与协调、演习与训练等部门组成，其人员通常来自武器采办、作战、训练等部门，由具有军事运筹学、系统工程、计算机等多学科专业知识的军官、文职人员与技术专家组成。装备部门所属的研究、开发和工程中心的代表作为作战实验室的常驻成员参加作战实验室的工作。作战实验室负责提出实验概念，制定实验计划，对新的作战概念进行前端分析，研究和支持未来作战能力的开发，鉴别实验资源与思想，负责组织实施、协调有关的作战实验，并对实验结果进行分析、上报。

技术手段 模拟和模拟器是作战实验室的主要手段和工具。作战实验室广泛使用大规模的、高逼真度模拟和仿真，用以评估先进思想和技术对作战的影响。其技术手段主要类型有：结构模拟、虚拟仿真和实兵模拟。结构模拟由各种对抗模拟和模型组成，主要依赖为计算机程序设计的算法和数学方法，是推演战斗发展过程的主要手段；虚拟仿真是在合成作战环境中的实物和半实物仿真，可以在虚拟环境中通过由人操纵的模拟器来完成；实兵模拟通常是由部队（士兵）运用实际的武器装备在真实的战场环境中，在武器装备有效作用范围内的演习行动。作战实验室综合运用以上[illegible]种模拟手段进行实验。其中，结构模拟和虚拟仿真正在发展成为一种模块化的可重新设置的软、硬件系统——可重新设置的模拟器，能进行独立的实验，如果与仿真互联网相联，还可参与更大规模的多侧面的实验。

实验方法 根据研究任务性质的不同，以及研究过程的不同阶段，作战实验通常采用以下方法：①战争对策模拟。各专家组[illegible]就冲突态势、战略目标、联盟组成、兵力使用、武器系统、作战过程等问题进行对抗式研讨，形成具有较强前瞻性的评估结论。②计算机作战模拟实验。主要运用计算机技术建立仿真的作战环境，从而对作战概念和作战能力进行深入具体的综合比较、评估和论证。③演示性评估。包括先进技术演示、先进概念技术演示和联合作战互相操作演示等，主要用于评估未来技术的应用前景，成熟先进技术和在研武器系统投入作战应用的可行性，以及

[illegible]

联合作战条件下各军兵种装备的互联互通能力。④实验性演习。又称联合测试与评估。主要用于在战场条件下对特定的作战概念、武器系统以及联合作战能力进行综[illegible]或区的部队演习[illegible]队野外演习和计算机辅助模拟演习等。⑤高级作战实验。通常采用检验性演习与计算机辅助作战模拟相结合的形式实施，主要用于对军种作战概念和相关技术进行综合检验与评估。⑥实战评估。在实战中对根据[illegible]总结形成的作战概念和相关技术进行评估。

发展趋势 随着高技术武器装备与作战模拟技术的飞速发展，作战实验室与作战[illegible]以高层次联合作战实[illegible]合作战实验体系将进一步发[illegible]。

zuozhan xiaoneng fenxi

作战效能分析 (combat efficiency analysis)

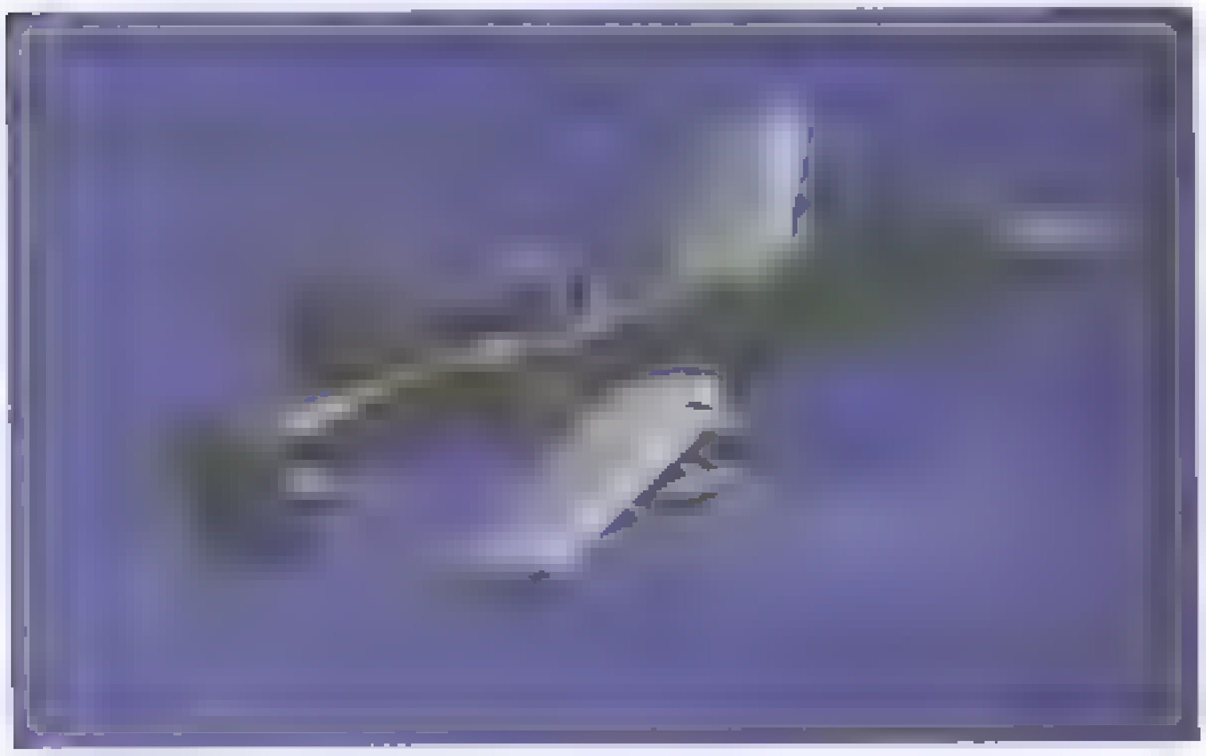
定量分析作战兵力与武器系统执行作战任务有效程度的理论、方法和活动。目的是为武器装备的研制和使用、作战方案的制定、兵力的部署等军事行动提供定量数据，最大程度地发挥其作战效能。作战效能分析，按应用范围可分为单一武器装备作战效能分析，综合武器系统作战效能分析及部队、分队作战行动效能分析；按军种可分为陆军作战效能分析、海军作战效能分析、空军作战效能分析和战略导弹部队作战效能分析等。

作战效能分析方法主要有[illegible]法。根据描述效能指标与给定条件[illegible]函数关系的解析表达式来计算作战效能。通常用数学方法建立效能方程。②统计法。应用数理统计方法，依据实战、演习、试验获得的大量统计资料来评估作战效能。常用的方法有抽样调查、参数估计、假设检验、回归分析和相关分析等。③作战模拟方法。以计算机模拟为实验手段，通过在给定条件下运行模型来进行作战仿真实验，由实验得到的关于作战进程和结果的数据求出作战效能数值。作战效能分析的主要步骤是：根据作战行动的目的进行选择，确定作战效能指标体系；根据具体的作战过程及相关因素，建立评估作战效能的模型；综合运用各种手段，通过模型计算、分析和综合，得到作战效能值。

字母

A-10 Leidian gongjiji

A-10"雷电"攻击机 (A-10 Thunderblot attacker) 美国费尔柴德公司研制的双发亚音速攻击机。1972年5月10日原型机首飞，1975年开始装备部队。主要用于攻击装甲车辆、重要火力点及其他集群活动目标。[illegible]载弹多、火力猛、杀伤威力大、低[illegible]，加之自身有装甲防护（可抗23[illegible]），生存能力较强。有单座、双座两种机型。1984年停产，共生产713架。该机是美国空军现役主力攻击机之一，曾多次参加[illegible]，[illegible]于打击装甲目标方面有出色战绩，有"[illegible]杀手"之称。1991年海湾战争中，[illegible]队有148架A-10攻击机参战，[illegible]次。A-10攻击机（以单座[illegible]）[illegible]式下单翼、双垂尾布局，[illegible]2台TF34-GE-100涡轮风扇发动机，推力2×40.95千牛。机上装有电视-激光目标搜索和跟踪系统、武器投放系统、通信导航系统、平视显示器、敌我识别装置、电子对抗设备等。主要武器配备为：1门30毫米7管航炮，备弹1 350发。全机有11个外挂点，可挂载6枚AGM-65"幻影"空地导弹和2枚AIM-[illegible]了[illegible]炸弹、燃烧弹、[illegible]制导炸弹及火箭等。最大载弹量7 250千克。该机翼展17.53米，机长16.26米，机高4.47米，机翼面积47.01平方米，空机质量11 321千克，最大起飞质量22 680千克，最大机内载油量4 853千克，最大平飞速度（海平面）706千米/时，最大使用过载7.0g，实用升限11 000米，最大爬升率30.5米/秒，作战半径463~1 000千米，转场航程3 949千米。

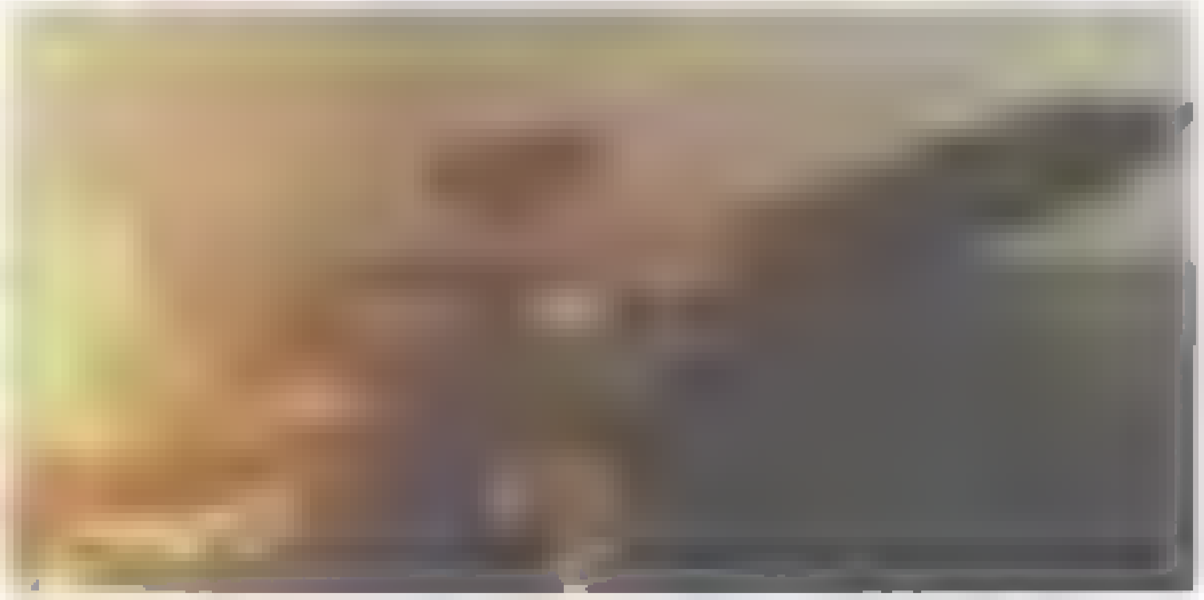


AH-64 Apaqi wuzhuang zhishengji

AH-64"阿帕奇"武装直升机 (AH-64 Apache armed helicopter) 美国休斯公司研制的双座双发全天候武装直升机。公司编号休斯77。1975年9月30日原型机首飞，1984年开始交付使用。主要用于打击地面装甲目标。有A、B、C、D四种型别，总产量1 080架。除装备美国陆军外，还出口到沙特阿拉伯、埃及、希腊、英国、荷兰、以色列等[illegible]2台[illegible]涡轴发动机，应急功率2×1 447千瓦。机上装有MIL-STD-1553B数据总线、目标截获和标定系统、飞行员夜视传感器系统、飞行控[illegible]等。机身腹部装1门可收放的30毫米航炮，备弹1 200发；短翼下面4个挂点，可挂16枚[illegible]的"海尔法"反坦克导弹，或4具火[illegible]，内装4×19枚70毫米火箭弹，最大武器载重770千克。该机（以A型为例）旋翼直径14.63米，尾桨直径2.79米，机长17.76米，机高4.30米，空机质量5 165千克，最大起飞质量10 432千克，机内最大载油量1 108千克，最大允许速度365千米/时，最大巡航速度293千米/时，最大垂直爬升率（海平面）12.7米/秒，实用升限6 400米，有地效悬停高度4 570米，无地效悬停高度3 505米，最大航程（机内油箱）482千米，转场航程1 899千米。

AM.39 Feiyu kong jian daodan

AM.39"飞鱼"空舰导弹 (AM.39 Exocet air-to-ship missile) 法国航空航天[illegible]研制的中程超低空亚音速掠海飞行的反舰导弹。在"飞鱼"MM.38舰舰导弹基础上发展而成。1980年装备部队。主要载机有："超军旗"攻击机、"幻影"2000战斗机和"超黄蜂"直升机等。除法军装备外，还出口阿根廷、卡塔尔、巴基斯坦、南非、伊拉克等国。每枚导弹60余万美元（1994年币值）。该导弹多次用于实战。1982年5月英阿马尔维纳斯（福克兰）群岛战争中，阿根廷用它击毁了英国的"谢菲尔德"号驱逐舰和"大西洋运输者"号运输船。在两伊战争中，伊拉克曾用它击毁伊朗的军用和民用船70余艘。AM.39导弹采用圆柱形弹体，头部为圆锥形，4片弹翼为不规则四边形。弹长4.69米，弹径350毫米，翼展1.004米，弹重652千克，最大射程50~70千米，巡航速度0.93马赫，巡航高度15米。发射高度最高[illegible]0千米，最低50米。采用质量为165千克的半穿甲爆破型战斗部，使用触发延时和近炸双重引信。推进装置为1台长燃管固体火箭主发动机和1台双喷管环形固体火箭助推器。制导方式为中段惯性制导加末段主动雷达寻的复合制导。



B-2 Youling hongzhaji

B-2"幽灵"轰炸机 (B-2 Spirit bomber) 美国诺斯罗普公司研制的[illegible]。1989年7月17日首飞，1993年底交付使用。[illegible]21架，全项目耗资444亿美元，平均每架21.1亿美元，是世界上最昂贵的作战飞机。该机是美国研制的第一种隐身轰炸机，其雷达反射面积只有0.1~0.4平方米。1999年5月8日，以美国为首的北大西洋公约组织出动B-2轰炸机，使用精确制导弹药悍然袭击中国驻南斯拉夫大使馆，炸毁馆舍并造成多名人员伤亡。该机采用无尾式飞翼布局，蜂窝式结构，大量采用复合材料，可收放式前三点起落架。乘员2人（驾驶员和任务指挥员，必要时可乘3人）。动力装置为4台F118-GE-100涡轮风扇发动机，推力4×77千牛。出于隐身的考虑，发动机进气

道和排气口均设在机翼上表面。机上装AN/APQ-181低截获概率攻击雷达、GPS辅助自动目标导向系统、TCN-250塔康系统、ICS-150X通信设备等。机上无内装式航炮，也没有外挂架。机身内两个并排的武器舱，可携带16枚AGM-129巡航导弹，或16颗B61战术/B83战略核炸弹，或36颗CBU-87/89集束炸弹，或12枚GBU-31联合攻击弹药（JDAM），或80枚227千克重的Mk36水雷。最大载弹量18 144千克。该机翼展52.12米，机长21.00米，机高5.10米，机翼面积477.05米²，空机质量56 700千克，正常起飞质量152 635千克，最大机内载油量75 900千克；最大平飞速度990千米/时，实用升限15 240米，航程（带8枚AGM-129巡航导弹或8颗B83核炸弹）11 675千米。

BMD-3 kongjiang zhanche
BMD-3 空降战车 （BMD-3 airborne fighting vehicle） 苏联伏尔加格勒拖拉机厂生产的一种可伞降的履带式装甲战斗车辆。1990年装备苏联空降部队和海军陆战队。战斗全重12.1～12.9吨，乘员2人，载员5人。车内前部为驾驶舱，中间为战斗舱，后部为动力舱。车体两侧和车尾各有1个射击孔。主要武器为1门30毫米机关炮，采用双向稳定器和弹链自动供弹，有200发/分和500发/分两种射速，能发射曳光穿甲弹、杀伤爆破弹等弹种，弹药基数860发。辅助武器为2挺机枪。此外，车上还装有1具AT-5"拱肩"反坦克导弹发射架，携带6枚导弹。反坦克导弹采用红外半自动有线指令制导，昼间射程为75～4 000米，夜间射程为75～2 500米，最大破甲厚度600毫米。火控系统装有炮长昼间单目瞄准镜、车长昼夜瞄准镜、车长目标指示器、炮长主被动双目瞄准镜、炮长目标指示器和炮长观察潜望镜。动力装置为1台331千瓦的多种燃料6缸水冷涡轮增压发动机。采用液力机械式变速箱、液气悬挂装置和液压式履带调整器。最大速度70千米/时。水上行驶时，靠车尾两个喷水推进器推进，最大速度10千米/时。车体为铝合金焊接结构，炮塔为钢装甲焊接结构。车内配有集体超压式三防装置、自动灭火抑爆装

置和热烟幕装置，炮塔两侧各有3具烟幕弹发射器。

C^4ISR tixi jiegou kuangjia
C^4ISR 体系结构框架 （C^4ISR architecture framework） 指挥、控制、通信、计算机、情报、监视与侦察（C^4ISR）系统各组成单元的结构、各组成单元之间的关系，以及指导C^4ISR系统设计与发展的标准和指南。它保证系统的可集成性，实现系统的互联、互通和互操作，从而提高系统的一体化水平，是实现系统用户、研制人员以及项目管理人员之间沟通与协调的基础。

历史沿革 海湾战争以前，美军C^4ISR系统体系结构是由各军种、兵种单独设立，没有统一的设计标准和规范，严重阻碍系统的集成。美国C^4ISR集成任务委员会（ITF）于1996年6月制定完成C^4ISR体系结构框架1.0版。1997年12月，C^4ISR体系结构工作组（AWG）在框架1.0版开发使用的基础上，发布了C^4ISR体系结构框架2.0版。

组成和主要技术 C^4ISR体系结构框架包括公共定义、通用产品模板、通用参考模型、通用指南4个部分。①公共定义。利用作战视图、系统视图和技术视图设计C^4ISR系统体系结构。作战视图以作战任务或作战过程为基础，描述了实现特定使命或任务所要求的信息交换、互操作和性能参数等内容。系统视图描述系统的功能和结构、系统节点、平台、通信关系和其他关键要素。系统通过这些要素，保障作战视图中描述的信息交换要求的实现和作战人员承担任务的完成。技术视图确定了在系统设计过程中必须遵循的具体规则和标准。3个视图分别从作战需求和应用、系统设计和技术实现等不同侧面共同描述C^4ISR系统体系结构，使其在逻辑上构成一个有机的整体。②通用产品模板。定义各视图产品的设计模板。C^4ISR体系结构产品是在设计一个具体的体系结构过程中以及描述有关用途的特性中所形成的图形、文字和表格等。作战视图包括高级作战概念图、作战节点连接能力描述、作战信息交换矩阵、指挥关系图、活动模型等7个产品。系统视图包括系统接口描述、系统通信描述、系统方矩阵、系统功能描述、系统性能参数矩阵、物理数据模型等11个产品。技术视图包括技术体系结构轮廓和标准技术预测两个产品。全视图产品包括概述和摘要信息、综合目录两个产品。按照在体系结构开发中的地位，体系结构产品分为基本产品和支持产品。基本产品是每个C^4ISR体系结构设计必须开发的产品。支持产品是设计人员根据具体情况选择开发的产品。③通用参考模型。在具体系统体系结构设计中必须参考的设计指南和信息资源。包括C^4ISR核心体系结构数据模型、国防数据目录系统、信息系统互操作性等级、通用联合任务清单、联合作战体系结构、技术参考模型、共享数据环境、联合技术体系结构等。④通用指南。定义C^4ISR系统体系结构的设计过程和开发指南。

C^4ISR体系结构设计主要按照体系结构框架的内容，在相应设计技术和参考资源的支持下进行。C^4ISR系统体系结构设计方法主要分为结构化设计方法和面向对象设计方法。一些通用或专用软件，如Ptech公司的Framework、Popkin公司的System Architect和Logicon公司的JCAPS，支持C^4ISR体系结构产品设计。

应用和发展趋势 C^4ISR体系结构框架广泛应用于美军C^4ISR、电子商务、后勤、医疗和情报等系统体系结构设计。全球信息栅格体系结构1.0版、2.0版均是按照C^4ISR体系结构框架进行设计的。C^4ISR体系结构框架在使用中不断发展完善。2003年，美国国防部（DoD）将C^4ISR体系结构框架的适用范围扩大到整个国防部各业务领域，2003年8月正式发布DoD体系结构框架1.0版。

E-2C Yingyan yujingji
E-2C"鹰眼"预警机 （E-2C Hawkeye early warning aircraft） 美国格鲁曼公司为美国海军研制的舰载预警机。1971年1月20日原型机首飞，1973年开始服役。主要用于舰队的防空预警和空中作战的指挥引导。至2001年1月底已交付使用186架。除装备美国海军外，还出售给埃及6架、法国3架、以色列4架、日本13架、新加坡4架，中国台湾6架。1996年单机外销价格为1.8亿美元。E-2C参加过中东战争、海湾战争、科索沃战争和伊拉克战争等多次局部战争，美国海军拟将其使用到2015年。该机采用悬臂式梯形上单翼4垂尾布局，为减少在航空母舰上的停放空间，外翼可旋转90°向后折起；前三点起落架，机身后部有着舰拦阻钩；圆盘状雷达天线罩设在后机身上部。乘员5人，分别为正驾驶员、副驾驶员、作战情报官、雷达操纵员和空中控制员。动力装置为2台T-56-A-427涡轮螺旋桨发动机，最大功率2×3 803千瓦。机上配备有高分辨率AN/APS-145雷达，对飞机探测距离超过556千米，扫描范围达965万平方千米，能同时跟踪2 000个目标，引导40架飞机作战。另外，机上还装有卫星导航系统、座舱显示系统、通信设备。翼展24.56米，机长17.60米，机高5.58米，机翼面积65.03平方米，空机质量18 363千克，最

大起飞质量24 687千克，最大平飞速度626千米/时，巡航速度480千米/时，实用升限11 275米，转场航程2 854千米，活动半径320千米，续航时间6小时15分，起飞滑跑距离439米。

EA-6B Paihuaizhe dianzizhan feiji
EA-6B"徘徊者"电子战飞机 （EA-6B Prowler electronic warfare aircraft） 美国格

鲁曼公司在EA-6A基础上改装而成的舰载电子对抗飞机。1968年5月25日原型机首飞，1971年开始服役。主要作战任务是：施放电子干扰对敌方电子设备进行软杀伤，使用反辐射导弹攻击敌方地面雷达。至1991年7月已交付使用170架。单机价格5 570万美元（1987年币值）。该机沿用A-6攻击机的小后掠角大展弦比中单翼布局，但机头加粗，垂直尾翼顶端加装流线型整流罩，内装高灵敏度电子接收装置。乘员4人，包括1名驾驶员、1名系统/领航员和2名电子设备操作员。动力装置为2台J-52-P-409涡轮喷气发动机，最大推力2×53.4千牛。机上装有卫星导航系统、座舱显示系统和通信设备，配备了AN/ALQ-99F杂波干扰系统、

AN/ALQ-149通信干扰机、AN/AL[illegible]39干扰物投放器以及能精确测定敌方雷达位置的电子设备等。AN/ALQ-99F包括10部干扰机，分装在5个吊舱内，每部干扰机的有效辐射[illegible]率可从64兆赫到18吉赫。AN/ALQ-149的频率覆盖范围为20～70兆赫，能够干扰敌方战术通信、数据传输和远程警戒雷达信号。AN/ALE-39能以自动和人工方式投放箔条和红外干扰弹。主要武器为4-6枚AGM-88A"哈姆"高速反辐射导弹。翼展11.16米，机长18.24米，机高4.95米（折叠后7.87米），机翼面积49.10平方米，空机质量14 321千克，正常起飞质量（带5个干扰吊舱）24 700千克，最大起飞质量29 485千克，最大机内载油量6 995千克，最大平飞速度982千米/时，巡航速度774千米/时，最大爬升率（带吊舱）51米/秒，实用升限（带吊舱）11 580米，转场航程3 255千米。

EF2000 Taifeng zhandouji

EF2000"台风"战斗机

(EF2000 Typhoon fighter) 英国、德国、意大利和西班牙4国联合研制的喷气式多用途战斗机。1994年3月27日原型机首飞。原称EFA（欧洲战斗机），1998年正式命名"台风"。2002年10月第一架生产型飞机交付使用。有单座、双座两种机型。英国计划购买232架，德国180架，意大利121架，西班牙87架。预计总费用523.6亿美元，平均每架8 445万美元。"台风"战斗机（以单座型为例）采用腹部进气和鸭式三角翼布局，机体大量采用复合材料。动力装置为2台EJ200型涡轮风扇发动机，推力2×60千牛，加力推力2×90千牛。机上装ECR90多功能脉冲多普勒雷达（对空探测距离130千米）、前视红外跟踪装置、电子告警防御系统（可进行雷达告警、导弹逼近告警、前半球激光告警以及主动电子干扰等任务）、拖靶式有源雷达假目标欺骗装置（装在右翼尖）、四余度数字式电传操纵系统等。主要武器配备为：1门27毫米"毛瑟"航炮，13个外挂架可挂AIM-120中距空空导弹、近距格斗空空导弹和精确制导空地导弹，最大外挂质量为6 500～8 000千克。该机翼展15.96米，机长19.96米，机高5.28米，机翼面积50.00米²，鸭翼面积2.40平方米，空机质量10 995千克，最大起

飞质量2.3万千克，最大机内载油量4 500千克，使用过载9.0g，最大平飞速度2.0马赫，作战半径600千米，转场航程（带3个副油箱）3 700千米。

F/A-22 Mengqin zhandouji

F/A-22"猛禽"战斗机

(F/A-22 Raptor fighter) 美国洛克希德公司研制的单座双发隐身战斗机。1990年9月29日原型机首飞。1991年在"先进战术战斗机"（ATF）的竞标中战胜诺斯罗普公司的YF-23赢得合同，同年8月正式进入工程制造和发展阶段。1997年9月7日第一架生产型样机（F-22A）首飞。1998年美国国会批准生产339架，单机平均采购费约9 870万美元。其气动布局和外形结构均按隐身要求设计，菱形上单翼加全动式平尾，两片垂直尾翼外斜29°，菱形不可调进气口在机身两侧，二元推力矢量喷口设在机身尾部，机体结构大量采用钛合金（占结构质量的41%）。动力装置为2台F119-PW-100涡轮风扇发动机，推力2×105.5千牛，加力推力2×156千牛。机上装AN/APG-77低截获率有源电子扫描相控阵雷达，综合通信导航目标识别系统，大屏幕显示器等设备。主要武器配备为：1门20毫米M-61六管航炮，备弹480发，机身内3个武器舱可携带3枚AIM-9M"响尾蛇"空空导弹，6枚AIM-120C先进中距空空导弹和460千克GBU-32联合攻击弹药。进行非隐身作战任务时，机翼下4个武器挂架可挂BLU-109B激光制导炸弹、AGM-88"哈姆"高速反辐射导弹等武器。该机翼展13.56米，机长18.92米，机高5.02米，机翼面积78.00平方米，空机质量14 365千克，最大起飞质量27 216千克，最大平飞速度（高度9 150米）1.7马赫，不开加

力最大速度（超音速巡航）1.58马赫，实用升限15 240米，最大使用过载9.0g，航程2 800千米。

F-117 Yeying gongjiji

F-117"夜鹰"攻击机

(F-117 Nighthawk attacker) 美国洛克希德公司研制的单座双发亚音速隐身攻击机。1981年6月18日首飞，1982年交付使用。是世界上第一种实用的隐身作战飞机。主要作战任务是隐蔽突破对方火力配系，使用精确制导武器攻击指挥中心、战略要地、交通枢纽等重点目标。共生产59架，单机成本价4 260万美元（1990年币值）。1991年海湾战争中，美国有45架F-117参战，出动1 300架次，投弹2 000吨。1999年3月27日，1架F-117在空袭南斯拉夫作战中被击落，为该机种投入使用以来首次受损。F-117采用单人座舱，双梁式下单翼，V形尾翼布局，外形呈锥状多面体，表面由多个小平面拼成。这种设计可把雷达的入射波分解成众多方向飘忽不定的弱反射，加上飞机的移动又使这些信号变得更具随机性，从而使雷达接收不到足够稳定和连续的信息，达到隐身目的。该机为全金属半硬壳机身，部分采用复合材料，表面涂"铁球滴"黑色吸波材料[illegible]发动机，单台推力48千牛。尾喷管上装有红外过滤器，可降低红外特性。机上装有前视红外跟踪和激光照射器、环状陀螺惯性导航系统、大屏幕多功能显示器、火控计算机、四余度数字式电传操纵系统等电子设备。机上没有外挂武器，机身弹舱内装2枚GBU-10或GBU-12激光制导炸弹，根据任务需要也可以携带"幼畜"空地导弹、"鱼叉"反舰导弹、AGM-88高速反辐射导弹，或者AIM-120中距空空导弹。最大载弹量2 270千克。该机翼展13.20米，机长20.08米，机高3.78米，机翼面积105.9平方米，空机质量13 608千克，最大起飞质量23 814千克，机内最大载油量5 500千克，最大平飞速度1 040千米/时，最大使用过载6.0g，实用升限13 700千米，作战半径（载弹2 270千克）1 112千米。

F-15E Ying zhandou hongzhaji

F-15E"鹰"战斗轰炸机 (F-15E Eagle fighter-bomber) 美国麦克唐纳·道格拉斯公司在F-15B基础上发展而成的双座、双发战斗轰炸机。1986年12月11日原型机首飞，1988年底开始交付使用。在保持原有空战能力的同时，加强了纵深攻击能力，故又称"双重"任务战斗机。该机载弹多，航程远，攻击能力强，是美国空军现役主力作战飞机之一。1991年海湾战争中，美国有48架F-15E参战，出动2 210架次，损失2架。F-15E战斗轰炸机为串列式双人座舱，采用[illegible]角形上单翼、大面积双垂尾布局。动力装置为2台F100-PW-229涡轮风扇发动机，加力推力2×129.4千牛。机上装有AN/

APG-70脉冲多普勒雷达、前视红外/激光跟踪器、广角平视显示器、环形激光陀螺惯性导航系统、综合飞行火力控制系统、大气数据计算机等设备。AN/APG-70雷达的上视发现距离180千米，下视发现距离130千米；方位扫描-65°~65°，俯仰扫描-65°~65°。主要武器配备为：1门20毫米M61A1六管航炮，备弹512发，全机11个外挂点，执行空战任务时可选挂4枚AIM-9"响尾蛇"和4枚AIM-7"麻雀"或8枚AIM-120空空导弹，对地攻击时可携带空地导弹、激光制导炸弹、核炸弹、常规炸弹等武器。最大载弹量11 113千克。该机翼展13.05米，机长19.43米，机高5.63米，机翼面积56.5平方米，空机质量14 515千克，最大起飞质量36 740千克，机内最大载油量5 952千克，最大平飞速度（高度12 200米）2 450千米/时，巡航速度980千米/时，最大使用过载9.0g，实用升限17 000米，最大爬升率250米/秒，作战半径1 270千米，最大航程4 445千米。

F-16 Zhansun zhandouji

F-16"战隼"战斗机 (F-16 Fighting Falcon fighter) 美国通用动力公司研制的单发轻型战斗机。1974年2月2日原型机首飞，1978年交付使用，是美国空军的主力战斗机之一。具有尺寸小、质量轻、机动性能好、外挂武器品种多、数量大、火力强的特点，总体作战效能与法国"幻影"2000和俄罗斯的米格-29相当。单机价格2 400万美元（1999年币值）。1991年中国台湾购买150架，成为台湾空军的主力战斗机之一。曾参[illegible]飞行[illegible]科索沃战争和伊拉克战争等。F-16战斗机（以C型为例），单人座舱，切[illegible]角形中单翼布局。动力装置为1台F110-GE-129涡轮风扇发动机，加力推力为131.6千牛。机上装AN/APG-68脉冲多普勒火控雷达、雷达警戒系统、[illegible]系统、全球定位系统和中央大气数据计算机等设备。AN/APG-68雷达的上视发现距离为74千米，下视发现距离为42千米，方位

扫描-65°~65°，俯仰扫描-65°~65°。主要武器配备为：1门20毫米M61A1六管航炮，备弹511发；9个外挂点，可选挂"麻雀"、"响尾蛇"及先进的超视距空空导弹，"小牛犬"、"白星眼"等空地导弹，"百舌鸟"、"哈姆"等反辐射导弹，"鱼叉"、"企鹅"等反舰导弹，也可挂激光制导炸弹、集束炸弹、反跑道炸弹以及火箭弹等。最大载弹量7 072千克。该机翼展9.45米，机长15.03米，机高5.09米，机翼面积27.87平方米；空机质量8 581千克，最大起飞质量19 187千克，最大机内载油量3 249千克，空战质量10 812千克，最大平飞速度（高度12 200米）2.0马赫，最大使用过载9.0g，实用升限15 240米，最大爬升率305米/秒，作战半径1 252~1 604千米，转场航程4 215千米。

F-35 zhandouji

F-35战斗机 (F-35 fighter) 美国洛克希德·马丁公司研制的单座单发隐身战斗机。2000年10月24日验证型样机（X-35）首飞。2001年在"联合打击战斗机"（JSF）的竞标中获胜，预计2008年通过鉴定并开始试生产。计划发展A型（空军常规起落型）、B型（海军陆战队短距起飞垂直着陆型）、[illegible]舰上弹射起飞拦阻着落型）[illegible]种机型中62%~81%的部件可通用。英国、丹麦、荷兰、挪威、意大利等国有意参与研制和购买。

F-35战斗机的气动布局和外形结构基本按隐身要求设计，梯形上单翼加全动式平尾，两片垂直尾翼向外倾斜，方形不可调节

气口在机身两侧，圆形推力矢量喷口设在机身尾部。动力装置为1台F119-PW-611涡轮风扇发动机，加力推力173.7千牛。B型在前机身加装由发动机带动的升力风扇，起飞或降落时可产生80千牛的升力。机上装低截获率有源电子扫描相控阵[illegible]航[illegible]系统、大屏幕显示器，以及电传/光传操纵系统等。为满足隐身要求，机上所有武器全部内置于武器舱。标准武器配备为2枚AIM-120先进中距空空导弹或4枚AIM-9X"响尾蛇"空空导弹和2颗"杰达姆"（JDAM）精确制导炸弹。机上有4个加强点，进行非隐身作战任务时[illegible]对地攻击武器。最大外挂质量6~7吨。该机翼展10.70米（C型13.10米，折起后9.13米），机翼面积42.70平方米（C型57.60平方米），空机质量1.2万千克（C型13 550千克），陆上最大起飞质量27 200千克，最大机内载油量8 600千克（B型6 500千克），最大平飞速度（高度9 150米）1.7马赫，不开加力最大速度（超音速巡航）1.4马赫，[illegible]用升限15 240米，最大使用过载9.0g，[illegible]4 000千米。

M1 Aibulamusi zhuzhan tanke

M1"艾布拉姆斯"主战坦克 (M1 Abrams main battle tank) 美国通用动力公司生产的主战坦克，简称M1主战坦克。美国陆军主要作战装备。为纪念美国著名将领"艾布拉姆斯"将军而命名。1981年装备部队，有M1、M1改进型、M1A1和M1A2等型号，参加过1991年的海湾战争和2003年的伊拉克战争。除装备美军外，还出口沙特阿拉伯和科威特等国。M1主战坦克的基本型，战斗全重54.5吨，乘员4人。主要武器为1门105毫米线膛炮，使用尾翼稳定脱壳穿甲弹、破甲弹、碎甲弹等弹种，弹药基数55发。辅助武器为2挺机枪。火控系统为指挥仪式，由数字式火控计算机、炮长主瞄准镜和辅助瞄准镜、车长瞄准镜、火炮双向稳定器、激光测距仪、主炮和炮塔驱动机构等组成，具有在原地和行进间对运动目标射击的能力。动力装置为1台燃气轮机，最大功率1 100千瓦。配用自动变速箱和扭杆式悬挂装置。最大速度72千米/时，最大行程500千米。车体和炮塔均为复合装甲焊接结构，炮塔采取了隔舱化措施，用装甲板把乘员与燃料、弹药隔开，可减少乃至避免"二次"杀伤效应。车上配有个体式三防装置、自动灭火抑爆系统和热烟幕装置，炮塔两侧各有6具烟幕弹发射器。M1A1是M1坦克系列的主要车型，在M1基本型基础上换装了1门120毫米滑膛炮，加装了贫铀装甲和集体式三防装置。M1A2坦克的战斗全重增至63.5吨[illegible]要改进是采用独立式热像仪、[illegible]显示器、车际信息系统[illegible]

[illegible]制系统、新型车辆导航系统及新型无线电台[illegible]。

M109 shi 155 haomi zixing liudanpao

M109式155毫米自行榴弹炮 (M109 155mm self-propelled howitzer) 美国研制的口径155毫米自行榴弹炮。是第一种采用铝合金制造炮塔和车体，并可实施360°环射的自行火炮。除基本型外，还有改进型M109A1～A6式。战斗全重23.79吨，乘员

6人。采用23倍口径的M126式身管，断隔螺式炮闩，装有大型炮口制退器和六孔[illegible]向的抽气装置。高低射界-3°～75°，方向射界360°。反后坐装置为液压气动式，后坐长度可调节，半自动装填系统为液压式。配用杀伤爆破弹、火箭增程弹、照明弹、[illegible]发射核炮弹、化学弹、激光制导炮弹、子母弹、布雷弹等。杀伤爆破弹的初速562米/秒，最大射程14.6千米，最大射速3发/分，持续射速[illegible]发/分。最大行驶速度56.3千米/时，最大行程354千米，行军战斗转换时间1分钟。车体前部上方两侧有折叠式排[illegible]，车体上挂有9个浮渡气囊，两侧和前部各装一块防浪板，具有浮渡能力。

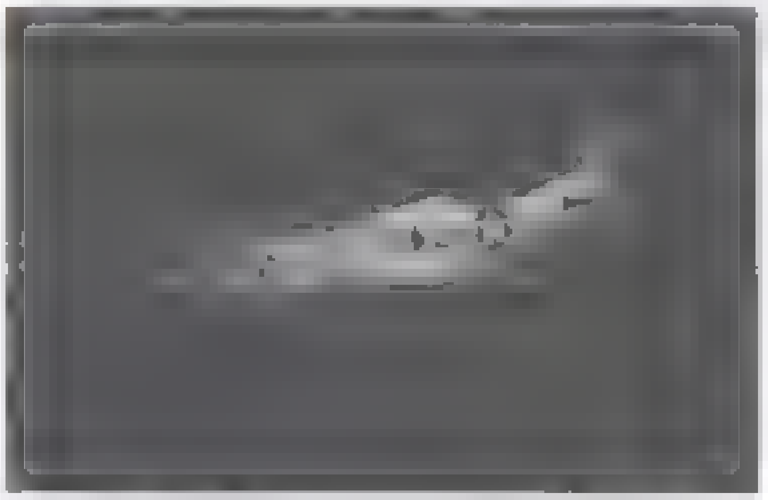
M270 shi 227 haomi huojianpao

M270式227毫米火箭炮 (M270 227mm multiple rocket launcher) 美国研制的口径227毫米12管自行火箭炮。1983年装备部队。用于歼灭有生力量，压制集群击毁炮阵地、指挥所等。战斗全重25.19吨，乘员3人。全炮由履带式发射车、发射箱及火控系统组成。发射车采用改进型M2步兵战车底盘。发射箱内装2个各有6发火箭弹的发射贮存器。采用电力传动、液压传动[illegible]液压传动装置和自动收放炮装[illegible]操作时间。火箭炮进入阵地[illegible]动瞄准，发射完毕自动收炮，提高了[illegible]速度和战场生存能力。发射车具有[illegible]发射和再装填均可在车内实施。配用了母火箭弹、布雷火箭弹、末制导反坦克子母火箭

弹[illegible]自毁。依次射和齐射。一次齐射的时间[illegible]秒，可覆盖面积12万～24万平方米，[illegible]布雷面积1 000米×400米。射程为：子母火箭弹[illegible]千米，布雷火箭弹40千米，末[illegible]子母弹45千米。高低射界[illegible]射界360°。行军战斗转换时间5分钟，战斗行军转换时间2分钟。最大行程483千米，最大行驶速度64千米/时。

P-51 Yema zhandouji

P-51"野马"战斗机 (P-51 Mustang fighter) 美国北美航空公司研制的活塞式战斗机。1940年10月26日原型机首飞，1942年开始服役，1969年世界上最后一架P-51退出现役。最初多作为俯冲轰炸机使用，1943年后主要为轰炸机提供护航，是第二次世界大战期间著名战斗机之一。型别多达12种，总产量15 621架。除美军装备13 722架外，世界上还有十几个国家使用这



种飞机。P-51战斗机为单人座舱，下单翼布局(采用先进的层流翼型)。全金属[illegible]式结构，后三点起落架。[illegible]利森V-1710型12缸V形[illegible]功率为658千瓦，后期机型[illegible]

[illegible]

[illegible]

侧4挺(备弹4×270发)，外挂908千克炸弹，或10枚127毫米火箭弹。该机(以H型为例)翼展11.30米，机长10.20米，机高4.17米，机翼面积21.70平方米，空机质量2 990千克，正常起飞质量4 310千克，最大起飞质量5 020千克，最大机内载油量687千克，最大平飞速度(高度7 620米)745千米/时，巡航速度612千米/时，实用升限12 700千米，载弹454千克时的航程为1 510千米，带两个338千克副油箱时航程可达3 860千米。

PzH2000 shi 155 haomi zixing liudanpao

PzH2000式155毫米自行榴弹炮 (PzH2000 155mm self-propelled howitzer) 德国研制的口径155毫米自行榴弹炮。1987年研制，1998年装备部队。具有射速高、有效射程远、弹药携行量大、防护能力和自主作战能力强等特点。战斗全重55吨，乘员5人。身管长52倍口径，炮口装有多孔制退器，炮闩为楔式。车体中央弹仓可储存60发弹丸和288个模块式装药单元。炮上装有导航系统和弹道计算机，并通过无线电数据传输系统与射击指挥系统相连接。乘员可通过彩色显示器对火炮进行监控和操作。配用杀伤爆破弹和增程杀伤爆破弹。杀伤爆破弹的

最大射程30千米，增程杀伤爆破弹最大射程40千米。高低射界-2.5°～65°，方向射界360°，射速8发/分。车体和炮塔为全焊接钢装甲结构。顶部还加装反应装甲，可抵御攻顶武器的攻击。

S-37 Jindiao zhandouji

S-37"金雕"战斗机 (S-37 Golden Eagle fighter) 俄罗斯苏霍伊设计局研制的单座双发全天候战斗机。1987年开始设计，1997年9月25日原型机首飞，[illegible]目前仍处于试飞阶段。它是一种新技术验证机，其试验结果将对俄罗斯新一代战斗机的研制起到推动作用。S-37战斗机的最大特点是气动布局与众不同。飞机采用前掠式上单翼三翼面布局，机翼前掠角约23°，水平尾翼为切尖三角形(后掠角70°)。小展弦比梯形鸭翼设在进气道内侧，翼根部有前缘边条，两片垂直尾翼略向外倾。机体大量采用新材料，复合材料占机翼的90%，机翼刚性好。飞机具有"准"隐身能力，平均正面雷达反射截面积约3平方米。动力装置为2台D-30F6涡轮风扇发动机，加力推力2×151.9千牛，喷口采用推力矢量技术。机上装多功能雷达、"猎鹰射

流"相控阵雷达和护尾雷达，以及"普里博"(Pribor)武器控制系统等电子设备。机腹下有武器挂架，翼尖有导弹发射导轨。该机翼展16.70米，机长22.60米，机高6.40米，机翼面积56.00米²；正常起飞质量25 670千克，最大起飞质量3.4万千克；最大平飞速度(海平面/高空)1 400/2 200千米/时，实用升限1.8万米，最大允许使用过载9.0g，航程3 300千米。

SA-6 gengfu dikong daodan

SA-6"根弗"地空导弹 (SA-6 Gainful ground-to-air missile) 苏联研制的机动式全天候中低空、中近程地空导弹。与制导雷达、发射装置、装填运输车、电源车等组成导弹武器系统。用于野战防空，拦截飞行速度不大于400米/秒的来袭飞机。导弹采用全动弹翼气动布局，弹翼与尾翼呈

"X"形配置。弹长5.85米，弹径0.335米，最大飞行速度2.2马赫，翼展0.932米，射程5～24千米，射高0.1～12千米，单发杀伤概率大于80%。采用破片杀伤式战斗部和脉冲雷达引信。推进装置采用固体组合式冲压发动机，由1台固体火箭助推器和1台固体火箭冲压主发动机组成。制导方式为全程雷达半主动寻的制导。发射方式为三联装倾斜发射。搜索、跟踪、照射设备合装在一辆车上。一个SA-6导弹营包括4辆导弹发射车、2辆运输装填车、1辆搜索制导雷达车。其改进型1977～1979年装备部队，80年代开始被SA-11地空导弹代替。

SS-25 Liandao di-di daodan

SS-25"镰刀"地地导弹 (SS-25 Sickle ground-to-ground missile) 苏联拉吉纳During设计局和伏特金斯克机器制造厂研制的一种公路机动洲际弹道导弹。《美苏限制进攻性战略武器条约》约定代号PC-12M。本国名称"白杨"(Тополь)。20世纪70年代开始研制，1982年进行飞行试验，1985年装备部

队。是苏联研制的第四代战略弹道导弹。SS-25地地导弹全长21.5米，弹径1.8米，起飞质量45.1吨，投掷质量1吨，射程10 500千米，命中精度（圆概率偏差）400米。采用威力为55万吨梯恩梯当量的单个核弹头。推进装置第1、第2级采用SS-20导弹固体火箭发动机，第3级为新研制的固体火箭发动机。制导方式为惯性—星光复合制导。早期采用地下井发射，后改为车载机动冷发射。发射时，先将导弹发射筒的前端盖在水平状态下打开，进行测试和瞄准后，将导弹快速起竖并发射。发射准备时间为15分钟。

T-34 zhongxing tanke

T-34 中型坦克 (T-34 medium tank) 苏联哈尔科夫坦克厂研制的一种中型坦克，第二次世界大战期间总体性能较好的坦克之一。1940年装备苏军。共有10种改[illegible]变型号为T[illegible]年6月德军入侵苏联时，共[illegible]运用于第二次世界大战各个战场。此后，于用于朝鲜战争、越南战争和中东战争。[illegible]联外，世界上还有20多个国家和地区使用过这种坦克。20世纪90年代末，仍有一些国家将其作为训练坦克使用。包括变型车在内，总生产量约5万辆左右。T-34-85中

型坦克战斗全重32吨，乘员5人，分别为车长、炮长、驾驶员、装填手和机电员。车长8.1米（炮向前），车宽3.00米，车高2.74米（不带高射机枪）。主要武器为1门85毫米加农炮，可发射杀伤爆破弹、曳光穿甲弹和破甲弹，弹药基数55发，最大射速3～4发/分。使用杀伤爆破弹时最大射程为13 300米，使用曳光穿甲弹在1 000米距离上可穿透130毫米的垂直钢装甲。辅助武器为2挺机枪。采用1台功率为367.5千瓦的V型12缸水冷柴油机。配用5档或4档机械式变速箱和螺旋弹簧独立悬挂装置，车体两侧各有5个负重轮。最大速度55千米/时，最大行程300千米，过垂直墙高0.79米，越壕宽2.49米，最大爬坡度30°。采用焊接车体和铸造炮塔，装甲厚度55～90毫米，车内配有手提灭火瓶和烟幕筒等装置

T 90 zhuzhan tanke

T-90 主战坦克 (T-90 main battle tank) 俄罗斯乌拉尔车辆制造厂研制的主战坦克。1994年开始小批量生产，1995年装备部队，

主要装备俄陆军机械化[illegible]分队和坦克分队。有T-90（基本型）、T-90S（出口型）和T-90SK（指挥型）等型号。基本型战斗全重约46.5吨，乘员3人。主要武器为1门2A46M125毫米滑膛炮，可发射高速尾翼稳定脱壳穿甲弹、尾翼稳定破甲弹、杀伤爆破弹、榴霰弹和AT-11"狙击手"反坦克导弹，弹药基数43发（含4枚9M119导弹）。发射导弹时使用专门的火控系统，导弹为激光驾束制导，有效射程100～5 000米。辅助武器为2挺机枪。采用1A45T指挥仪式火控系统，具有行进间对运动目标射击的能力。[illegible]被动工作状况下，炮长稳像瞄准镜[illegible]识别距离分别为1 200米和1 500米，[illegible]瞄准镜的目标识别距离分别为700米和800米。坦克上首次装备了"窗帘"—1光电对抗系统，能对敌方配有激光[illegible]指示器或激光测距仪的火控系统实施干扰。动力装置为1台618千瓦的V型12缸多种燃料发动机。最大速度60千米/时，公路最大行程650千米，土路最大行程500千米，并可潜渡水深5米的江河。车体和炮塔使用复合装甲板和反应式装甲组合体，车上装有扫雷装置和自动装填

世界政区

波斯尼亚和黑塞哥维那
梵蒂冈
阿尔巴尼亚
马其顿
保加利亚
摩尔多瓦
格鲁吉亚
亚美尼亚
阿塞拜疆
塞浦路斯

世界地形

图　　例

居民地

中国图

北京市	首都
乌兰巴托	外国首都
石家庄市	省级行政中心
	地区、盟行政公署 自治州行政中心
张家口市	地级市行政中心 （外国主要城市）
新乐市	县级市、县级行政中心 （外国一般城市）
	其他城镇 （外国其他居民地）

国家、地区图

[illegible]	首都
[illegible]	主要城市
[illegible]	一般城市
[illegible]	其他居民地

洲图

[illegible]	首都
[illegible]	主要城市

境界

中国图

- 国界
- 未定国界
- 地区界
- [illegible]
- 省（自治区、直辖市）界

国家、地区图

- 国界、未定国界
- 地区界
- [illegible]
- [illegible]

洲图

- [illegible]
- 国界、未定国界
- 地区界
- 军事分界线

交通

- 铁路
- 铁路轮渡
- 高速公路
- 国道、主要公路
- 一般公路
- 航海线及里程
- 港口
- 国际机场

水系、地貌及其他

- 海岸线、海湖（米）
- 永冰界、浮冰界
- 河流
- 运河
- 水库、瀑布
- 时令河
- 时令湖
- 沼泽、盐沼泽
- 井
- 泉
- 珊瑚礁
- 干涸河
- 沙漠
- 山峰及高程
- 火山
- 山隘或关口
- 长城
- 地面站

条目汉字笔画索引

说 明

①本索引条目顺序按第一字的笔画数由少到多排列。笔画数相同的字按起笔笔形 一(横)、丨(竖)、丿(撇)、丶(点)、乛(折)的顺序排列。第一字相同的，依次按后面字的笔画数和起笔笔形顺序排列。

②阿拉伯数字排在汉字之后；拉丁字母排在阿拉伯数字之后；标点符号不参加排序。

一画

"一·二八"抗战 …… 801
一江山岛战役 …… 802

二画

二元化学武器 …… 150
十八般兵器 …… 664
十大军事原则 …… 664
十六字诀 …… 664
十字军东征 …… 665
丁衡高 …… 128
"七七"卢沟桥抗战 …… 612
七年战争 …… 612
人力畜力军事运输 …… 635
人民军队思想 …… 635
人民防空动员 …… 635
人民武装学院教育 …… 635
人民战争的战略战术思想 …… 636
人民战争思想 …… 636
人防工程 …… 634
"八六"海战 …… 8
八路军 …… 8
《八路军军歌》 …… 11
八路军第115师 …… 9
八路军第120师 …… 10
八路军第129师 …… 10
八路军新四军政治工作 …… 11
刀 …… 91

三画

三十年战争 …… 647
三下江南四保临江 …… 648
三大民主 …… 643
三大任务 …… 644
三大纪律八项注意 …… 643
三防装备 …… 644
三国两晋南北朝军事思想 …… 644
三国时期战争 …… 645
三河之战 …… 647
三湾改编 …… 648
干扰弹 …… 183
干部当兵代职 …… 182
干部管理制度 …… 182
干部管理原则 …… 182
土地革命战争 …… 722
"土星"运载火箭 …… 725
士兵 …… 667
士官学校教育 …… 667
工程伪装 …… 188
工程兵战术 …… 187
工程侦察 …… 188
工程保障 …… 187
工程装备 …… 188
"大力神"运载火箭 …… 78
大小金川之战 …… 81
大比武(1964) …… 77
大生产运动 …… 78
大西洋 …… 79
大西洋之战 …… 81
大兴安岭 …… 82
大别山 …… 78
《大战略》 …… 87
大洋洲 …… 82
大流士一世 …… 78
大渡河十七勇士 …… 78
上甘岭战役 …… 656
上党战役 …… 656
上海 …… 657
下关 …… 763
山本五十六 …… 650
山东半岛 …… 651
山东军区 …… 651
山东军区全面反攻 …… 652
山地战斗 …… 651
山城堡战役 …… 650
山海关 …… 653
山海关之战 …… 653
川陕苏区反"围攻" …… 73
个人防护装备 …… 187
凡尔登战役 …… 156
《凡尔赛和约》 …… 157
广东战役 …… 196
广西战役 …… 197
广州 …… 198
广州军区 …… 198
广州起义 …… 198
弓 …… 189
《卫公兵法辑本》 …… 732
卫生防护 …… 732
卫生勤务 …… 732
卫立煌 …… 732
卫戍区 …… 734
卫星气象学 …… 734
卫星制导 …… 736
卫星侦察 …… 735
卫星通信 …… 735
小兴安岭 …… 770
"飞毛腿"地地导弹 …… 169
飞行技术 …… 169
马六甲海峡 …… 534
马尔伯勒公爵 …… 531
马汉，A.T. …… 532
马克思主义战争观 …… 533
马克思军事理论 …… 532
马来西亚 …… 533
马岛战争 …… 531
马恩河战役 …… 531
马陵之战 …… 534
马歇尔，G.C. …… 534

四画

元末农民战争 …… 831
元代军事思想 …… 830
云南陆军讲武堂 …… 838
云贵高原 …… 838
王永志 …… 729
王克勤 …… 728
王杰 …… 728
王树声 …… 728
王翦 …… 728
天山 …… 716
天战 …… 719
天津 …… 716

无人驾驶飞机……737
无坐力炮……739
无条件投降……738
无线电台……738
无线电通信……739
井陉之战……339
韦岗战斗……731
五代十国战争……740
《五年来对敌斗争的概略总结》……742
不丹……44
《不扩散核武器条约》……45
太平天国农民战争……695
太平军湖口之战……694
太平洋……696
太平洋战争……697
《太白阴经》……694
太行山……694
太原……700
太原会战……700
太原战役……701
历史军事地理学……502
友谊关……823
瓦解敌军……727
巨鹿之战……341
车辆勤务……63
戈……186
日内瓦公约……641
《日内瓦四公约附加议定书》……641
日本……636
日本军事制度……638
日本军事思想……637
日本侵华派遣军……639
日本联合舰队……639
日俄战争……639
《日美防卫合作指针》(1997)……641
日德兰海战……639
中子弹……952
中日甲午战争……948
中东战争……896
《中央人民政府人民革命军事委员会主席训词》……950
中央军事委员会……949
《中央军委关于新时期军队政治工作的决定》……949
中央苏区反“围剿”……950
中印边境自卫反击战……951
中立法……947
《中共中央给红军第四军前委的指示信》……899
中华人民共和国……943
中华人民共和国勋章奖章……947
中国人民志愿军……936
中国人民志愿军工兵……938
中国人民志愿军对空防御……938
中国人民志愿军后勤……938
《中国人民志愿军抗美援朝战争政治工作总结》……939
中国人民志愿军空军……939
中国人民志愿军政治工作……941
《中国人民志愿军战歌》……941
中国人民志愿军炮兵……940
中国人民志愿军铁道兵……940
中国人民志愿军装甲兵……941
中国人民抗日军事政治大学……935
中国人民武装警察部队……935
中国人民武装警察部队政治工作……936
中国人民解放军……917
中国人民解放军工程兵……922
中国人民解放军专业技术重大贡献奖……934
中国人民解放军功勋荣誉章……922
中国人民解放军军事科学院……926
《中国人民解放军军歌》……926
中国人民解放军防化兵……921
中国人民解放军防空作战……921
中国人民解放军国防大学……923
中国人民解放军国防科学技术大学……923
中国人民解放军国防科学技术工业委员会……923
中国人民解放军宗旨……934
中国人民解放军空军……926
中国人民解放军驻香港部队政治工作……933
中国人民解放军驻澳门部队政治工作……933
中国人民解放军奖章……924
中国人民解放军政治工作……927
《中国人民解放军政治工作条例》……932
中国人民解放军政治工作学……932
中国人民解放军炮兵……927
中国人民解放军海军……924
中国人民解放军通信兵……927
中国人民解放军第二炮兵……920
中国人民解放军装甲兵……934
中国人民解放军渡海作战……925
中国工农红军……899
中国工农红军大学……904
中国工农红军长征……901
中国工农红军政治工作……906
《中国工农红军政治工作暂行条例(草案)》……907
中国工农红军第一方面军……906
中国工农红军第二方面军……904
中国工农红军第四方面军……905
中国古代火炮……911
中国古代火药……911
中国古代火箭……910
中国古代军事思想……912
中国古代兵器……908
中国古代金属兵器制作技术……912
中国民兵政治工作……916
《中国共产党红军第四军第九次代表大会决议案》……907
中国军事制度……915
中国远征军滇缅路作战……942
中国近代军事思想……914
《中国国民革命军第十八集团军(第八路军)政治工作条例(草案)》……913
《中国革命战争的战略问题》……899
中国战争法研究……942
中国核试验……914
中法战争……898
《中俄睦邻友好合作条约》……898
中原突围……951
中途岛海战……948
中朝联合司令部……896
中越边境自卫还击战……952
内蒙古高原……584
冈村宁次……183
气垫船……615
气象卫星……615
气象战……615
手枪……669
手榴弹……669
毛奇，H.K.B.von……535
毛泽东……536
《毛泽东军事文集》……541
毛泽东军事思想……539
长勺之战……57
长平之战……55
长白山……52
长江……54
长江中下游平原……55
长沙……57
长沙会战……57
“长征”运载火箭……58
长春……54
长城……53
化学防护技术……270
化学武器……270
化学武器核查技术……271
化学武器销毁技术……271
化学侦察装备……272
化学战……272
化学弹药……270
反卫星导弹……163
反卫星武器……163
反水雷武器……161
反水雷舰艇……161
反击战……159
反冲击……157
反导弹作战……158
反坦克……161
反坦克导弹……162
反坦克炮……162
反空降作战……159
反空袭战役……160

反细菌战 163
反“绞杀战” 159
反恐怖活动 160
反弹道导弹导弹 157
反辐射无人机 158
反辐射导弹 158
反潜导弹 160
反潜巡逻机 161
分级救治 178
公路军事运输 189
殳 669
乌兰布通之战 737
乌鲁木齐 737
《六韬》 522
文莱 736
文职干部 736
方志敏 164
火力 284
火工品 282
火线抢救 286
火药 286
火炮 284
火铳 282
火箭 282
火箭发射器 283
火箭炮 283
计算机军事应用 296
计算机信息对抗 296
心理战 770
引信 808
以色列动员制度 804
以色列军事情报部 805
《以改革创新的精神迎接世界军事发展的挑战》 804
邓小平 104
《邓小平军事文集》 106
邓小平新时期军队建设思想 107
邓尼茨，K. 104
双拥模范城(县) 670
双重领导制度 671
巴尔干战争 12
巴顿，G.S 12
巴拿马运河 14
巴基斯坦 13
《巴黎和约》(1947) 14
“幻影”2000战斗机 275
水下枪械 672
水中武器 672
水雷 671
水雷战 671
水路军事运输 671

五画

打赢现代技术特别是高技术条件下的局部战争 77
石勒 666
艾森豪威尔，D.D. 5
玉门关 826
正义战争与非正义战争 888
古代希腊军事思想 191
古代罗马军事思想 190
古斯塔夫二世·阿道夫 192
古德里安，H. 192
石家庄 665
石家庄战役 666
左右江起义 975
左权 974
布匿战争 45
布雷火箭 45
布雷舰艇 45
世界大战 667
平江起义 607
平型关 609
平型关战斗 610
平津战役 607
东乡平八郎 134
东北平原 130
东北抗日联军 130
东汉对西域的战争 132
东南沿海军事演习 132
东海 132
东普鲁士战役 134
《北大西洋条约》 24
北大西洋条约组织 24
北大西洋条约组织一体化军事组织 24
北方战争 27
北伐战争 25
北冰洋 22
北约新战略概念 36
北宋统一战争 35
北非战局 27
北京 28
北京军区 30
北美洲 30
北部湾 24
卡-52“短吻鳄”武装直升机 460
叶挺 799
叶剑英 797
叶剑英的军事思想 798
目标与环境特性 565
田单 719
四川盆地 676
四个教育 677
四平保卫战 677
四有军人 678
四渡赤水 676
电子对抗飞机 126
电子对抗吊舱 126
电子对抗兵战术 126
电子对抗侦察 127
电子对抗装备 127
电子侦察船 128
电子战 127
电视制导 125
电热炮 125
电磁炮 125
生物防护技术 661
生物武器 661
生物战 662
生物战剂 662
生物检测装备 661
仙人关之战 763
仙霞关 763
白令海峡 15
白求恩，H.N. 15
白起 15
白崇禧 15
瓜达尔卡纳尔岛争夺战 192
印巴战争 810
印度 810
印度尼西亚 814
印度军事制度 813
印度军事思想 812
印度洋 815
乐毅 834
鸟铳 587
冯玉祥 178
汉尼拔 228
立功创模 502
立功条例 502
闪击战 653
兰州 494
兰州军区 494
兰州战役 495
兰彻斯特方程 494
宁远之战 589
《训练操法详晰图说》 782
《必须把思想政治建设摆在全军各项建设的首位》 37
加农炮 302
加农榴弹炮 302
加拿大 300
对马海战 140
对空情报雷达 139
对策论 139
对潜通信 140
《司马法》 673
司马懿 673
司令部 672
司令部工作 672
尼米兹，C.W. 586
“尼米兹”级核动力航空母舰 586
尼泊尔 584
圣马丁，J.de 664
台儿庄会战 692
台北 692
台湾岛 692

台湾海峡 694
弗里德里希二世 178
民防制度 559
民防法 558
民兵 557
民兵动员 558
"民兵"导弹 558
发射武器增程技术 151
发射药 151
边防 38
边疆军事地理学 38
矛 541
辽东半岛 510
辽西走廊 513
辽阳失训 513
辽沈战役 511
辽宋夏金军事思想 512

六画

动能武器 135
地中海 112
地地导弹 109
地地战略导弹部队 110
地空导弹 110
地面引导 112
地面侦察 112
地道战 109
地雷 111
地雷战 111
机动 288
机动战 288
机枪 288
机载电子设备 289
机载武器系统 290
机载雷达 289
机械化战争论 289
吉尔吉斯斯坦 294
老挝 496
亚历山大三世 785
亚历山大东征 784
亚述战争 785
亚洲 785
共同科目训练 189
西北"三战三捷" 757
西汉匈奴战争 758
西宁 758
西安 756
西庇阿(大) 757
西沙自卫反击战 760
西欧战局 758
西点军校 757
西班牙王位继承战争 756
西班牙内战 756
西属美洲独立战争 760
西藏平叛 761
西藏军民抗英战争 760
列宁军事理论 514
百团大战 16
百年战争 15
有限战争理论 824
有毒化学品 824
《在全军抗洪抢险庆功表彰大会上的讲话》 842
《在庆祝中国人民解放军建军七十周年大会上的讲话》 842
《在军委扩大会议上的讲话》 842
《在纪念抗大建校六十周年大会上的讲话》 841
《在首都各界纪念中国人民志愿军抗美援朝出国作战五十周年大会上的讲话》 844
夺占泸定桥 141
成吉思汗 68
成都 66
成都军区 67
成皋之战 67
毕德显 37
夷陵之战 803
师 664
光电火控系统 195
光电对抗技术 195
光电制导技术 196
光电侦察技术 195
吕梭 526
团 726
网络训练 729
网络侦察 730
网络战 729
先进连队 763
先秦军事思想 764
先期技术演示与验证 763
朱元璋 960
朱壬葆 959
朱可夫，G.K. 959
朱光亚 959
朱伯儒 956
朱德 956
朱德的军事思想 958
伏击战斗 178
伏龙芝，M.V 179
伏龙芝军事学院 179
优秀士兵 822
优势与劣势 822
伪装 731
伪装装备 731
华北平原 267
华北军区 266
华北地区军事演习(1981) 266
华西列夫斯基，A.M. 269
《华沙条约》 267
华沙条约组织 269
华南人民抗日游击队 267
华盛顿，G. 269
华盛顿会议 269
自卫枪 972
自行火炮 973
自掩埋水雷 973
行军 775
后金(清)与明战争 252
后备力量建设制度 251
后周攻南唐之战 263
后勤 252
后勤协同 260
后勤设施 259
后勤防卫 255
后勤体制 259
后勤供应 256
后勤供应关系 256
后勤供应实力 256
后勤供应标准 256
后勤法规 255
后勤学术 260
后勤建设 258
后勤指挥 261
后勤指挥自动化 262
后勤战备 261
后勤科学研究 258
后勤保障 253
后勤保障方式 254
后勤保障社会化 254
后勤保障政治工作 254
后勤保障能力 254
后勤部 255
后勤部署 255
后勤勘察 258
后勤基地 257
后勤装备 263
后勤编成 255
后勤管理 256
后勤管理运筹分析 257
全纵深攻击 633
全纵深防御 633
《全面禁止核试验条约》 632
全维作战 632
合同战术 236
合州之战 237
合围 236
合肥 235
多目标欺骗雷达干扰机 141
冲击 70
冲锋枪 69
刘老庄连 519
刘志丹 520
刘秀统一全国战争 519
刘伯承 517
刘伯承的军事思想 518
刘裕 520

齐会战斗 613
交通运输动员 318
交通线斗争 317
交通保障 317
江河战斗 313
江泽民国防和军队建设思想 313
《关于二十年来军队建设的历史经验》 193
《关于军队政治工作问题》 193
《关于改革开放和发展社会主义市场经济条件下军队思想政治建设若干问题的决定》 193
宇文泰 825
安庆保卫战 6
许光达 779
许继慎 779
《论持久战》 526
设仓供应制 659
祁连山 613
军 342
军人工资 376
军人代表会议 375
军人权益 376
军人优抚 377
军人优抚法 377
军人保险制度 375
军人保险法 375
军人津贴 376
军人俱乐部 376
军人婚姻家庭保护法 376
军屯 437
军区 374
军分区 368
军队 343
军队人员 354
军队干部工作 348
军队工程建设 349
军队卫生防病 356
军队卫生法 356
军队卫生战备 357
军队文艺工作团 357
军队文化工作 357
军队司法行政工作 354
军队共青团支部 349
军队共青团委员会 349
军队共青团总支部委员会 349
军队企业化工厂 354
军队农副业生产 353
军队医疗保健 360
军队医院 360
军队财务 344
军队体育 356
军队青年工作 354
军队物资储备 358
军队的数量与质量 347
军队法制教育 347
军队法律服务 347
军队建设总要求 352
军队房地产管理 348
军队组织编制 367
军队标号 344
军队政法工作 363
军队政治工作优良传统 364
军队政治工作研究 363
军队政治机关制 364
军队药材保障 359
军队要把教育训练提高到战略地位 360
军队要服从整个国家建设大局 360
军队研究生教育 358
军队指挥 364
军队指挥自动化 367
军队指挥系统 366
军队指挥学 366
军队思想政治教育 355
军队科学文化教育 353
军队保卫工作 344
军队保卫部门 343
军队信访工作 358
军队宣传文化工作信息网 358
军队院校政治工作 363
军队院校教育 362
军队根本职能教育 349
军队党委制 346
军队党的支部 346
军队党的机关总支部委员会 345
军队党的建设 345
军队党的组织生活制度 346
军队预算 361
军队基层文化工作 350
《军队基层建设纲要》 350
军队基层政治工作 351
军队基层党委 350
军队联络工作 353
军队群众工作 354
军队管理教育 350
《军队整顿的任务》 363
军用人工影响天气 453
军用工程机械 445
军用卫星 454
军用飞机 444
军用飞机识别标志 445
军用车辆运用凭证 440
军用车辆技术保障 440
军用车辆事故 440
军用车辆管理 440
军用仓库 440
军用文书 455
军用方舱 443
军用计算机网络安全 449
军用计算机软件平台 449
军用计算机软件技术 449
军用计算机操作系统 448
军用电子计算机 441
军用电子学 443
军用电话自动交换网 441
军用头盔 454
军用机场 447
军用光学与光电子技术 446
军用光学仪器 445
军用仿真技术 443
军用红外技术 447
军用运输机 457
军用汽车 451
军用油库 456
军用桥梁 453
军用能源 451
军用通信装备 454
军用移动通信系统 456
军用嵌入式计算机系统 452
军用道路 440
军用雷达 450
军用遥测技术 455
军用遥控技术 456
军用遥感技术 455
军用数字化技术 454
军用激光技术 448
军用爆破 439
军乐 457
军民一致 373
军民共建社会主义精神文明 373
军地两用人才 342
军兵种专业勤务符号 342
军事人才培养 411
军事力量与综合国力 406
军事力量的结构与功能 406
军事工业 391
军事工程 389
军事工程测量 390
军事大气探测学 382
军事大地测量 381
军事天气预报学 418
军事气候学 407
军事气象学 408
军事气象保障 407
军事气象信息技术 408
军事气象装备 409
军事化学 398
军事订货 385
军事认识 411
军事水文地理学 414
军事占领 436
军事外交 420
军事立法 406
军事训练 428
军事训练中政治工作 431
军事训练学 430
军事训练信息网 430

军事司法……414
军事刑法……424
军事地形学……384
军事地图制图……384
军事地理学……382
军事地理保障……382
军事地理信息系统……382
军事行政法……425
军事后勤……395
军事后勤地理学……397
军事后勤学……398
军事决策支持系统……405
军事交通……403
军事设施保护法……412
军事运输……435
军事运筹分析研究所……434
军事运筹学……434
军事技术……399
军事医学……433
军事系统工程……422
军事系统与要素……424
军事诉讼法……417
军事知识工程……437
军事侦察……436
军事法……385
军事法制……388
军事法学……386
军事法律关系……386
军事法院……388
军事审计……412
军事审判工作……413
军事实力与军事潜力……413
军事实践……413
军事空间天气保障……406
军事学术……426
军事经济法……405
军事革命……388
《军事战略》……436
军事思维……415
军事思想……415
军事科研体制……405
军事测绘学……380
军事测绘保障……380
军事测绘装备……381
军事宣传……425
军事院校体制……433
军事航天气象学……394
军事航天技术……393
军事航天装备……395
军事航空气象学……393
军事航海……392
军事航海气象学……393
军事海洋水文保障……391
军事海洋学……392
军事海洋测绘……391
军事通信……418
军事通信系统……419
军事检察工作……403
军事检察院……403
军事基地……399
军事唯心论……422
军事唯物论……422
军事情报……409
军事情报学……410
军事情报研究……411
军事兽医保障……414
军事装备地理学……437
军事禁区……405
军事摄影测量……412
军事遥感测绘……433
军事模型……407
军事需求工程……425
军事演习……432
军事演习政治工作……432
军事题材艺术……418
军事题材文学……417
军事辩证法……377
军制……457
军制学……459
军服……368
军官……372
军品……373
军品采办……373
军品贸易……374
军种……459
军衔……437
军港工程……371
军歌……372
军需生产……439
军需勤务……438
军旗……374
军徽……372
农村包围城市的革命道路……589
寻的制导……780
导航卫星……98
导弹……91
导弹气象学……95
导弹发射方式……94
导弹地面设备……94
导弹制导系统……97
导弹制导雷达……96
导弹命中精度……94
导弹战……96
导弹姿态控制系统……97
导弹部队地理学……93
导弹推进系统……95
导弹弹头……93
导弹逼近告警设备……93
导弹艇……95
“阵风”战斗机……888
阵地……887
阵地工程……887
阵地战……888
《阵纪》……888
阴山……807
防化兵战术……166
防化兵装备……166
防护工程……165
防护工程电磁脉冲防护技术……166
防空……167
防空军……168
防空兵战术……167
防线……168
防信息泄漏计算机……168
防核、化学、生物武器技术……164
防弹衣……164
防御……168
防御战役……169
收复晋西北七城作战……668
《孙子》……690
孙武……690
孙曼霁……690
孙膑……689
《孙膑兵法》……689
红外干扰机……250
红外制导……251
红外线侦察……251
红外诱饵……251
纪念章……297
《纪效新书》……297
巡洋舰……781
巡航导弹……781

七画

麦克阿瑟，D.……535
麦哲伦海峡……535
戒严……325
远古三代战争……832
远战……834
运动战……838
运载火箭……840
进攻……328
进攻与防御……328
进攻战役……329
进军大别山……329
攻坚弹……189
坎尼之战……461
杜预……136
杜黑，G.……135
杨尚昆……792
杨根思……792
邯郸战役……226
克伦威尔，O.……479
克劳塞维茨，C. von……478
声呐……663
克里木战争……478
赤壁之战……69

苏中战役 684
苏宁 683
苏伊士运河 684
苏沃洛夫，A.V. 684
苏俄内战和外国武装干涉 681
苏家埠战役 682
苏联入侵阿富汗战争 683
苏联红军 683
苏德战争 680
苏-27战斗机 680
劳山战役 496
李广 500
李世民 500
李先念 501
李向群 501
李牧 500
李宗仁 502
李靖 500
两伊战争 510
两栖突击车 509
歼击机 306
歼击轰炸机 305
歼灭战 306
扶郿战役 179
技术训练 297
技术侦察 298
扼守海峡水道战役 148
抢险救灾动员 622
《投笔肤谈》 722
抛石机 600
《抗日军队中的政治工作》 472
抗日战争 472
抗击八国联军入侵战争 462
《抗战军队内的政治工作》 476
抗洪抢险英雄群体 462
抗美援朝战争 462
抗美援朝战争第一次战役 468
抗美援朝战争第二次战役 465
抗美援朝战争第三次战役 466
抗美援朝战争第五次战役 467
抗美援朝战争第四次战役 467
抗美援朝战争1951年夏秋季防御作战 469
抗美援朝战争1952年春夏巩固阵地作战 470
抗美援朝战争1952年秋季战术反击作战 470
抗美援朝战争1953年夏季反击战役 471
抗核加固 461
抗登陆作战 461
护卫舰 265
护国战争 265
医疗后送 802
连 503
连队军人大会 503
连队俱乐部 503
步兵战车 47
步枪 48
《坚持以实际问题为中心研究马克思主义的科学方法》 305
坚持现代条件下的人民战争 304
坚持党对军队的绝对领导 303
岐沟关之战 614
财务保障 50
《吴子》 740
吴孟超 740
吴祖泽 740
吴起 740
吴淞、镇江之战 740
利德尔-哈特，B.H. 502
作战飞机 975
作战飞机作战效能评估 976
作战方向 975
作战计划 976
作战目标 978
作战任务 978
作战任务规划 979
作战决心 977
作战命令 977
作战实验室 979
作战空间环境 977
作战保障 975
作战效能分析 979
作战部署 975
作战模拟 978
伯罗奔尼撒战争 42
低强度冲突理论 109
你打你的，我打我的 586
邱少云 631
兵力投送 38
兵力的集中与分散 38
兵书 38
兵役制度 40
兵役法 39
《兵学新书》 39
兵种 40
兵要地志 39
兵站 40
近战 330
希波战争 761
饮食装备器材 809
条令 719
岛屿进攻战役 99
岛屿封锁战役 98
冷兵器 500
冷战 500
辛亥革命战争 770
库尔斯克会战 490
库图佐夫，M.I. 490
“库兹涅佐夫”级航空母舰 490
应急机动作战 816
应急通信系统 816
快速反应部队 491
汪成为 728
沙家店战役 650
汽车运输部队 616
沂蒙山区1941年冬季反“扫荡” 804
沈阳 660
沈阳军区 660
沉底雷 63
宋辽战争 679
宋夏战争 679
张云逸 882
张治中 883
张学良 882
张思德 882
张涵信 882
即墨之战 295
君士坦丁堡围攻战 459
陆军 522
陆军地理学 525
陆军后勤 525
陆军航空兵战术 525
陆军部队训练 523
陆军船艇 524
陆军船艇部队 524
陆军船艇勤务 524
陆宗麟 522
阿尔泰山 1
“阿芙乐尔”号巡洋舰 1
“阿里安”运载火箭 5
“阿利·伯克”级驱逐舰 5
阿拉伯帝国军事思想 3
阿莱曼战役 4
阿富汗 1
阿德里安堡之战 1
陈芳允 63
陈诚 63
陈赓 64
陈毅 64
陈毅的军事思想 66
《努力探索社会主义市场经济和对外开放条件下治军的特点和规律》 590
努尔哈赤 590
驱逐舰 631
纳尔逊，H. 569

八画

环境战 275
“现代”级驱逐舰 764
规划计划预算系统 199
青藏高原 625
武汉 742
武汉保卫战 742
《武备志》 742
《武经七书》 743

《武经总要》 743
武胜关 751
武装力量 752
武装力量动员 752
武装冲突 751
武装直升机 753
武装警察部队后勤 752
武器火控系统 748
武器系统运筹分析 749
武器装备 749
武器装备采办管理 750
武器装备试验、评价与鉴定 751
武器装备综合保障工程 751
武警处置突发事件 743
武警处置突发事件战术训练 744
武警发展战略 744
武警执勤 747
武警执勤业务训练 747
武警防卫作战训练 745
武警指挥 748
武警战术 746
武警院校教育 746
武警特警训练 745
坦克 703
坦克电气系统 704
坦克防护系统 704
坦克武器系统 706
坦克驾驶 704
坦克战术技术性能 707
坦克架桥车 705
坦克特种装置 705
坦克射击 705
坦克推进系统 706
坦克维修工程车 706
林彪 515
林彪的军事思想 515
枪杆子里面出政权 620
枪弹 620
枪械 620
枪族 621
枪榴弹 620
松山、锦州之战 678
杭州 228
直升机 893
直布罗陀海峡 892
直奉战争 892
直罗镇战役 892
英吉利海峡 821
英国 816
英国内战 820
英国军事制度 819
英国军事思想 818
英国国防情报总局 818
英雄营 821
拥军优属 822
拥政爱民 822
拉萨 493
欧阳海 593
欧洲 593
《欧洲常规武装力量条约》 597
轰炸 250
轰炸机 250
非对称作战 170
非线式作战 170
《非战公约》 170
非战争军事行动 170
非洲 171
非致命弹药 171
虎门、广州之战 264
“虎”式坦克 264
虎牢关 264
呼和浩特 263
鸣条之战 563
帕米尔高原 598
明与瓦剌战争 563
明末农民战争 562
明东南沿海抗倭战争 561
明代军事思想 560
明初统一战争 560
明京师保卫战 561
凯撒，G.J. 460
岸舰导弹 6
昆阳之战 492
昆明 491
罗马内战 527
罗荣桓 527
罗荣桓的军事思想 528
罗炳辉 526
罗盛教 529
罗瑞卿 529
国民经济动员 212
国民警卫队 213
国防 201
国防工程 204
国防公路 204
国防交通 205
国防动员法 202
《国防论》 209
国防体制 209
国防系统分析 209
国防现代化 210
国防和军队建设指导思想实行战略性转变 204
国防法 202
国防建设与经济建设相互促进、协调发展 205
国防经济运行机制 208
国防经济体制 207
国防经济学 207
国防经济活动 206
国防经济管理 206
国防经济潜力 207
国防科研政治工作 208
国防费 203
国防部 202
国防资产 210
国防资源 210
国防教育 205
国防教育法 206
《国防新论》 210
国际军事法 210
国家动员能力 211
国家军事地理学 212
国家导弹防御系统 211
凯未尔 460
牧野之战 566
物资运输 755
物资采购 754
物资保障 753
物资消耗限额 755
物资消耗标准 754
物资勤务 754
和尚原之战 237
制天权 895
制电磁权 895
制空权 895
《制空权》 895
制信息权 896
制海权 895
垂直/短距起落飞机 74
侦察卫星 886
侦察机 885
侦察弹 885
侏儒山战役 960
依法治军 803
佯动 793
岳飞 834
迫击炮 598
彼得一世 36
金辽战争 326
金宋战争 326
金城战役 325
采石之战 50
贫铀弹 607
狙击步枪 341
忽必烈 264
鱼雷 824
鱼雷试验场 825
鱼雷艇 825
周廷冲 956
周兴铭 956
周恩来 953
周恩来的军事思想 955
京杭运河 337
夜战 800
夜袭阳明堡机场 800
法国 152
法国军事制度 155

法国军事思想 154
法国军事情报局 153
法国革命战争 153
法国战局 155
法俄战争 152
法家军事思想 156
河西之战 238
河西走廊 238
河套平原 237
泸定桥十三勇士 522
油料技术保障 823
油料勤务 823
《波茨坦公告》 40
波茨坦会议 40
波斯湾 41
波黑战争 41
郑成功 889
郑成功收复台湾之战 889
郑州 890
单兵负荷量 87
定向能武器 129
定陶战役 129
官兵一致 193
官渡之战 194
空中加油机 488
空中进攻战役 488
空中战斗 489
空中战争论 490
空中射击 489
空中领航 489
空气动力学 487
空地一体战 479
空地导弹 479
空军 483
空军地理学 485
空军政治工作 486
空军战术 485
空军战役学 486
空军战略 485
空军部队训练 484
空防 480
空间武器 480
空间监视系统 480
空间站 481
空空导弹 487
空降 482
空降作战 483
空降兵战术 482
空舰导弹 482
空袭 488
学习雷锋活动 780
居庸关 341
《建设强大的现代化正规化的革命军队》 307
陕甘宁晋绥联防军 655
陕甘宁黄土高原 653
陕甘苏区反“围剿” 655
陕郡之战 655
弩 591
参谋长联席会议 51
参谋部 51
线膛炮 765
《练兵实纪》 509
经常性思想工作 338
孟良崮战役 556
《贯彻科技强军战略，推进军队质量建设》 194

九画

珍宝岛自卫反击战 886
珍珠港事件 886
玻利瓦尔，S. 42
毒剂 135
春秋大国争霸战争 75
城市战斗 68
城濮之战 68
柯棣华 476
柏乡之战 18
柏林战役 43
柏举之战 43
政治工作三大原则 890
政治工作体制 891
政治动员 890
政治委员制 891
政治部 890
胡经甫 264
封闭突破口 178
封锁 178
南方八省红军三年游击战争 572
南北朝战争 569
南宁 583
南极洲 576
南岭 579
南昌 571
南昌起义 571
南京 576
南京军区 578
南京路上好八连 578
南美洲 579
南海 573
南海前哨钢八连 575
南海诸岛 575
荣誉称号 642
革命伤残军人 186
革命烈士 186
赵匡胤 884
赵奢 884
牵引火炮 616
威灵顿公爵 730
持久战 69
指挥自动化系统工程 894
指挥体制 894
指挥所 894
指挥控制战 893
“挑战者”主战坦克 720
轻武器 625
鸦片战争 783
战区军事地理学 861
战区导弹防御系统 860
战斗 846
战斗力 847
战斗队形 847
战术 862
战术训练 867
战术地理学 864
战术后勤 864
战术导弹 863
战术学 865
战术核武器 864
战术数据链 864
战犯 848
战场 846
战场侦察雷达 846
战场信息管理 846
战机 849
战列舰 849
战争 871
战争与经济 880
战争与政治 880
战争与革命 879
战争与科学技术 880
《战争艺术》 879
《战争艺术概论》 879
战争中人的能动性 881
战争中的不确实性与确实性 880
战争中的主动与被动 881
战争中的全局与局部 881
战争中的现象与本质 881
战争中的概然性 880
战争动员 874
战争动员制度 875
战争动员学 875
战争动员准备 876
战争问题中的机械论 879
《战争论》 878
战争观 878
战争规律 878
战争法 876
战争法规 878
战争起源 879
战争准备 881
战争赔偿 878
战争潜力 879
战时经济 861
战时政治工作 861
战役 867
战役训练 871

战役协同 870
战役地理学 869
战役后勤 869
战役军团 869
战役法 869
战役学 870
战国七强兼并战争 848
“战斧”海射巡航导弹 848
战略 851
战略上藐视敌人，战术上重视敌人 858
战略地理学 856
战略后勤 858
战略导弹 853
战略导弹部队训练 854
战略导弹部队后勤 853
战略导弹部队政治工作 856
战略导弹部队战术 854
战略导弹部队战役 855
战略导弹部队战役学 855
战略导弹潜艇 856
战略防御倡议 856
《战略：间接路线》 853
战略学 858
战略突袭 858
战略核力量 857
战略核武器 857
《临时自治安排原则宣言》 516
临汾战役 516
临战训练 517
省军区 664
“响尾蛇”空空导弹 768
哈尔滨 214
“哈姆”反辐射导弹 214
哈萨克斯坦 214
贵阳 200
要塞区 794
拜占廷帝国军事思想 18
钟离之战 953
“钢铁运输线” 183
科技练兵 477
科技强军 477
科学技术动员 478
科索沃战争 478
复合制导 180
复员 180
氢弹 627
香港 765
重庆 70
保卫河防作战 20
保存自己与消灭敌人 19
《保证党对军队的绝对领导问题》 20
保定陆军军官学校 20
保持人民军队的性质、本色和作风 19
俄军战术 142
俄军部队训练 142
俄罗斯联邦 143
俄罗斯联邦动员制度 145
俄罗斯联邦军队后勤 145
俄罗斯联邦军事制度 147
俄罗斯联邦军事思想 146
俄罗斯联邦武装力量合成军队学院 147
俄罗斯联邦总参谋部情报总局 148
信息动员 774
信息战 774
段德昌 139
追击 972
盾 140
剑 307
俞大猷 825
独松关 135
闽浙赣苏区反“围剿” 559
炸药 845
炮弹 602
炮击金门 603
炮兵战术 602
炮兵射击 600
炮兵射击指挥自动化系统 601
炮兵雷达 600
炮射导弹 604
炮艇 603
炮瞄雷达 603
测地卫星 52
洗消装备 762
洛阳虎牢之战 529
济南 298
济南军区 298
济南战役 299
《洋防说略》 793
津轻海峡 328
前敌委员会 616
姜泗长 315
美西战争 552
美军战术 551
美军部队训练 550
美苏(俄)限制和削减战略武器会谈 551
《美苏削减和限制进攻性战略武器条约》 552
美国 542
美国太平洋舰队 550
美国内战 549
美国对日本的核突击 546
美国动员制度 545
美国军队后勤 546
美国军事制度 548
美国军事思想 547
美国国防情报局 546
美国独立战争 545
《美俄关于进一步削减和限制进攻性战略武器条约》 542
《美俄削减进攻性战略力量条约》 542
突击 722
突击步枪 722
突破 722
穿浪双体船 74
窃听 622
《祝贺中国人民志愿军的重大胜利》 962
神头岭战斗 660
费用—效能分析 177
退却 726
院校政治理论课教学 834
姚开泰 793
贺龙 246
贺龙的军事思想 247
贺兰山之战 246
给养 296
给养保障 296
《绝对武器：原子力量与世界秩序》 342

十画

珠江三角洲 960
秦末农民战争 624
秦汉军事思想 622
秦岭 623
桂林集训 200
桂南会战 201
桂陵之战 201
格拉输油管线 186
核、化学、生物武器防护气象学 239
核、化学、生物武器防护地理保障 238
核动力潜艇 240
核军备控制 240
核防护技术 240
核武器 241
核武器杀伤破坏效应 243
核武器安全性 243
核武器战术技术性能 244
核试验 241
核战斗部 244
核战争 245
核战争理论 246
核战略 245
核监测装备 240
核弹头 239
核爆炸方式 239
核爆炸装置 239
莱芜战役 493
莱特湾海战 493
莫桑比克海峡 564
莫斯科会战 564
“莫斯科”级直升机母舰 565
袁世凯 832
聂荣臻 587
聂荣臻的军事思想 589
晋东南反“九路围攻” 332
晋灭吴之战 334

晋绥军区 335
晋绥军区全面反攻 335
晋察冀军区 330
晋察冀军区反“八路围攻” 331
晋察冀军区全面反攻 331
晋冀鲁豫军区全面反攻 333
载人飞船 841
速决战 685
起爆药 614
“砺剑 2000”活动 502
原子弹 831
热压弹 634
热成像技术 634
热核武器 634
党对军队的绝对领导 90
党委统一的集体领导下的首长分工负责制 91
恩格斯军事理论 149
特技飞行 714
特种工作服 715
特种作战 715
特种作战部队 715
特种侦察 715
特殊性能核武器 714
钱七虎 616
钱学森 616
钳制 617
铁路军事运输 720
倾转旋翼机 628
射击学 659
射击精度 659
徐向前 776
徐向前的军事思想 777
徐州会战 778
徐海东 776
舰队 307
舰空导弹 308
舰载机 312
舰载雷达 312
舰舰导弹 307
舰艇 308
舰艇目标特性 310
舰艇主动力装置 311
舰艇导航设备 309
舰艇防险救生设备 310
舰艇战备完好性 311
舰艇通信设备 310
舰艇综合电子对抗系统 311
航天飞机 232
航天侦察 235
航天测控系统 232
航天部队 232
航天雷达 233
航天遥感 235
航天器 234
航天器发射 234
航天器发射场 234
航空队 229
航空仪表 231
航空发动机 229
航空母舰 230
航空军事运输 230
航空侦察 232
航空炸弹 231
航空救生设备 230
航空管制 229
航弹式水雷 228
“豹”Ⅱ主战坦克 21
拿破仑一世 567
拿破仑战争 567
“爱国者”导弹 5
狼牙山五壮士 495
留克特拉会战 520
准噶尔盆地 972
旅 526
部队生活服务中心 48
部队输送 49
高功率微波武器 184
高技术局部战争 184
高树勋运动 186
高原红色边防队 186
高射炮 185
高射炮兵射击 185
高梁河之战 184
唐与吐蕃战争 714
《唐太宗李卫公问对》 713
唐末农民战争 710
唐反击东突厥之战 709
唐平西突厥之战 713
唐平安史之乱 711
唐平萧铣之战 713
唐平藩镇战争 712
唐攻高丽战争 709
唐初统一战争 708
资产阶级战争观 972
阅兵 835
烟火药 791
烟火装备 791
烟幕 791
浙赣走廊 885
消耗战 769
海上侦察 224
海上战斗 223
海上战役 223
海上救护 222
海上袭击战 222
海口 220
海牙公约 225
《海权对历史的影响，1660－1783》 222
海权论 222
海军 215
海军地理学 216
海军后勤 217
海军陆战队 218
海军政治工作 220
海军战术 219
海军战役学 219
海军战略 218
《海军战略》 219
海军部队训练 216
海防 215
《海国图志》 215
海空雄鹰团 220
海南岛 221
海南岛登陆战役 221
海洋监视卫星 226
海湾战争 224
流星余迹通信 520
宽带综合业务信息网 491
宽待俘虏 491
诸葛亮 962
诺曼底登陆战役 591
被服装具 36
被服装具保障 36
娘子关 586
预备队 826
预备役训练 828
预备役动员 828
预备役部队 826
预备役部队后勤 826
预备役部队政治工作 827
预备役登记制度 827
预警机 828
“能源”运载火箭 584
桑植起义 649
通信干扰设备 720
通信卫星 721
通信兵战术 720
通信保密技术 720

十一画

教练机 318
《乾坤大略》 617
“勒克莱尔”主战坦克 497
菲律宾 176
营 821
营区 822
营房 822
曹操 52
萧劲光 769
萨尔浒之战 643
萨拉丁 643
黄土岭战斗 281
黄天荡之战 281
黄公略 275
《黄石公三略》 280
黄克诚 278

黄河 276
黄埔军校 279
黄桥战役 280
黄海 276
黄海海战 276
黄继光 278
黄麻起义 279
"黄鼠狼"步兵战车 281
基地训练 291
基层法律服务工作 291
基层单位军人委员会 290
基建营房勤务 291
基数 291
袭击战 761
戚继光 613
推进剂 726
探地雷达 707
救护所 341
郾城颍昌之战 792
虚拟战场环境技术 775
常规导弹突击战役 58
常规战争 58
常备军 58
崤之战 769
野战卫生装备 796
野战加油 795
野战机动卫勤力量 795
野战交换机 795
野战防空情报指挥系统 794
野战油库 796
野战食品 795
野战给水 795
野战综合通信系统 796
野战输油管线 795
野营装备 794
鄂豫皖苏区反"围剿" 148
崇武以东海战 70
崇明岛 70
曼施泰因，E.von. 535
铠甲 460
银川 808
"银河"系列计算机 808
第一次世界大战 121
第一野战军 124
第二次世界大战 114
第二次鸦片战争 118
第二野战军 119
第三野战军 120
第四野战军 120
猎潜艇 514
减员 306
"旋风"300毫米火箭炮 780
惯性制导 194
清风店战役 628
清平定三藩之战 630
清平定大小和卓之战 630
清平准噶尔之战 630
清军收复新疆战争 629
清初统一战争 628
清前期军事思想 631
淞沪会战 678
混合炸药 281
淮海战役 272
淝水之战 177
液体发射药炮 801
液体动力学 800
深水炸弹 659
粒子束武器 503
谍报侦察 128
弹药 90
弹炮结合防空武器系统 89
弹道气象学 88
弹道导弹 87
弹道导弹防御计划 88
弹道导弹预警雷达 88
弹道学 89
弹道修正弹 89
尉缭 736
《尉缭子》 736
隋末农民战争 687
隋灭陈之战 686
隋唐五代军事思想 689
隐身飞机 809
隐身技术 809
综合电子对抗系统 973
综合电子信息系统 973
综合国力 974

十二画

琼州海峡 631
塔吉克斯坦 691
塔里木盆地 691
联合火力打击 506
联合训练 506
联合作战气象保障 508
联合作战指挥 508
联合作战测绘保障 507
联合作战理论 507
联合侦察 507
联合国大会裁军特别会议 504
联合国安全理事会 503
联合国军事观察员 505
联合国军事参谋团 504
《联合国宪章》 505
《联合国家宣言》 504
联合国维持和平部队 505
联合战役 506
联勤 508
联勤分部 509
韩国 227
韩信 228
彭城之战 604
彭雪枫 606
彭德怀 604
彭德怀的军事思想 605
戟 296
朝鲜 59
朝鲜壬辰卫国战争 60
朝鲜战争 62
朝鲜海峡 60
《朝鲜停战协定》 62
朝鲜停战谈判 61
散射通信 649
斯大林军事理论 675
斯大林格勒会战 673
斯巴达克起义 673
董存瑞 134
蒋介石 317
蒋冯阎战争 316
蒋家河口战斗 316
喜马拉雅山 762
粟裕 685
裁军谈判会议 50
越南 835
越南军事思想 836
越南战争 837
超空泡鱼雷 59
裂变武器 515
雁门关 792
搜索论 680
援越抗法 832
雅克萨之战 783
《雅尔塔协定》 783
雅尔塔会议 783
"喷火"战斗机 604
蛙人 727
黑火药 248
黑海海峡 248
程开甲 68
程潜 69
筑城 962
智能地雷 896
傅作义 181
皖南事变 727
集中 295
《集中优势兵力，各个歼灭敌人》 295
集团军 295
集体防护装备 295
集装箱军事运输 295
奥古斯都 6
奥斯特利茨之战 7
奥斯曼帝国军事思想 6
鲁登道夫，E. 522
装甲车辆 969
装甲机械化部队指挥自动化系统 969
装甲抢救车 970

装甲兵技术 967
装甲兵战术 968
装甲侦察车 971
装甲指挥车 971
《装甲战》 971
装甲通信车 971
装甲输送车 970
装备可靠性 965
装备寿命 965
装备技术保障部队 964
装备技术准备 964
装备故障 964
装备战场抢修 967
装备保障体制 963
装备修理 966
装备修理等级 966
装备部 964
装备维护 965
装备维修 965
装备维修方式 966
装备维修体制 966
装备维修性 966
装备维修器材 966
湘鄂川黔苏区反"围剿" 765
湘鄂西苏区反"围剿" 766
湘鄂赣苏区反"围剿" 766
湘赣边界秋收起义 767
湘赣苏区反"围剿" 768
渤海 44
渤海海峡 44
滑铁卢之战 270
滑膛炮 269
游击战 823
渡江战役 136
渡河 136
募干爱兵 974
普法战争 611
曾中生 845
曾国藩 845
道家军事思想 100
谢卢 770
强击 621
强击机 621
强攻 621
隆美尔，E. 522
登陆作战 103
登陆作战舰艇 103
登陆战斗 103
缅甸 557

十三画

鼓浪屿好八连 192
勤务舰船 624
蒙古 552
蒙古军西征 553
蒙（元）宋战争 554
蒙金战争 554
蒙哥马利，B.L. 552
《禁止化学武器公约》 336
《禁止生物武器公约》 337
《禁止或限制使用特定常规武器公约》 336
楚汉战争 72
雷达干扰设备 497
雷达气象学 498
雷达告警设备 498
雷达诱饵 499
雷达敌我识别系统 497
雷达情报指挥系统 498
雷州半岛 499
雷锋 499
睢阳之战 686
照相侦察 884
锡兰 542
《筹海初集》 72
微光夜视技术 730
微声枪 731
遥控制导 793
解放战争 318
解放战争时期人民解放军政治工作 324
靖难之役 340
新"三打三防"训练 771
新四军 772
新四军余部反攻 773
《新四军军歌》 773
新式整军运动 772
新概念武器 771
新概念武器伤 771
意大利 805
意大利战局 807
意大利独立战争 806
数字化战场 670
数字化部队 670
数字保密电话自动交换网 669
慈云桂 75
窦宪破北匈奴之战 135
福州 180
障碍物 884

十四画

模拟训练 563
榴弹发射器 521
榴弹炮 521
《慕尼黑协定》 566
蔡中興 51
蔡锷 51
嘉峪关 303
嘉陵江战役 302
遭遇战斗 844
碳纤维弹 708
管线军事运输 194
鄱阳湖之战 610
漳州战役 883
精兵简政 338
精确打击 338
精确制导武器 339
精确制导弹药 339
《精简军队，提高战斗力》 338
谭政 702

十五画

横断山 249
墨家军事思想 565
镇南关大捷 888
箭 313
德国 100
德国军事制度 102
德国军事思想 101
潜艇不依赖空气动力装置 619
潜地导弹 617
潜舰导弹 617
潜艇 618
潜艇光电桅杆 619
潜艇战 619
澳门 7
潘兴，J.J. 598
潼关 721

十六画

薛岳 780
霍尔木兹海峡 287
冀中区"五一"反"扫荡" 300
"鹦鹉螺"号核潜艇 821
儒家军事思想 642
衡宝战役 249
燃烧武器 634
激光告警设备 293
激光武器 293
激光制导 294
激光侦察 293
激光测距技术 292
激光辐射危害与防护 292
豫东战役 829
豫陕走廊 830

十七画

鞠躬 341
霞飞，J.-J.-C. 763
襄阳、樊城之战 768

十九画

警用武器 340

警备区 …… 340
爆炸学 …… 21

二十画

霰弹枪 …… 765

字 母

AH-64"阿帕奇"武装直升机 …… 980
AM.39"飞鱼"空舰导弹 …… 980
A-10"雷电"攻击机 …… 980
BMD-3 空降战车 …… 981
B-2"幽灵"轰炸机 …… 980
C^4ISR 体系结构框架 …… 981
EA-6B"徘徊者"电子战飞机 …… 981
EF2000"台风"战斗机 …… 982
E-2C"鹰眼"预警机 …… 981
F/A-22"猛禽"战斗机 …… 982
F-117"夜鹰"攻击机 …… 982
F-15E"鹰"战斗轰炸机 …… 983
F-16"战隼"战斗机 …… 983
F-35 战斗机 …… 983
M1"艾布拉姆斯"主战坦克 …… 983
M109 式 155 毫米自行榴弹炮 …… 984
M270 式 227 毫米火箭炮 …… 984
PzH2000 式 155 毫米自行榴弹炮 …… 984
P-51"野马"战斗机 …… 984
SA-6"根弗"地空导弹 …… 984
SS-25"镰刀"地地导弹 …… 985
S-37"金雕"战斗机 …… 984
T-34 中型坦克 …… 985
T-90 主战坦克 …… 985

繁体字和简化字对照表

七画

車〔车〕
貝〔贝〕
見〔见〕
壯〔壮〕

八画

長〔长〕
亞〔亚〕
東〔东〕
兩〔两〕
協〔协〕
來〔来〕
門〔门〕
岡〔冈〕
侖〔仑〕
兒〔儿〕
狀〔状〕
糾〔纠〕

九画

剋〔克〕
軌〔轨〕
頁〔页〕
勁〔劲〕
貞〔贞〕
則〔则〕
閂〔闩〕
迴〔回〕
俠〔侠〕
係〔系〕
帥〔帅〕
後〔后〕
負〔负〕
風〔风〕
計〔计〕
訂〔订〕
軍〔军〕
陣〔阵〕
韋〔韦〕
陝〔陕〕
陘〔陉〕
飛〔飞〕
紅〔红〕
紇〔纥〕
級〔级〕
約〔约〕
紀〔纪〕

十画

馬〔马〕
貢〔贡〕
華〔华〕
莊〔庄〕
軒〔轩〕
連〔连〕
鬥〔斗〕
時〔时〕
畢〔毕〕
財〔财〕
閃〔闪〕
員〔员〕
峽〔峡〕
峴〔岘〕
剛〔刚〕
氣〔气〕
郵〔邮〕
條〔条〕
們〔们〕
個〔个〕
倫〔伦〕
島〔岛〕
烏〔乌〕
師〔师〕
徑〔径〕
針〔针〕
釘〔钉〕
釗〔钊〕
殺〔杀〕
倉〔仓〕
狹〔狭〕
芻〔刍〕
討〔讨〕
訓〔训〕
記〔记〕
庫〔库〕
凍〔冻〕
書〔书〕
陸〔陆〕
陳〔陈〕
陰〔阴〕
脅〔胁〕
務〔务〕
孫〔孙〕
純〔纯〕
納〔纳〕
紙〔纸〕
紐〔纽〕

十一画

責〔责〕
現〔现〕
規〔规〕
埡〔垭〕
堝〔埚〕
執〔执〕
殼〔壳〕
萊〔莱〕
乾〔干〕
軛〔轭〕
斬〔斩〕
軟〔软〕
專〔专〕
區〔区〕
堅〔坚〕
帶〔带〕
硃〔朱〕
麥〔麦〕
捨〔舍〕
捲〔卷〕
掃〔扫〕
處〔处〕
敗〔败〕
販〔贩〕
閉〔闭〕
問〔问〕
婁〔娄〕
國〔国〕
帳〔帐〕
崗〔岗〕
過〔过〕
氫〔氢〕
動〔动〕
偵〔侦〕
側〔侧〕
貨〔货〕
進〔进〕
鳥〔鸟〕
偉〔伟〕
徠〔徕〕
術〔术〕
從〔从〕
釣〔钓〕
魚〔鱼〕
訥〔讷〕
許〔许〕
訟〔讼〕
設〔设〕
訪〔访〕
訣〔诀〕
產〔产〕
牽〔牵〕
淶〔涞〕
淺〔浅〕
渦〔涡〕
啓〔启〕
視〔视〕
將〔将〕
張〔张〕
階〔阶〕
陽〔阳〕
隊〔队〕
婦〔妇〕
習〔习〕
參〔参〕
貫〔贯〕
鄉〔乡〕
組〔组〕
細〔细〕
終〔终〕
紹〔绍〕

十二画

堯〔尧〕
項〔项〕
賁〔贲〕
場〔场〕
達〔达〕
報〔报〕
惡〔恶〕
葉〔叶〕
萬〔万〕
喪〔丧〕
棟〔栋〕
極〔极〕
軸〔轴〕
軫〔轸〕
棗〔枣〕
殘〔残〕
雲〔云〕
揚〔扬〕
揮〔挥〕
睏〔困〕
貼〔贴〕
貯〔贮〕
開〔开〕
間〔间〕
閔〔闵〕
貴〔贵〕
勛〔勋〕
單〔单〕
買〔买〕
凱〔凯〕
圍〔围〕
無〔无〕
喬〔乔〕
筆〔笔〕
備〔备〕
順〔顺〕
傢〔家〕
衆〔众〕
復〔复〕
須〔须〕
鈐〔钤〕
欽〔钦〕
鈞〔钧〕
鈎〔钩〕
傘〔伞〕
爺〔爷〕
爲〔为〕
創〔创〕
飲〔饮〕
脹〔胀〕
勝〔胜〕
猶〔犹〕
貿〔贸〕
評〔评〕
訴〔诉〕
診〔诊〕
詔〔诏〕
痙〔痉〕
惲〔恽〕
勞〔劳〕
馮〔冯〕
測〔测〕
湯〔汤〕
淵〔渊〕
渾〔浑〕
運〔运〕
補〔补〕
畫〔画〕
尋〔寻〕
費〔费〕
違〔违〕
賀〔贺〕
發〔发〕
結〔结〕
給〔给〕
絡〔络〕
絶〔绝〕
絞〔绞〕
統〔统〕
絲〔丝〕
幾〔几〕

十三画

琿〔珲〕
瑋〔玮〕
頑〔顽〕
載〔载〕
馱〔驮〕
馳〔驰〕
遠〔远〕
勢〔势〕
塢〔坞〕
聖〔圣〕
蓋〔盖〕
蓮〔莲〕
夢〔梦〕
幹〔干〕
蔭〔荫〕
楨〔桢〕
楊〔杨〕
楓〔枫〕
較〔较〕
竪〔竖〕
賈〔贾〕
匯〔汇〕
電〔电〕
損〔损〕
搶〔抢〕
頓〔顿〕
歲〔岁〕
虜〔虏〕
業〔业〕
當〔当〕
號〔号〕
園〔园〕
農〔农〕
圓〔圆〕
節〔节〕
與〔与〕
傳〔传〕
傷〔伤〕
遞〔递〕
鈺〔钰〕
鉗〔钳〕
鉛〔铅〕
會〔会〕
愛〔爱〕
亂〔乱〕
飽〔饱〕
頌〔颂〕
腫〔肿〕
腦〔脑〕
鳩〔鸠〕
試〔试〕
誇〔夸〕
誠〔诚〕
話〔话〕
詭〔诡〕
詢〔询〕
諍〔诤〕

詳〔详〕
詡〔诩〕
裏〔里〕
愷〔恺〕
義〔义〕
煉〔炼〕
煬〔炀〕
資〔资〕
溝〔沟〕
漣〔涟〕
滅〔灭〕
滌〔涤〕
準〔准〕
塗〔涂〕
滄〔沧〕
窩〔窝〕
肅〔肃〕
裝〔装〕
際〔际〕
預〔预〕
遜〔逊〕
經〔经〕
綏〔绥〕
彙〔汇〕

十四画

瑪〔玛〕
趙〔赵〕
臺〔台〕
摯〔挚〕
壽〔寿〕
蔣〔蒋〕
構〔构〕
槍〔枪〕
輔〔辅〕
輕〔轻〕
監〔监〕
緊〔紧〕
厲〔厉〕
碩〔硕〕
爾〔尔〕
奪〔夺〕
摑〔掴〕
摻〔掺〕
對〔对〕
幣〔币〕
彆〔别〕
夥〔伙〕
閩〔闽〕
閭〔闾〕
閥〔阀〕
閤〔合〕
閣〔阁〕
團〔团〕
鄲〔郸〕
鳴〔鸣〕
罰〔罚〕
圖〔图〕
製〔制〕
種〔种〕
稱〔称〕
僕〔仆〕
僞〔伪〕
銜〔衔〕
鋁〔铝〕
銅〔铜〕
銑〔铣〕
銓〔铨〕
銚〔铫〕
銘〔铭〕
錚〔铮〕
銀〔银〕
餌〔饵〕
蝕〔蚀〕
領〔领〕
鳳〔凤〕
颱〔台〕
語〔语〕
誘〔诱〕
說〔说〕
認〔认〕
廣〔广〕
麼〔么〕
適〔适〕
齊〔齐〕
慣〔惯〕
養〔养〕
鄰〔邻〕
鄭〔郑〕
燁〔烨〕
榮〔荣〕
華〔华〕
漢〔汉〕
滿〔满〕
滯〔滞〕
漁〔渔〕
滸〔浒〕
滬〔沪〕
滲〔渗〕
寬〔宽〕
賓〔宾〕
寧〔宁〕
實〔实〕
復〔复〕
劃〔划〕
屢〔屡〕
獎〔奖〕
隨〔随〕
頗〔颇〕
態〔态〕
鄧〔邓〕
緒〔绪〕
綫〔线〕
綽〔绰〕
綱〔纲〕
網〔网〕
維〔维〕
綿〔绵〕
綸〔纶〕
綜〔综〕
綠〔绿〕

十五画

發〔发〕
駛〔驶〕
駒〔驹〕
駐〔驻〕
熱〔热〕
鞏〔巩〕
穀〔谷〕
邁〔迈〕
蕘〔荛〕
蕩〔荡〕
樁〔桩〕
樞〔枢〕
標〔标〕
樓〔楼〕
樣〔样〕
橢〔椭〕
輛〔辆〕
暫〔暂〕
輪〔轮〕
輜〔辎〕
歐〔欧〕
毆〔殴〕
賢〔贤〕
遷〔迁〕
碼〔码〕
確〔确〕
遼〔辽〕
撻〔挞〕
撲〔扑〕
撫〔抚〕
撈〔捞〕
鴉〔鸦〕
劌〔刿〕
齒〔齿〕
劇〔剧〕
鄴〔邺〕
嘩〔哗〕
賞〔赏〕
賦〔赋〕
賜〔赐〕
賠〔赔〕
噴〔喷〕
閱〔阅〕
數〔数〕
踐〔践〕
遺〔遗〕
幟〔帜〕
範〔范〕
價〔价〕
儂〔侬〕
儉〔俭〕
儀〔仪〕
樂〔乐〕
質〔质〕
徵〔征〕
衝〔冲〕
徹〔彻〕
衛〔卫〕
盤〔盘〕
鋪〔铺〕
銷〔销〕
鋒〔锋〕
銳〔锐〕
劍〔剑〕
餘〔余〕
膠〔胶〕
魯〔鲁〕
劉〔刘〕
潁〔颍〕
諸〔诸〕
諾〔诺〕
課〔课〕
論〔论〕
調〔调〕
諒〔谅〕
談〔谈〕
誼〔谊〕
廟〔庙〕
廠〔厂〕
廡〔庑〕
慶〔庆〕
廢〔废〕
敵〔敌〕
導〔导〕
潔〔洁〕
潤〔润〕
澗〔涧〕
澀〔涩〕
潯〔浔〕
寫〔写〕
審〔审〕
窮〔穷〕
遲〔迟〕
層〔层〕
彈〔弹〕
選〔选〕
槳〔桨〕
險〔险〕
駕〔驾〕
練〔练〕
緬〔缅〕
締〔缔〕
編〔编〕
緯〔纬〕
緣〔缘〕

十六画

壇〔坛〕
薑〔姜〕
薊〔蓟〕
蕭〔萧〕
頤〔颐〕
薩〔萨〕
樹〔树〕
樸〔朴〕
橋〔桥〕
機〔机〕
輻〔辐〕
輯〔辑〕
輸〔输〕
賴〔赖〕
頭〔头〕
勵〔励〕
磚〔砖〕
磣〔碜〕
歷〔历〕
據〔据〕
擔〔担〕
擁〔拥〕
頻〔频〕
盧〔卢〕
曉〔晓〕
縣〔县〕
鴨〔鸭〕
閻〔阎〕
閹〔阉〕
噸〔吨〕
噹〔当〕
戰〔战〕
噲〔哙〕
鴦〔鸯〕
嘯〔啸〕
還〔还〕
嶼〔屿〕
積〔积〕
篤〔笃〕
築〔筑〕
舉〔举〕
興〔兴〕
學〔学〕
艙〔舱〕
錶〔表〕
錯〔错〕
錨〔锚〕
錢〔钱〕
鋸〔锯〕
錫〔锡〕
鋼〔钢〕
鍋〔锅〕
錘〔锤〕
錐〔锥〕
錦〔锦〕
録〔录〕
館〔馆〕
鮑〔鲍〕
獲〔获〕
穎〔颖〕
獨〔独〕
鴛〔鸳〕
謀〔谋〕
諜〔谍〕
謊〔谎〕
鄺〔邝〕
辦〔办〕
龍〔龙〕
劑〔剂〕
懞〔蒙〕
燒〔烧〕
熾〔炽〕
營〔营〕
燈〔灯〕
憑〔凭〕
濛〔蒙〕
濃〔浓〕
澤〔泽〕
憲〔宪〕
隱〔隐〕
緻〔致〕

十七画

環〔环〕
璦〔瑷〕
幫〔帮〕
駿〔骏〕
聲〔声〕
聰〔聪〕
聯〔联〕
藍〔蓝〕
舊〔旧〕
韓〔韩〕
隸〔隶〕
檔〔档〕
檢〔检〕
麯〔曲〕
轄〔辖〕
輾〔辗〕
擊〔击〕
臨〔临〕
壓〔压〕
磯〔矶〕
擬〔拟〕
擴〔扩〕
擲〔掷〕
購〔购〕
嬰〔婴〕
闆〔板〕
闊〔阔〕
嶺〔岭〕
點〔点〕
輿〔舆〕
優〔优〕
償〔偿〕
儲〔储〕
禦〔御〕
鍇〔锴〕
鍔〔锷〕
鍾〔钟〕
鍛〔锻〕
鴿〔鸽〕
鮮〔鲜〕
講〔讲〕
謨〔谟〕
謝〔谢〕
謠〔谣〕
謙〔谦〕
應〔应〕
療〔疗〕
齋〔斋〕
燦〔灿〕
鴻〔鸿〕
濤〔涛〕
濫〔滥〕

濕〔湿〕
濟〔济〕
濱〔滨〕
濘〔泞〕
濰〔潍〕
賽〔赛〕
禮〔礼〕
嚮〔向〕
績〔绩〕
總〔总〕
縱〔纵〕
縴〔纤〕
縮〔缩〕

十八画

瓊〔琼〕
鬆〔松〕
翹〔翘〕
騎〔骑〕
鼕〔冬〕
燾〔焘〕
聶〔聂〕
職〔职〕
藝〔艺〕
藥〔药〕
檯〔台〕
櫃〔柜〕
轉〔转〕
醫〔医〕
礎〔础〕
霧〔雾〕
擾〔扰〕
擺〔摆〕
豐〔丰〕
叢〔丛〕
矇〔蒙〕
題〔题〕
闔〔阖〕
闕〔阙〕
曠〔旷〕
壘〔垒〕
蟲〔虫〕
鵠〔鹄〕
穫〔获〕
簡〔简〕
鵝〔鹅〕
雙〔双〕
邊〔边〕
歸〔归〕
鎮〔镇〕
鏈〔链〕
鎖〔锁〕
鎦〔镏〕
獵〔猎〕
謊〔谎〕
謾〔谩〕
雜〔杂〕
離〔离〕
顏〔颜〕
糧〔粮〕
濾〔滤〕
瀋〔沈〕
額〔额〕
隴〔陇〕
繚〔缭〕
織〔织〕
斷〔断〕

十九画

鬍〔胡〕
騙〔骗〕
壞〔坏〕
難〔难〕
蘋〔苹〕
蘆〔芦〕
蘄〔蕲〕
蘇〔苏〕
顛〔颠〕
麗〔丽〕
礪〔砺〕
礦〔矿〕
願〔愿〕
璽〔玺〕
關〔关〕
疇〔畴〕
蹺〔跷〕
嚴〔严〕
獸〔兽〕
羅〔罗〕
贊〔赞〕
穩〔稳〕
簽〔签〕
簫〔箫〕
懲〔惩〕
鏞〔镛〕
鏡〔镜〕
鏇〔旋〕
鏘〔锵〕
鶉〔鹑〕
臘〔腊〕
譚〔谭〕
識〔识〕
譜〔谱〕
證〔证〕
廬〔庐〕
龐〔庞〕
鯗〔鲞〕
懷〔怀〕
類〔类〕
瀘〔泸〕
寵〔宠〕
韜〔韬〕
繩〔绳〕
繹〔绎〕
繪〔绘〕

二十画

駢〔骈〕
蘭〔兰〕
飄〔飘〕
麵〔面〕
攔〔拦〕
齡〔龄〕
齣〔出〕
獻〔献〕
黨〔党〕
懸〔悬〕
贍〔赡〕
闥〔闼〕
闡〔阐〕
犧〔牺〕
籌〔筹〕
譽〔誉〕
覺〔觉〕
艦〔舰〕
鐧〔锏〕
鐘〔钟〕
鐙〔镫〕
饒〔饶〕
饋〔馈〕
騰〔腾〕
觸〔触〕
護〔护〕
譯〔译〕
議〔议〕
癥〔症〕
競〔竞〕
糰〔团〕
爐〔炉〕
瀾〔澜〕
寶〔宝〕
驁〔骜〕
竇〔窦〕
襬〔摆〕
響〔响〕
繻〔𦈡〕
繼〔继〕

二十一画

鰲〔鳌〕
驅〔驱〕
歡〔欢〕
權〔权〕
轟〔轰〕
酈〔郦〕
殲〔歼〕
攝〔摄〕
闢〔辟〕
躍〔跃〕
纍〔累〕
鐵〔铁〕
鐸〔铎〕
鐮〔镰〕
鷄〔鸡〕
辯〔辩〕
懾〔慑〕
爛〔烂〕
灃〔沣〕
竈〔灶〕
顧〔顾〕
鶴〔鹤〕
屬〔属〕
續〔续〕

二十二画

聽〔听〕
鑒〔鉴〕
霽〔霁〕
邏〔逻〕
體〔体〕
鑄〔铸〕
鑌〔镔〕
讀〔读〕
彎〔弯〕
顫〔颤〕
龔〔龚〕
襲〔袭〕
灘〔滩〕
灑〔洒〕
竊〔窃〕

二十三画

驗〔验〕
顯〔显〕
鱗〔鳞〕
變〔变〕
纖〔纤〕

二十四画

驟〔骤〕
壩〔坝〕
韆〔千〕
觀〔观〕
鹽〔盐〕
釀〔酿〕
靈〔灵〕
攬〔揽〕
蠶〔蚕〕
讓〔让〕
鷹〔鹰〕
癱〔瘫〕
贛〔赣〕

二十五画

鑲〔镶〕
灣〔湾〕

二十六画

驥〔骥〕

二十七画

鑼〔锣〕
鑽〔钻〕
纜〔缆〕

二十八画

鑿〔凿〕

INDEX OF ARTICLES

A

A New Book on National Defense 210
A-10 Thunderblot attacker 980
Absolute Weapon. Atomic Power and World Order, The 342
Academy of Military Science of the CPLA 926
activities of learning from Lei Feng 780
activities of national defense economy 206
adherence to the Party's absolute leadership over the Army 303
administering the armed forces according to laws 803
Adrianople, Battle of 1
advanced company 763
aerial bomb 231
aerial escape kit 230
aerial firing 489
aerial reconnaissance 232
aero engine 229
aerobatic flight 714
aerodynamics 487
A'ertai Mountains 1
Afghanistan 1
Africa 171
Agrarian Revolutionary War 722
AH-64 Apache armed helicopter 980
Aiding Vietnam and Resisting French Aggression 832
aim of the Chinese People's Liberation Army 934
air bombardment 250
air combat 489
air control 229
air defense force 168
Air Defense Operation of the Chinese People's Volunteers 938
Air Defense Operations by the Chinese People's Liberation Army 921
air defense 167
air fleet 229
air force unit training 484
air force geography 485
Air Force of the Chinese People's Volunteers 939
Air Force of the CPLA 926
Air Force political work 486
air force tactics 485
air force 483
air navigation 489
air offensive campaign 488
air raid 488
air strategy 485
air surveillance radar 139
air warfare, theory of 490
airborne operation 483
airborne electronic equipment 289
airborne operation 482
airborne radar 289
airborne weapon system 290
aircraft instruments 231
aircraft carrier 230
air-independent power plant for submarine 619
airland battle 479
air-to-air missile 487
air-to-ship missile 482
air-to-surface missile 479
Alamein, Battle of El 4
Alexander III 785
Alexander's Anabasis 784
AM.39 Exocet air-to-ship missile 980
ambush combat 178
American Civil War 549
American War of Independence 545
American-Spanish War 552
ammunition 90
amphibious assault vehicle 509
amphibious landing combat 103
amphibious landing operation 103
amphibious warfare ships 103
anchored mine 542
ancient Greek military thought 191
ancient Roman military thought 190
Anqing, Battle of Defending 6
Antarctica 576
antiairborne operation 159
anti-aircraft artillery firing 185
antiaircraft gun 185
anti-airraid campaign 160
anti-amphibious landing operation 461
anti-bacteriological warfare 163
antiballistic-missile missile 157
Anti-British War by the Troops and People in Tibet 760
antimine ships 161
anti-missile operation 158
anti-radiation drone 158
anti-radiation missile 158
anti-satellite missile 163
anti-satellite weapon 163
Anti-Strangling Operation 159
anti-submarine missile 160
anti-submarine patrol aircraft 161
antitank gun 162
anti-tank missile 162
antitank operation 161
anti-terrorism activity 160
Aomen; Macao 7
Arab Empire's military thought 3
Arctic Ocean 22
Ariane launch vehicle 5
Arleigh Burke class destroyer 5
armed conflict 751
armed forces 752
armed helicopter 753
armor 460
armored reconnaissance vehicle 971
armored vehicle 969
armored bridge layer 705
armored command vehicle 971
armored communication vehicle 971
Armored Corps of the Chinese People's Volunteers 941
Armored Corps of the CPLA 934
armored forces technology 967
armored personnel carrier 970
armored recovery vehicle 970
Armored Warfare 971
arms 40
army logistics 525
army geography 525
army management and education 350
army should be subordinated to the overall situation of the whole country's construction 360
army should raise its education and training to a strategic position 360
army unit training 523
army watercraft service 524
army watercraft unit 524
army watercraft 524
army 343

army 522
army 295
Army Task of Consolidation, The 363
arrow 313
art of logistics 260
art of military themes 418
Art of War, The, Dell' arte della guerra 879
artillery firing 600
artillery ammunition 602
Artillery Bombardment against Jinmen 603
Artillery of the Chinese People's Volunteers 940
Artillery of the CPLA 927
artillery radar 600
artillery tactics 602
artillery 284
Asia 785
assault rifle 722
assault 621
assault 70
Assembly Training in Gutian 200
Assyrian Wars 785
asymmetric operation 170
Atlantic Ocean 79
Atlantic, Battle of the 81
atomic bomb 831
attack in-depth 633
attacker 621
"August 6" Naval Battle 8
Augustus 6
Aurora cruiser 1
Austerlitz, Battle of 7
automated command system for artillery firing 601
automated command system for armored and mechanized troops 969
automation of logistic command 262
automation of military command 367
automobile transportation unit 616
Autumn-Harvest Uprising in the Hunan-Jiangxi Border Region 767
Award of Significant Professional and Technological Contribution of the CPLA 934

B

B-2 Spirit bomber 980
Bai Chongxi 15
Bai Qi 15
Baixiang, Battle of 18
Balkan Wars 12
ballistic meteorology 88
Ballistic Missile Defense Program; BMDP 88
ballistic missile early warning radar 88
ballistic missile 87
ballistics 89
Baoding Military Academy 20
barracks area 822
barracks 822
base trainning 291
basic load 291
battalion 821
battle field surveillance radar 846
battle laboratory 979
Battle Song of the Chinese People's Volunteers 941
battlefield information management 846
battlefield 846
battleship 849
bedding, clothing and accoutrements 36
Beibu Gulf 24
Beijing Military Area Command 30
Beijing 28
Beijing-Hangzhou Canal 337
Beiping-Tianjin Campaign 607
Bering Strait 15
Berlin, Battle of 43
Bethune, Henry Norman 15
better troops and simpler administration 338
Bhutan 44
Bi Dexian 37
binary chemical weapon 150
Bingxue Xinshu; A New Book on Art of War 39
biological agent 662
biological defense technology 661
biological examination equipment 661
biological warfare 662
biological weapon 661
bird blunderbuss 587
black powder 248
Black Sea, Strait of 248
blitzkrieg 653
blockade 178
BMD-3 airborne fighting vehicle 981
Bohai Sea 44
Bohai Strait 44
Boju, Battle of 43
Bolívar, Simón 42
bomber 250
bomb-mine 228
border defense 38
borderland military geography 38
Bosnia and Herzegovina War 41
bottom mine 63
bourgeois outlook on war 972
bow 189
branch of the PLA Communist Youth League 349
Breaking Out from Central Plains 951
Brief Summary of Five Years' Struggle against the Enemy, A 742
brigade 526
British military thought 8 8
broadband integrated services information network 491
Brunei 736
bugging 622
Build a Powerful Modernized and Regularized Revolutionary Army 307
building of logistics service 258
building socialist spiritual civilization through the joint efforts of the army and the masses 373
bulletproof clothing 164
Byzantine Empire's military thought 18

C

C^4ISR architecture framework 981
cadre going down to grass-roots units serving as a soldier or acting as a leader .82
Caesar, Gaius Julius 460
Cai Qiao 51
Cai Shenxi 51
Caishi, Battle of 50
camouflage equipment 731
camouflage 731
campaign logistics 869
campaign of strategic missile forces 855
campaign 867
camping equipment 794
Canada 300
Cannae, Battle of 461
cannon of ancient China 911
Cao Cao 52
capital construction and barracks service 291
Capital garrison command 734
Capture of Luding Bridge 141
carbon fiber projectile 708
cargo transportation 755
carrying out strategic change of the guiding ideology of national defense and army building 204
Carrying out the Strategy of Strengthening the Army Through Science and Technology, Pushing on the Army Building in Quality 194
cartridge 620
catering equipment and utensils 809

Central Jiangsu Campaign 684
Central Military Commission, The 949
certificate for the use of
military vehicle 440
Challenger main battle tank 720
Changbai Mountains 52
Changchun 54
Changjiang River; Yangtze River 54
Changjiang-River Middle-Lower
Reaches Plain 55
Changping, Battle of 55
Changsha 57
Changsha, battle of 57
Changshao, Battle of 57
Changzheng launch vehicle 58
Charter of the United Nations 505
chemical ammunition 270
Chemical Defense Corps of the CPLA 921
chemical defense corps equipment 166
chemical protection technology 270
chemical reconnaissance equipment 272
chemical warfare 272
chemical weapon 270
chemical weapon destruction
technology 271
chemical weapon verification
technology 271
Chen Cheng 63
Chen Fangyun 63
Chen Geng 64
Chen Yi 64
Chen Yi's military thought 66
Cheng Kaijia 68
Cheng Qian 69
Chengdu Military Area Command 67
Chengdu 66
Chenggao, Battle of 67
Chengpu, Battle of 68
Chiang Kai-shek 317
Chiang Kai-shek's War against
Feng Yuxiang and Yan Xishan 316
Chibi, Battle of 69
China, People's Republic of 943
China's ancient military thought 912
China's modern military thought 914
China's nuclear tests 914
Chinese military system 915
Chinese People's Anti-Japanese Military
and Political College 935
Chinese People's Armed Police Force,
The 935
Chinese People's Liberation Army,
CPLA 917
Chinese Workers' and Peasants' Red
Army, CWPRA 899
Chinese Workers' and Peasants' Red
Army College 904
Chongming Island 70
Chongqing 70
Chouhai Chuji, A Book on
Coastal Defense 72
Chu and Han, War between the 72
Ci Yungui 75
civil air defense engineering 634
civil defense law 558
civil defense system 559
civilian cadre 736
Clausewitz, Carl von 478
close assault projectile 189
close combat 330
closing breach 178
coast defense 215
cold arms 500
cold war 500
Collected Military Writings
of Deng Xiaoping 106
Collected Military Writings
of Mao Zedong 541
collective protective equipment 295
combat 846
combat aircraft 975
combat at sea 223
combat efficiency analysis 979
combat formation 847
combat in mountain areas 651
combat in riverine areas 313
combat in urdan areas 68
combat mission program 979
combat power 847
Combined Arms College of the Armed
Forces of Russian Federation 147
combined guidance 180
combined-arms tactics 236
command system of field air
defense intelligence 794
command and control warfare 893
command automation
systems engineering 894
command of the air 895
Command of the Air, The,
Ildominio dell' aria 895
command of the armed police forces 748
command of the sea 895
command of the space 895
command post 894
command system 894
Commission of Science, Technology
and Industry for National Defense
of the CPLA 923
common subject training 189
communication jamming equipment 720
communication satellite 721
communication security technology 720
communication with submarine 140
company club 503
company meeting of all servicemen 503
company 503
composite explosive 281
comprehensive national power 974
Comprehensive Nuclear
Test Ban Treaty; CTBT 632
computer information warfare 296
Concentrate a Superior Force to
Destroy the Enemy Forces
One by One 295
concentration and dispersion of forces 38
concentration 295
conference of servicemen's
representatives 375
Conference on Disarmament 50
Confucianist military thought 642
Constantinople, Siege of 459
containing operation 617
Convention on Prohibitions or
Restrictions on the Use of Certain
Conventional Weapons which
may be Deemed to be Excessively
Injurious or to have Indiscriminate
Effects, CCW 336
Convention on the Prohibition
of the Development, Production,
Stockpiling and Use of Chemical
Weapons and on Their Destruction;
CWC 336
Convention on the Prohibition
of the Development, Production and
Stockpiling of Bacteriological
(Biological) and Toxin Weapons and
on Their Destruction; BWC 337
conventional missile strike campaign 58
conventional war 58
corps 342
cost-effectiveness analysis 177
counter assault 157
counterattack battle 159
Counterattack Campaign in the
Summer of 1953 in the War to Resist
U.S. Aggression and Aid Korea 471
Counter Campaign against "Encircle-
ment and Suppression" in the
Western Hunan and Western Hubei
Soviet Area 766
Counter-Campaign against "Encircle-
ment and Suppression" in the
Hunan-Hubei-Jiangxi Soviet Area 766
Counter Campaign against "Encircle-
ment and Suppression" in Hunan-
Hubei-Sichuan-Guizhou Soviet Area 765

Counter-Campaign against "Encirclement and Suppression" in the Fujian-Zhejiang-Jiangxi Soviet Area 559
Counter-Campaign against "Encirclement and Suppression" in the Hubei-Henan-Anhui Soviet Area 148
Counter-Campaign against "Encirclement and Suppression" in the Hunan-Jiangxi Soviet Area 768
Counter-Campaign against "Encirclement and Suppression" in the Shaannxi-Gansu Soviet Area 655
Counter-Campaign against "Nine-Route Siege" in Southeastern Shanxi 332
Counter-Campaign against "siege" in the Sichuan-Shanxi Soviet Area 73
Counter-Campaigns against "Encirclement and Suppression" in the Central Soviet Area 950
Counter-Campaigns against "Eight-Route siege" by the Shanxi-Chahar-Hebei Military Area Command 331
Counter-Campaigns against "Mopping-Up" in the Central Hebei Area on May 1st 300
Counter-Campaigns against "Mopping-Up" in the Yimeng Mountains Area in the Winter of 1941 804
CPC Central Committee's Instruction Letter to the Front Committee of the Fourth Army of the Red Army 899
Crimean War 478
Cromwell, Oliver 479
crossbow 591
Crossing Changjiang River, Campaign of 136
cruise missile 781
cruiser 781
Crusades Expeditions 665
cultural work of the PLA grass-roots units 350

D

Dabie Mountains 78
dagger-axe 186
Dajin Chuan-Xiaojin Chuan Battle of 81
Darius I 78
day-to-day ideological work 338
Decision on Certain Problems Regarding to PLA Ideological and Political Construction Under the Conditions of Reform, Opening and Developing Socialist Market Economy 193
Declaration on the Principles of Provisional Arrangements of Autonomy 516
decontamination equipment 762
defense in all depth 633
defense of air territorial 480
defense system analysis 209
defense 168
Defensive Operations in the Summer-Autumn of 1951 in the War to Resist U.S. Aggression and Aid Korea 469
defensive campaign 169
demobilization 180
democracy in three main fields 643
demonstration and validation of advanced technology 763
Deng Xiaoping 104
Deng Xiaoping's Thought of Army Building in the New Period 107
depleted uranium projectile 607
depletion of numbers 306
depot 40
depth charge 659
despise the enemy strategically and take full account of him tactically 858
destroyer 631
detonics 21
development strategy of the armed police forces 744
digital secure telephone automatic switched network 669
digitized battlefield 670
digitized force 670
Ding Henggao 128
Dingtao Campaign 129
directed energy weapon 129
disabled revolutionary servicemen 186
disintegrating enemy troops 727
distress prevention and rescue equipment for ship 310
division 664
Doenitz Karl 104
Dong Cunrui 134
Dou Xian's Defeat of the Northern Hun Tribes 135
Douhet, Giulio 135
DPRK 59
Draft Provisional Regulations Regarding to Political Work of the Chinese Workers' and Peasants' Red Army 907
Draft Regulations Regarding to Political Work of the Eighteenth Group Army (the Eighth Route Army) of the Chinese National Revolutionary Army 913
Draft Resolution of the Ninth CPC Congress of the Fourth Army of the Red Army 907
Du Yu 136
dual leadership system 671
Duan Dechang 139
Dusong Pass 135
duty performance of the armed police forces 747
duty-performance of professional training of the armed police forces 747

E

E-2C Hawkeye early warning aircraft 981
EA-6B Prowler electronic warfare aircraft 981
Eagle Regiment of Naval Aviation 220
Early Qing Dynasty, military thought of the 631
early warning aircraft 828
East China Sea 132
East Prussia, Battle of 134
Eastern Han Dynasty's War over the Western Regions 132
Eastern Henan, Campaign of 829
education in military colleges and schools 362
education in the armed police forces colleges and schools 746
education of academies in the people's armed forces departments 635
education of fundamental function in the army 349
education of legality in the armed forces 347
education of noncommissioned officer academy 667
EF2000 Typhoon fighter 982
eighteen kinds of weapons 664
Eighth Route Army, ERA 8
Eisenhower, Dwight David 5
electromagnetic dominance 895
electro-magnetic gun .25
electromagnetic pulse protective techniques for shelters 166
electronic reconnaissance ship 128
electronic warfare aircraft 126
electronic warfare equipment 127
electronic warfare pod 126
electronic warfare reconnaissance 127
electronic warfare 127
electro-thermal gun 125

emergencies handling by the armed
police forces 743
emergency maneuvering operation 816
emergency communication system 816
encounter combat 844
Energy launch vehicle 584
enforcement of martial law 325
Engels military theory 149
Engineer Corps of the Chinese
People's Volunteers 938
Engineer Corps of the CPLA 922
engineer equipment 188
engineer reconnaissance 188
engineer support 187
engineering camouflage 188
English Channel 821
English Civil Wars 820
enlistedman 667
*Ensure the Party's Absolute
Leadership over the Army* 20
envelopment on double flanks 236
environmental warfare 275
equipment maintenance 966
equipment department 964
equipment failure 964
equipment maintainability 966
equipment maintenance 965
equipment reliability 965
equipment repair 966
equipment servicing 965
equipment technical preparation 964
equipment technical support unit 964
espionage 128
Europe 593
evaluation of operational
effectiveness of combat aircraft 976
excellent soldier 822
explosive 845
extended range technology of
launching weapon 151
Extensive Competition of
Military Skills, 1964 77

F

F/A-22 Raptor fighter 982
F-117 Night-hawk attacker 982
F-15E Eagle fighter-bomber 983
F-16 Fighting Falcon fighter 983
F-35 fighter 983
Fang Zhimin 164
Fei Shui, Battle of 177
feint 793
Feng Yu xiang 178
field integrated communication system 796
field medical equipment 796
field mobile health service force 795
field petroleum pipeline 795
field rations 795
field refueling 795
field switching system 795
field tank farm 796
field water supply 795
Fifth Campaign in the War to
Resist U.S. Aggression and
Aid Korea 467
fighter 306
fighter-bomber 305
financial support 50
fine tradition in political
work of the army 364
fire control system of weapon 748
fire-gun 282
firepower 284
firing accuracy 659
first aid station 341
First Campaign in the War to Resist
U. S. Aggression and Aid Korea 468
First Field Army 124
First Front Army of the Chinese
Workers' and Peasants' Red Army 906
First World War 121
fission weapon 515
Five Dynasties and Ten Kingdoms,
wars in the period of the 740
Five Heroes in the Battle of
Langya Mountain 495
fleet 307
flying technique 169
fortification 962
fortress command 794
Four Crossings of Chishui River 676
"four have's" servicemen 678
four kinds of education 677
Fourth Campaign in the War to Resist
U.S. Aggression and Aid Korea 467
Fourth Field Army 120
Fourth Front Army of the
Chinese Workers'and
Peasants' Red Army 905
France 152
Franco-Prussian War 611
Franco-Russian War 152
Frederick II 178
French Campaign 155
French Military Intelligence
Directorate 153
French military system 155
French military thought 154
French Revolutionary War 153
frigate 265
frogman 727
frontline first aid 286
Frunze Military Academy 179
Frunze, Mikhail Vasilyevich 179
Fu Zuoyi 181
Fufeng-Meixian Campaign 179
full-dimension operations 632
fuze 808
Fuzhou 180

G

game theory 139
Gao Shuxun Movement 186
Gaolianghe, Battle of 184
general branch committee of the
PLA Communist Youth League 349
general requirements of
the army building 352
generl branch committee in the
PLA Party organs 345
Geneva Conventions 641
Genghis Khan 68
geodetic satellite 52
German military system 102
German military thought 101
Germany 100
Gibraltar Strait of 892
giving lenient treatment to captives 491
Golmud-Lhasa Petroleum Pipeline 186
Good Eighth Company on
Nanjing Road 578
Good Eighth Company on the
Gulangyu Island 192
grade of equipment repair 966
Grand Strategy 87
grass-roots units committee
of the Party in PLA 350
Great Campaign by One
Hundred Regiments 16
Great Production Movement 78
Great Victory at Zhennan Pass 888
Great Wall 53
Greater Khingan Mountains 82
Greco-Persian Wars 761
grenade launcher 521
ground penetrating radar 707
ground guidance 112
ground reconnaissance 112
ground-to-air missile 110
ground-to-ground missile 109
ground-to-ground strategic
missile forces 110
Guadalcanal, Battle for 192
Guandu, Battle of 194

Guangdong Campain 196
Guangxi Campain 197
Guangzhou Military Area Command 198
Guangzhou Uprising 198
Guangzhou 198
Guderian, Heinz 192
guerrilla warfare 823
guided missile 91
Guidelines for Japan U.S Defense Cooperation, 1997 641
Guiling, Battle of 201
Guiyang 200
Gulf War 224
gun family 621
gun propellant 151
gun 302
gunboat 603
gun-directing radar 603
gun-howitzer 302
gun-launched missile 604
gunnery 659
gunpowder of ancient China 911
gunpowder 286
Gustavus II Adolphus 192

H

Hague Conventions 225
Haiguo Tuzhi; An Illustrated Introduction to Foreign Countries 215
Haikou 220
Hail the Signal Victory of the Chinese People's Volunteers 962
Hainan Island 221
halberd 296
Han Xin 228
hand grenade 669
Handan Campaign 226
handgun; pistol 669
Hangzhou 228
Hannibal 228
Harbin 214
He Long 246
He Long's military thought 247
headquarters staff work 672
headquarters 672
health service 732
Hefei 235
Helan Mountains, Battle of 246
helicopter 893
Henan-Shaanxi Corridor 830
Hengduan Mountains 249
Hengyang-Baoqing Campaign 249
Heroic Battalion 821
heroic groups in flood fighting and emergency rescue 462
Heshangyuan, Battle of 237
Hetao Plain 237
Hexi Corridor 238
Hexi, Battle of 238
Hezhou, Battle of 237
high power microwave weapon 184
high speed anti-radiation missile; HARM 214
high technology local war 184
Himalayas 762
historical military geography 502
Hohhot 263
homing guidance 780
Hong Kong 765
honorary title 642
Hormuz Strait 287
hovercraft 615
howitzer 521
Hu Jingfu 264
Huaihai Campaign 272
Huang Gonglue 275
Huang Jiguang 278
Huang Kecheng 278
Huang Shigong Sanlue; Huang Shigong's Three Stratagems 280
Huangan-Macheng Uprising 279
Huanghe River; Yellow River 276
Huangpu (Whampoa) Military Academy 279
Huangqiao Campaign 280
Huangtiandang, Battle of 281
Huangtuling, Battle of 281
Hulao Pass 264
Humen Fort and Guangzhou, Battle of 264
Hundred Years' War 15
hydrodynamics 800
hydrogen bomb 627

I

idealism in the military field 422
Ideological and Political Building Must Be Put in the First Place in Building the Army from All Respects 37
ideological and political education in the army 355
incendiary weapon 634
India 810
Indian military system 813
Indian military thought 812
Indian Ocean 815
individual carrying load 87
individual protective equipment 187
Indonesia 814
Indo-Pakistani Wars 810
inertial guidance 194
infantry fighting vehicle 47
Influence of Sea Power upon History, 1660–1783, The 222
information dominance 896
information warfare 774
infrared decoy 251
infrared guidance 251
infrared jammer 250
infrared reconnaissance 251
initiating explosive devices 282
initiative and passivity in war 881
injury from new concept weapons 771
Institute of Military Operations Research and Analysis 434
Instructions of the Chairman of the People's Revolutionary Military Commission of the Central People's Government 950
integrated electronic information system 973
integrated gun-missile air defense weapons 89
integrated support engineering of weapons and equipment 751
intelligent land mine 896
interior military security department 343
international military law 210
Iran-Iraq War 510
island blockade campaign 98
island offensive campaign 99
Israeli Defense Intelligence Branch 805
Israeli mobilization system 804
Italian Campaign 807
Italian Wars of Independence 806
Italy 805

J

"January 28" Battle of Resistance 801
Japan 636
Japanese Combined Fleet 639
Japanese Expeditionary Force for Invading China 639
Japanese military system 638
Japanese military thought 637
Jialing River Campaign 302
Jiang Sichang 315
Jiang Zemin's Thought of National Defense and Army Building 313
Jiangjiahekou, Combat of 316
Jiayu Pass 303
Jimo, Battle of 295
Jin and Liao Dynasties, Wars between the 326

Jin and Song Dynasties, Wars between the 326
Jinan Campaign 299
Jinan Military Area Command 298
Jinan 298
Jingnan Campaign 340
Jingxing, Battle of 339
Jixiao Xinshu, A New Book on Military Training 297
Joffre, Joseph-Jacques-Césaire 763
joint campaign 506
Joint Chiefs of Staff 51
joint fire strike 506
joint logistic sub-department 509
joint logistics 508
joint operations command 508
joint operations, theory of 507
joint reconnaissance 507
joint training 506
Ju Gong 341
Julu, Battle of 341
"July 7" War of Resistance at Lugouqiao 612
just war and unjust war 888
Jutland, Naval Battle of the 639
Juyong Pass 341

K

Ka-52 Alligator armed helicopter 460
Kazakhstan 214
Kemal Atatürk 460
kinetic energy weapon 135
knife 91
Korea Strait 60
Korean Armistice Agreement 61
Korean Armistice Negotiations 61
Korean War of Resistance against Japan in 1592 60
Korean War 62
Kosovo War 478
Kotnis, Dwarkanath Shantaram 476
Kublai Khan 264
Kumsong, Battle of 325
Kunming 491
Kunyang, Battle of 492
Kursk, Battle of 490
Kutuzov, Mikhail Illarionovich 490
Kuznetsov class aircraft carrier 490
Kyrgyzstan 294

L

Lü Min 526
Laiwu Campaign 493
Lanchester's equations 494
land mine 111
Landing Operation on Hainan Island 221
land-mine warfare 111
Lanzhou Campaign 495
Lanzhou Military Area Command 494
Lanzhou 494
Laos 496
Laoshan, Battle of 496
large formation of campaign 869
laser weapon 293
laser guidance 294
laser radiation hazard and protection 292
laser ranging technology 292
laser reconnaissance 293
laser warning equipment 293
Later Jin (Qing) and the Ming Dynasty, War between the 252
Later Zhou's Attack on the Southern Tang 263
launch vehicle 840
law of military installation protection 412
law of national defense education 206
law of national defense mobilization 202
law of national defense 202
law of neutrality 947
law of preferential treatment to servicemen 377
law of protecting servicemen's marriage and family 376
law of servicemen insurance 375
law of war 876
laws and regulations of military health 356
laws and regulations of war 878
laws of war 878
Leclerc main battle tank 497
legal service in the armed forces 347
legal service of the grass-roots units 291
Legalist military thought 156
legendary antiquity to the Three Dynasties, wars during the period from 832
Lei Feng 499
Leizhou Peninsula 499
Lenin's military theory 514
Leopard II main battle tank 21
Lesser Khingan Mountains 770
lethal and destructive effect of nuclear weapon 243
Leuctra, Battle of 520
Leyte Gulf, Naval Battle of the 493
Lhasa 493
Li Guang 500
Li Jing 500
Li Mu 500
Li Shimin 500
Li Xiangqun 501
Li Xiannian 501
Li Zongren 502
Lianbing Shiji; A Manual for Military Training 509
Liao, Song, Western Xia and Jin Dynasties, military thought of the 512
Liaodong Peninsula 510
Liaoxi Corridor 513
Liaoxi-Shenyang Campaign 511
Liaoyang Assembled Training 513
Liddell Hart, Basil Henry 502
limited war, theory of 824
Lin Biao 515
Lin Biao's military thought 515
line of defense 168
Linfen Campaign 516
liquid propellant gun 801
literature of military themes 417
Liu Bocheng 517
Liu Bocheng's military thought 518
Liu Xiu's War of National Unification 519
Liu Yu 520
Liu Zhidan 520
Liulaozhuang Company 519
Liutao, Six Stratagems 522
logistic support capability 254
logistic base 257
logistic command 261
logistic coordination 260
logistic defense 255
logistic deployment 255
logistic equipment 263
logistic establishment 255
logistic installations 259
logistic laws and regulations 255
logistic management 256
logistic reconnaissance 258
logistic scientific research 258
logistic supply relations 256
logistic supply strength 256
logistic supply 256
logistic support way 254
logistic support 253
logistic system 259
logistic war preparation 261
logistics of strategic missile forces 853
logistics department 255
logistics of reserve-duty forces 826
logistics of the armed police forces 752
logistics of the Chinese People's Volunteers 938
logistics 252
Long March of the Chinese

Workers' and Peasants' Red Army 901
long-range operation 834
low-intensity conflict, theory of 109
low-light-level night vision technology 730
Lu Baolin 522
Ludendorff, Erich 522
Luo Binghui 526
Luo Ronghuan 527
Luo Ronghuan's military thought 528
Luo Ruiqing 529
Luo Shengjiao 529
Luoyang-Hulao, Battle of 529

M

M1 Abrams main battle tank 983
M109 155mm self-propelled howitzer 984
M270 227 mm multiple rocket launcher 984
MacArthur, Douglas 535
machine gun 288
Magallanes, Estrecho de 535
magazine supply system 659
Mahan, Alfred Thayer 532
Main Intelligence Directorate of Russian Federation General Staff Department 148
Make Great Efforts to Explore the Characteristics and Laws of Running the Army under the Conditions of Socialist Market Economy and Opening to the Outside World 590
Malacca, Strait of 534
Malaysia 533
Maling, Battle of 534
Malvinas Islands War 531
man's dynamic role in war 881
management of acquisition weapons and equipment 750
management of military real estate 348
management of national defense economy 206
maneuver 288
maneuver warfare 288
manned spacecraft 841
Manstein, Erich von 535
manufacture technique of metal weapons in ancient China 912
Mao Zedong military thought 539
Mao Zedong 536
March into Dabie Mountains 329
march 775
Marder infantry fighting vehicle 281
marine corps 218
maritime campaign 223
maritime raid warfare 222
maritime reconnaissance 224
Marlborough, John Churchill, 1st Duke of 531
Marne, Battles of the 531
Marshall, George Catlett 534
Marx's military theory 532
Marxist outlook on war 533
material purchase 754
material for equipment maintenance 966
material service 754
material support 753
materialism in the military field 422
mechanical artillery 600
mechanism in war 879
mechanized warfare, theory of 289
medals of honor for meritorious service of the Chinese People's Liberation Army 922
medals of the Chinese people's Liberation Army 924
medical aid at sea 222
medical evacuation 802
medical protection against NBC weapons 732
medical treatment in grades 178
Mediterranean Sea 112
Meeting the Challenge of World Wide Military Development in the Spirit of Reform and Innovation 804
Menghanggu, Battle of 556
meteoric trail communication 520
meteorological satellite 615
meteorological support for joint operations 508
meteorological warfare 615
Middle East Wars 896
Midway, Naval Battle of the 948
military classics 38
military administrative law 425
military aeronautical meteorology 393
military air transportation 230
military aircraft identification insignia 445
military aircraft 444
military airfield 447
military application of computer 296
military area command 374
military art 426
military artificial weather modification 453
military audit 412
military automobile 451
military base 399
military blasting 439
military bridge 453
military budget 362
military cartography 384
military characteristics of nuclear weapon 244
military chemistry 398
military climatology 407
military cognition 411
military command system 366
military command 364
military communication equipment 454
military communication system 419
military communication 418
military computer network security 449
military computer operating system 448
military computer software platform 449
military computer software technology 449
military container transportation 295
military court 388
military criminal law 424
military decision support system, MDSS 405
military depot 440
military dialectics 377
military digitization technology 454
military diplomacy 420
military document 455
military electronics 443
military economic law 405
military electronic computer 441
military embedded computer system 452
military emblem 372
military energy source 451
military engineer machinery 445
military engineering construction 349
military engineering surveying 390
military engineering 389
military equipment geography 437
Military Exercise in North China, 1981 266
Military Exercise on the Southeast Coast of China 132
military exercise 432
military factory run on a commercial basis 354
military farm and sideline production 353
military finance 344
military foodstuff service center 48
military force and comprehensive power 406
military geodesy 381
military geographical information system 382
military geographical support 382
military geography 382
military health care 360
military helmet 454
military highway transportation 189
military hospital 360

military hydrographic surveying and charting 391
military hydrography 414
military hygiene and epidemic prevention 356
military industry 391
military infrared technology 447
military intelligence research 411
military intelligence 409
military item production 439
military judgment work 413
military judicature 414
military knowledge engineering 437
military laser technology 448
military law 385
military legal relation 386
military legal system 388
military legislation 406
military logistics geography 397
military logistics of Russian Federation 145
military logistics 395
military marine hydrological support 391
military materials reserve 358
military medical readiness 357
military medicine 433
military meteorological equipment 409
military meteorological information technology 408
military meteorological support 407
military meteorology 408
military mobile communication system 456
military model 407
military module 443
military music 457
military nautical meteorology 393
military navigation 392
military occupation 436
military oceanography 392
military oil depot 456
military operations other than war 170
military optical instrument 445
military optics and optoelectronics technology 446
military personnel development and training 411
military personnel 354
military photogrammetry 412
military pipeline transportation 194
military postgraduate education 358
military practice 413
military procedural law 417
military procuratorate 403
military procuratorial work 403
military products 373
military propaganda 425
military radar 450
military railway transportation 720
military rank 437
military reconnaissance 436
military remote control technology 456
military remote sensing technology 455
military requirement engineering 425
military restricted area 405
military review 835
military revolution 388
military road 440
military satellite 454
military service law 39
military simulation technology 443
military songs 372
military space equipment 395
military space meteorology 394
military space technology 393
military space weather support 406
Military Strategy 436
military strength and military potential 413
military surveying and mapping support 380
military surveying and mapping viaremote sensing 433
military surveying and mapping 380
military surveying-and-mapping equipment 381
military symbol 344
military system engineering 422
military system of Russian Federation 147
military system 457
military systems and elements 424
military technology 399
military telemetry technology 455
military telephone automatic switched network 441
military thinking 415
military thought 415
military topography 384
military topology 39
military traffic 403
military training by scientific and technical means 477
military training network 430
military training 428
military transport aircraft 457
military transportation by manpower and animal hauling 635
military transportation 435
military uniform 368
military vehicle accident 440
military vehicle management 440
military veterinary support 414
military water way transportation 671
militia 557
militia mobilization 558
mine countermeasure weapons 161
mine laying rocket 45
mine layer 45
Ming Army's Battle of Defending Jingshi 561
Ming Dynasty and the Wala, War between the 563
Ming Dynasty, military thought of the 560
Mingtiao, Battle of 563
Ministry of National Defense 202
Minuteman missile 558
Mirage 2000 fighter 275
missile approach warning equipment 93
missile attitude control system 97
missile boat 95
missile forces geography 93
missile ground equipment 94
missile guidance radar 96
missile guidance system 97
missile hit accuracy 94
missile launching mode 94
missile meteorology 95
missile propulsion system 95
missile warfare 96
missile warhead 93
mobile warfare 838
mobilization of armed forces 752
mobilization of communications and transportation 318
mobilization of emergency rescue and disaster relief 622
mobilization of information 774
mobilization of national economy 212
mobilization of people's air defense 635
mobilization of reserve-duty forces 828
mobilization of science and technology 478
model city (county) of "two supportings" 670
modernization of national defense 210
Mohist military thought 565
Moltke, Helmuth Karl Bernhard von 535
Mongol and Jin, War between 554
Mongol Army's Western Expedition 553
Mongolia 552
Mongol (Yuan Dynasty) and the Song Dynasty, Wars between 554
Montgomery, Bernard Law 552
mortar 598
Moscow, Battle of 564
Moskva class helicopter carrier 565
Mozambique Channel 564
multiple rocket launcher 283
multi-target deceptive radar jammer 141
Munich Agreement 566
municipal garrison command 340

mutual promotion and coordinated development of national defense building and economic construction 205
Muye, Battle of 566
Myanmar; Burma 557

N

Nanchang Uprising 571
Nanchang 571
Nanhai Sea; South China Sea 573
Nanjing Military Area Command 578
Nanjing 576
Nanling Mountains 579
Nanning 583
Napoléon I 567
Napoléonic Wars 567
national defense 201
national defense engineering 204
national defense economics 207
national defense education 205
national defense expenditure 203
national defense property 210
national defense resources 210
national defense road 204
national defense structure 209
national defense traffic 205
National Defense University of the CPLA 923
National Guard 213
national military geography 212
National Missile Defense, NMD 211
national mobilization capability 211
National University of Defense Technology of the CPLA 923
NATO's Integrated Military Organization 24
NATO's new strategic concept 36
Nautilus nuclear-powered submarine 821
Naval Battle on the Yellow Sea 276
naval geography 216
naval logistics 217
naval mine warfare 671
Naval Operation to the East of Chongwu 70
naval port engineering 371
naval ship 308
naval ship operational readiness 311
Naval Strategy 219
naval strategy 218
naval tactics 219
naval unit training 216
navigation satellite 98
Navy of the CPLA 924
Navy political work 220
navy 215
NBC defense equipment 644
NBC defense geographical support 238
NBC defense meteorology 239
NBC weapon defense technology 164
Nei Mongol Plateau 584
Nelson, Horatio 569
Nepal 584
network reconnaissance 730
network warfare 729
network training 729
neutron bomb 952
New "Three Knock-Downs and Three protections" Training 771
new concept weapon 771
New Fourth Army, NFA 772
New Type of Ideological Education Movement in the PLA 772
Niangzi Pass 586
Nie Rongzhen 587
Nie Rongzhen's military thought 589
night combat 800
Night Raid on the Yangmingbao Airport 800
Nimitz class nuclear-powered aircraft carrier 586
Nimitz, Chester William 586
Ningyuan, Battle of 589
non-lethal ammunitions 171
nonlinear operation 170
Normandy Landing Operation 591
North African Campaign 27
North America 30
North Atlantic Treaty Organization, NATO 24
North Atlantic Treaty 24
North China Military Area Command 266
North China Plain 267
Northeast Anti-Japanese United Army, NAJUA 130
Northeast China Plain 130
Northern Expedition 25
Northern and Southern Dynasties, Wars in the Period of the 569
Northern Song's War of Unification 35
Northern War 27
nuclear arms control 240
nuclear explosion device 239
nuclear hardening 461
nuclear monitoring equipment 240
nuclear reentry vehicle 239
nuclear strategy 245
nuclear test 241
nuclear war 245
nuclear war, theory of 246
nuclear warhead 244
nuclear weapon protection technology 240
nuclear weapon safety 243
nuclear weapon 241
nuclear-powered submarine 240
Nurhachi 590

O

obstacles 884
ocean surveillance satellite 226
Oceania 82
offense and defense 328
offense 328
offensive campaign 329
officer 372
Okamura Yasuji 183
On National Defense 209
On Problem of Political Work of the Army 193
On Protracted War 526
On the Historical Experience of the Army Building in Recent 20 Years 193
On War, Vom Kriege 878
operating mechanism of national defense economy 208
Operation of Protecting Yellow River Defensive Line 20
Operation of Recovering Seven Cities in Northwestern Shanxi 668
operational art 869
operational coordination 870
operational decision 977
operational direction 975
operational disposition 975
operational geography 869
operational mission 978
operational order 977
operational plan 976
operational space environment 977
operational support 975
operational target 978
Operations of Consolidating Positions in the Spring-Summer of 1952 in the War to Resist U.S. Aggression and Aid Korea 470
Operations of Suppressing Bandits by the Chinese People's Liberation Army 925
Operations of the Chinese Expeditionary Troops along the Yunnan-Burma Road 942
operations research and analysis of logistic management 257
operations research and analysis of weapon systems 749

Opium War 783
opportunity for fighting 849
optoelectronic countermeasure technology 195
optoelectronic fire control system 195
optoelectronic guidance technology 196
optoelectronic reconnaissance technology 195
order of military products 385
orders and medals of the People's Republic of China 947
organization and establishment of the army 367
origin of war 879
Ottoman Empire's military thought 6
outlook on war 878
Ouyang Hai 593
Overall Counteroffensive by the New Fourth Army 773
overall situation and partial situation in war 881

P

P-51 Mustang fighter 984
Pacific Ocean 696
Pacific War 697
Pakistan 13
Pamir Plateau 598
Panama Canal 14
particle beam weapon 503
Party branch of the PLA 346
Party building in the PLA 345
Party front committee 616
Party's absolute leadership over the CPLA 90
Patriot missile 5
Patton, George Smith 12
Peace Treaty of Paris, 1947 *14*
Pearl Harbor Incident 886
Peasant War of the Taiping Heavenly Kingdom 695
Peasant War towards the End of the Ming Dynasty 562
Peasant War towards the End of the Qin Dynasty 624
Peasant War towards the End of the Sui Dynasty 687
Peasant War towards the End of the Tang Dynasty 710
Peasant War towards the End of the Yuan Dynasty 831
Peloponnesian War 42
penetration 722
Peng Dehuai 604
Peng Dehuai's military thought 605
Peng Xuefeng 606
Pengcheng, Battle of 604
people's army, thought of 635
people's war, thought of 636
Pershing, John Joseph 598
Persian Gulf 41
Persist in the Scientific Method of Centering on Practical Problems in the Study of Marxism 305
persisting in the people's war under modern conditions 304
PeterI 36
phenomenon and essence in war 881
Philippines 176
photographic reconnaissance 884
pilotless aircraft 737
Pingjiang Uprising 607
Pingxing Pass 609
Pingxing Pass, Battle of 610
PLA cadre work 348
PLA Communist Youth League Committee 349
PLA cultural work 357
PLA judicial administration work 354
PLA liaison work 353
PLA literature and art troupes 357
PLA mass work 354
PLA propaganda and cultural information network 358
PLA security work 344
PLA security, procuratorial and judicial work 363
PLA sports 356
PLA work dealing with letters and complaints from the masses 358
PLA youth work 354
planning, programming and budgeting system, PPBS 199
POL technical support 823
POL service 823
police weapon 340
political commissar system 891
political department 890
political mobilization 890
political power grows out of the barrel of a gun 620
political theory teaching in military colleges and schools 834
political work in grass-roots units of the army 351
political work in Hong Kong Garrison Troops of the CPLA 933
political work in logistic support 254
political work in Macao Garrison Troops of the CPLA 933
political work in military exercise 432
political work in military training 431
political work in national defense scientific research 208
political work in reserve-duty forces 827
political work in strategic missile forces 856
political work in the Chinese militia 916
political work in the Chinese people's Armed police Forces 936
political work in the Chinese People's Volunteers 941
Political Work of the Anti-Japanese Forces 472
Political Work of the Army in the War of Resistance 476
political work of the Chinese Workers'and Peasants'Red Army 906
political work of the CPLA 927
political work of the Eighth Route Army and the New Fourth Army 11
political work of the People's Liberation Army in the Liberation War Period 324
political work of the PLA colleges and schools 363
political work system 891
position engineering 887
position 887
positional warfare 888
potential of national defense economy 207
Potsdam Conference 40
Potsdam Declaration 40
Poyang Lake, Battle of 610
precision guided munition, PGMS 339
precision guided weapon 339
precision strike 338
prefectural military command 368
preferential treatment and care to servicemen 377
preparation of war mobilization 876
pre-Qin military thought 764
preservation of the character, true quality and style of the people's army .9
primary explosive 614
principles of cadre administration 182
probability in war 880
Problems of Strategy in China's Revolutionary War 899
procurement of military products 373
Program for the PLA Grass-Roots Units Building 350
projection of force 38
propellant 726
protective engineering 165

Protocols Additional to the Geneva Conventions 641
protracted warfare 69
provincial military command 664
psychological warfare 770
Punic Wars 45
pursuit 972
Putting Down a Rebellion in Xizang (Tibet) 761
pyrotechnic composition 791
pyrotechnic equipment 791
PzH2000 155mm self-propelled howitzer 984

Q

Qi Jiguang 613
Qian Qihu 616
Qian Xuesen 616
Qiankun Dalüe; Strategies to Seize Power 617
Qigouguan, Battle of 614
Qihui, Battle of 613
Qilian Mountains 613
Qin and Han Dynasties, military thought of the 622
Qing Dynasty's Suppression of the Elder and the Younger Khwaja 630
Qing Dynasty's Suppression of the Three Military Governors 630
Qing Dynasty's Suppression of the Zhunga'er Tribe 630
Qingfengdian Campaign 628
Qinghai-Xizang Plateau 625
Qinling Mountains 623
Qiongzhou Strait 631
Qiu Shaoyun 631
quantity and quality of the army 347
quartermaster service 438
quota of materials consumption 755

R

radar decoy 499
radar Identification Friend or Foe system 497
radar information command system 498
radar jamming equipment 497
radar meteorology 498
radar warning equipment 498
radio communication 739
radio set 738
Rafale fighter 888
raid warfare 761
Railway Corps of the Chinese People's Volunteers 940
rapid response force 491
reclamation of wasteland by army units 437
recoilless rifle 739
reconnaissance aircraft 885
reconnaissance satellite 886
Recovering of Xinjiang by the Qing Army 629
Red Frontier Guards in Xizang Plateau 186
regiment 726
regulations for rendering meritorious service 502
Regulations Regarding to Political Work of the Chinese People's Liberation Army 932
regulations 719
remote guidance 793
rendering meritorious service and striving to be models 502
research of the PLA political work 363
reserve duty training 828
reserve force 826
reserve-duty forces registration system 827
reserve-duty forces 826
Resolution on the PLA Political Work in the New Period by the Central Military Commission 949
respecting officers and caring for men 974
retreat 726
revolutionary martyrs 186
revolutionary road of encircling the cities from the countryside 589
Revolutionary War of 1911 770
rifle grenade 620
rifle 48
rifled gun 765
right of self-defense 972
rights and interests of servicemen 376
river crossing 136
rocket launcher 283
rocket of ancient China 910
rocket 282
ROK 227
Roman Civil War 527
Rommel, Erwin 522
rush-repair of on battlefield 967
Russian Armed Forces unit training 142
Russian Federation mobilization system 145
Russian Federation 143
Russian Federation, military thought of the 146
Russo-Japanese War 639

S

S-37 Golden Eagle fighter 984
SA-6 Gainful ground-to-air missile 984
Salah ad-Din Yusuf ibn Ayyub 643
San Martin, José de 664
Sanggamryong Campaign 656
Sangzhi Uprising 649
Sanhe, Battle of 647
Sanwan Reorganization 648
Sarhoo, Battle of 643
satellite communication 735
satellite constellation 735
satellite guidance 736
satellite meteorology 734
Saturn launch vehicle 725
scatter communication 649
science of the CPLA political work 932
science of air force campaign 486
science of campaigns of strategic missile forces 855
science of campaigns 870
science of military atmospheric survey 382
science of military command 366
science of military intelligence 410
science of military law 386
science of military logistics 398
science of military operations research 434
science of military system 459
science of military training 430
science of military weather forecast 418
science of naval campaign 219
science of strategy 858
science of tactics 865
science of war mobilization 875
scientific and cultural education in the PLA 353
Scipio Africanus Major 757
scouting shells 885
sea mine 671
seapower, theory of 222
search theory 680
Second Artillery of the CPLA 920
Second Campaign in the War to Resist U.S. Aggression and Aid Korea 465
Second Field Army 119
Second Front Army of the Chinese Workers' and Peasants' Red Army 904
Second Opium War 118
Second World War 114
Security Council of the United Nations 503
self-buried mine 973
self preservation and

destruction enemy 19
self-propelled gun 973
service ship 624
service life of equipment 965
servicemen club 376
servicemen committee of grass-roots units 290
servicemen trained to be competent for both military and civilian services 342
servicemen's insurance 375
servicemen's subsidy 376
servicemen's wage 376
services 459
Seven Years'War 612
Seventeen Warriors Crossing Dadu River 78
Shaanjun, Battle of 655
Shaanxi-Gansu-Ningxia Loess Plateau 653
Shaanxi-Gansu-Ningxia-Shanxi-Suiyuan Joint Defense Army 655
Shajiadian Campaign 650
Shanchengbao, Battle of 650
Shandong Military Area Command 651
Shandong Military Area Command's Overall Counteroffensive 652
Shandong Peninsula 651
Shangdang Campaign 656
Shanghai 657
Shanhai Pass 653
Shanhai Pass, Battle of 653
Shanxi-Chahar-Hebei Military Area Command 330
Shanxi-Chahar-Hebei Military Area Command's Overall Counteroffensive 331
Shanxi-Heibei-Shandong-Henan Military Area Command's Overall Counteroffensive 333
Shanxi-Suiyuan Military Area Command 335
Shanxi-Suiyuan Military Area command's Overall Counteroffensive 335
Shentouling, Battle of 660
Shenyang Military Area Command 660
Shenyang 660
Shi Le 666
shield 140
Shijiazhuang Campaign 666
Shijiazhuang 665
ship main propulsion unit 311
ship navigation equipment 309
ship target characteristic 310
shipboard aircraft 312
shipborne communication equipment 310
shipborne integrated electronic countermeasures system 312
shipborne radar 312
ship-to-air missile 308
ship-to-ship missile 307
shore-to-ship missile 6
shotgun 765
shu, long stick with a sharp metallic head 669
Sichuan Basin 676
Sidewinder air-to-air missile 768
Signal Corps of the CPLA 927
silenced gun 731
Sima Fa, Sima Rangju's Art of War 673
Sima Yi 673
simulation training 563
Sino-French War 898
Sino-Indian Border, Counterattack in Self-Defense on the 951
Sino-Japanese War in 1894–1895 948
Sino-Korean United Command 896
Sino-Vietnamese Border, Counterattack in Self-Defense on the 952
Siping Defensive Operations 677
sixteen-character formula 664
small arms 620
small arms 625
Smerch 300 mm multiple rocket launcher 780
smoke screen 791
smoothbore gun 269
sniping rifle 341
socialization of logistic support 254
sonar 663
Song and Liao Dynasties, Wars between the 679
Song Dynasty and the Western Xia, War between the 679
Song of the Chinese People's Liberation Army 926
Song of the Eighth Route Army 11
Song of the New Fourth Army 773
Songshan-Jinzhou, Battle of 678
South America 579
South China People's Anti-Japanese Guerrillas 267
South China Sea Islands 575
Southern Anhui Incident 727
Southern Guangxi, Battle of 201
souvenir badge 297
Soviet Invasion of Afghanistan, War of 683
Soviet Red Army 683
Soviet Russian Civil War and Allied Armed Intervention 681
Soviet-German War 680
Sovremenny class destroyer 764
space based radar 233
space forces 232
space reconnaissance 235
space remote sensing 235
space shuttle 232
space station 481
space surveillance system 480
space tracking, telemetry and command system 232
space warfare 719
space weapon 480
spacecraft lauching 234
spacecraft launching site 234
spacecraft 233
Spanish American War of Independence 760
Spanish Civil War 756
Spanish Succession, War of the 756
Spartacus, Revolt of 673
spear 541
special operation force 715
special operation 715
special reconnaissance 715
Special Session of the United Nations General Assembly Devoted to Disarmament 504
special working suit 715
specialized service symbols of services and arms 342
Speech at the 60th Anniversary of the Founding of the Chinese People's Anti-Japanese Military and Political College 841
Speech at the Enlarged Meeting of the Central Military Commission 842
Speech at the Meeting of All Circles of the Capital to Commemorate the 50th Anniversary of the Chinese People's Volunteers' Joining in the War Abroad for Resisting U.S Aggression and Aiding Korea 844
Speech at the Meeting to Celebrate the 70th Anniversary of the Founding of the CPLA 842
Speech at the Meeting to Celebrate Victory and Give Commendation for the Army-Wide Flood Combat and Emergency Rescue 842
Spitfire fighter 604
Spring and Autumn Period, Wars for Hegemony among the Major Powers in the 75
SS-1B Scud ground-to-ground missile 169
SS-25 Sickle ground-to-ground missile 985

staff department 51
Stalin's military theory 675
Stalingrad, Battle of 673
standard of materials consumption 754
standard 374
standards of logistic supply 256
standing army 58
stealth aircraft 809
stealth technology 809
Steel Eighth Company of the South China Sea Frontier 575
storming attack 621
strait and channel holding campaign 148
strategic missile 853
Strategic Arms Limitation and Reduction Talks between the United States of America and the Union of Soviet Socialist Republics (Russian Federation) 551
Strategic Defense Initiative, SDI 856
strategic geography 856
strategic logistics 858
strategic missile submarine 856
strategic missile troops training 854
strategic nuclear forces 857
strategic nuclear weapon 857
strategic surprise attack 858
strategy and tactics in people's war, thought of 636
strategy 851
Strategy: The Indirect Approach 853
Streamline the Army to Increase Its Combat Power 338
strengthening the army through science and technology 477
strike 722
structure and function of military force 406
struggle on lines of communications 317
study of law of war in China 942
style of equipment maintenance 966
Su Ning 683
Su Yu 685
Su-27 fighter 680
submachine gun 69
submarine chaser 514
submarine electric optical mast 619
submarine 618
submarine-to-ground missile 617
submarine-to-ship missile 617
submarine-warfare 619
subsistence support 296
subsistence 296
Suez Canal 684
Sui and Tang Dynasties and the Five Dynasties, military thought of the 689
Sui Dynasty's Battle to Destroy the Chen 686
Suiyang, Battle of 686
Sujiabu Campaign 682
Summary of Political Work of the Chinese People's Volunteers in the War to Resist U. S. Aggression and Aid Korea 939
Summary of the Art of War; Précis del 'art de la guerre 879
Sun Bin Bingfa, Sun Bin's Art of War 689
Sun Bin 689
Sun Manji 690
Sun Wu 690
Sunzi, Master Sun's Art of War 690
super cavitation torpedo 59
superiority and inferiority 822
support of bedding, clothing and accoutrements 36
support of military medicinal materials 359
supporting the Army and giving preferential treatment to the families of the servicemen and martyrs 822
supporting the government and cherishing the people 822
surveying and mapping support for joint operations 507
Suvorov, Aleksandr Vasilyevich 684
sword 307
"Sword-Sharpening 2000" Activities 502
synthesized electronic warfare system 973
system of cadre administration 182
system of division of labor with leader's personal responsibility under unified collective leadership of the Party committee 91
system of equipment support 963
system of military colleges and schools 433
system of military scientific research 405
system of military service 40
system of national defense economy 207
system of Party committee of the PLA 346
system of political leading organs of the PLA 364
system of regular activities of Party organizations of the PLA 346
system of reserve force building 251

T

T-34 medium tank 985
T-90 main battle tank 985
tactical logistics 864
tactical training 867
Tactical Counterattack Operation in the Autumn of 1952 in the War to Resist U.S. Aggression and Aid Korea 470
tactical data link 864
tactical geography 864
tactical missile 863
tactical nuclear weapon 864
tactical training of emergencies handling by armed police forces 744
tactics of air defense force 167
tactics of airborne force 482
tactics of armored corps 968
tactics of army aviation 525
tactics of chemical defense corps 166
tactics of electronic warfare units 126
tactics of engineer corps 187
tactics of signal corps 720
tactics of strategic missile forces 854
tactics of the armed police forces 746
tactics of the United States Armed Forces 551
tactics 862
tactis of the Russian Armed Forces 142
Tai'erzhuang, Battle of 692
Taibai Yinjing, Comprehensive Classic of War 694
Taibei; Taipei 692
Taihang Mountains 694
tailored effect nuclear weapon 714
Taiping Army's Battle at Hukou 694
Taiwan Island 692
Taiwan Strait 694
Taiyuan Campaign 701
Taiyuan 700
Taiyuan, Battle of 700
Tajikistan 691
Talimu Basin 691
Tan Zheng 702
Tang Dynasty's Expedition to Koguryo 709
Tang Dynasty's Counterattack on the East Turks 709
Tang Dynasty's Suppression Fanzhen's Rebellion Wars of the 712
Tang Dynasty's Suppression of the Rebellion of An Lushan-Shi Siming 711
Tang Dynasty's Suppression of The West Turk 713
Tang Dynasty's Suppression of Xiao Xian 713
Tangtaizong Li Weigong Wendui, Questions and Replies between Emperor Taizong of the Tang Dynasty and Li Jing, Duke Weigong 713
tank driving 704
tank electrical system 704
tank firing 705

tank maintenance and repair vehicle 706
tank propulsion system 706
tank protection system 704
tank special purpose kits 705
tank tactical and technical performance 707
tank weapon system 706
tank 703
tanker airplane 488
Taoist military thought 100
target and environment characteristics 565
technical reconnaissance 298
technical support of military vehicle 440
technical training 297
technology of virtual battlefield environment 775
television guidance 125
TEMPEST computer 168
ten major principles of operation 664
test, appraisal and evaluation of weapons and equipment 751
The Chinese People's Volunteers 936
theater military geography 861
Theater Missile Defense: TMD 860
thermal imaging technology 634
thermobaric bomb 634
thermonuclear weapon 634
Third Campaign in the War to Resist U.S. Aggression and Aid Korea 466
Third Field Army 120
Thirty Years'War 647
Three Expeditions to the South of Songhua River and Four Defensive Battles of linjiang 648
Three Kingdoms Period,wars in the 645
Three Kingdoms, two Jins and the Northern and Southern Dynasties, military thought of the 644
three main principles of political work 890
Three Main Rules of Discipline and Eight Points for Attention 643
three main tasks 644
Three Years' Guerrilla War by the Red Army in Eight Southern Provinces 572
Tian Dan 719
Tianjin 716
Tianshan Mountains 716
Tiger tank 264
tilt-rotor aircraft 628
Titan launch vehicle 78
Togo Heihachiro 134
Tomahawk sea-launched cruise missile 848
Tongguan Pass 721
torpedo test site 825
torpedo boat 825
torpedo 824
Toubi Futan, Thirteen Treatises on Art of War 722
towed gun 616
toxic agent 135
toxic chemicals 824
trade of military products 374
traffic support 317
trainer 318
training at operational level 871
training for the imminent battle 517
training of defensive operations by the armed police forces 745
training of the special armed police forces 745
trajectory correction projectile 89
Treaty between the United States of America and the Russian Federation on Further Reduction and Limitation of Strategic Offensive Arms, START II 542
Treaty between the United States of America and the Russian Federation on Strategic Offensive Arms Reductions 542
Treaty between the United States of America and the Union of Soviet Socialist Republics on the Reduction and Limitation of Strategic Offensive Arms, STARTI 552
Treaty for the Renunciation of War 170
Treaty of Good-Neighborliness, Friendship and Cooperation between the People's Republic of China and the Russian Federation 898
Treaty of Versailles 157
Treaty on Conventional Armed Forces in Europe, CFE 597
Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons, NPT 45
troop transportation 49
Tsugaru strait 328
Tsushima, Naval Battle of the 140
tunnel warfare 109
Twenty-two Warriors Dashing through Luding Bridge 522
types of nuclear explosion 239

U

U.K. Defence Intelligence Staff 818
U.K. military system 819
U.S. Armed Forces unit training 550
U.S. Defense Intelligence Agency 546
U.S. mobilization system 545
U.S. nuclear attacks on Japan 546
U.S. Pacific Fleet 550
U.S.military logistics 546
U.S.military system 548
Ulan Putung, Battle of 737
Unbreakable Transportation Line 183
uncertainty and certainty in war 880
unconditional surrender 738
underwater gun 672
underwater weapons 672
United Kingdom 8.6
United Nations Declaration 504
United Nations Military Observer 505
United Nations Military Staff Committee 504
United Nations Peacekeeping Force 505
United States military thought 547
United States 542
unity between army and people 373
unity between officers and men 193

V

Vasilevsky, Aleksandr Mikhailovich 269
vehicle service 63
Verdun, Battle of 156
vertical/short take-off and landing aircraft 74
Viet Nam 835
Vietnam War 837
Vietnamese military thought 836

W

Wang Chengwei 728
Wang Jian 728
Wang Jie 728
Wang Keqin 728
Wang Shusheng 728
Wang Yongzhi 729
War of Resistance against Japan 472
war and economy 880
war and politics 880
war and revolution 879
war and science-technology 880
war criminal 848
war game 978
war mobilization system 875
war mobilization 874
War of Defending the Republic 265
War of Liberation 318
War of Resistance against the Invasion of Eight-Power

Allied Forces 462
War of Resistance against the Japanese Pirates in the Ming Dynasty in the Southeastern Coast 561
War of Unification at the Beginning of the Ming Dynasty 560
War of Unification at the Beginning of the Qing Dynasty 628
War of Unification at the Beginning of the Tang Dynasty 708
war potential 879
war preparations 881
war reparations 878
War to Resist U.S. Aggression and Aid Korea 462
war 871
warfare of annihilation 306
warfare of attrition 769
warfare of quick decision 685
Warring States Period, Wars of Annexation among Seven Powers in the 848
Wars Between the Tang Dynasty and Tubo Kingdom 714
Warsaw Pact 267
Warsaw Pact Organization, WPO 269
wartime economy 861
wartime political work 861
Washington Conference 269
Washington, George 269
Waterloo, Battle of 270
wave piercing catamaran, WPC 74
weaponry of ancient China 908
weapons and equipment 749
Wei Liao 736
Wei Lihuang 732
Weigang, Combat of 731
Weigong Bingfa Jiben: Collected Works of Duke Weigong on Art of War 732
Weiliaozi, Master Weiliao's Art of War 736
Wellington, Arthur Wellesley, 1st Duke of 730
West European Campaign 758
West Han Dynasty, War against the Hun Tribes by the 758
West Point Academy 757
Western Jin's Battle to Destroy the Wu 334
win the local war under modern technology, especially high-tech conditions 77
window projectile 183
Winning Victories in All Three Battles in Northwest China 757
world war 667
Wu Mengchao 740
Wu Qi 740
Wu Zuze 740
Wubeizhi, A Corpus of Classified Military Writings 742
Wuhan 742
Wuhan, Defensive Battle of 742
Wujing Qi Shu, Seven Military Classics 743
Wujing Zongyao; Essentials of Military Classics 743
Wusheng Pass 751
Wusongkuo and Zhenjiang, Battle of 740
Wusong Shanghai, Battle of 678
Wuzi, Master Wu's Art of War 740

X

Xi'an 756
Xiaguan Pass 763
Xiangyang-Fancheng, Battle of 768
Xianren Pass, Battle of 763
Xianxia Pass 763
Xiao Jinguang 769
Xiao, Battle of 769
Xie Chen 770
Xining 758
Xisha Islands, Counterattack in Self-Defense of 760
Xu Guangda 779
Xu Haidong 776
Xu Jishen 779
Xu Xiangqian 776
Xu Xiang qian's military thought 777
Xue Yue 780
Xunlian Caofa Xiangxi Tushuo, An Illustrated Guide to Military Drills 782
Xuzhou, Battle of 778

Y

Yakesa, Battle of 783
Yalta Agreement 783
Yalta Conference 783
Yamamoto Isoroku 650
Yancheng-Yingchang, Battle of 792
Yang Gensi 792
Yang Shangkun 792
Yangfang Shuolue, A Book on Coastal Geography and Defense 793
Yanmen Pass 792
Yao Kaitai 793
Ye Jianying 797
Ye Jianying's military thought 798
Ye Ting 799
Yellow Sea 276
YH computers 808
Yijiangshan Island, Campaign of 802
Yiling, Battle of 803
Yinchuan 808
Yinshan Mountains 807
you fight in your way and we fight in ours 586
Youyi Pass 823
Yu Dayou 825
Yuan Dynasty, military thought of the 830
Yuan Shikai 832
Yue Fei 834
Yue Yi 834
Yumen Pass 826
Yunnan Military Academy 838
Yunnan-Guizhou Plateau 838
Yuwen Tai 825

Z

Zeng Guofan 845
Zeng Zhongsheng 845
Zhang Hanxin 882
Zhang Side 882
Zhang Xueliang 882
Zhang Yunyi 882
Zhang Zhizhong 883
Zhangzhou, Battle of 883
Zhao Kuangyin 884
Zhao She 884
Zhejiang-Jiangxi Corridor 885
Zhenbao Island,Counterattack in Self-Defense of 886
Zheng Chenggong 889
Zheng Chenggong's Battle to Recover Taiwan 889
Zhengzhou 890
Zhenji: On Military Training and Operations 888
Zhili and Fengtian Warlord Cliques, Wars between the 892
Zhiluozhen, Battle of 892
Zhongli, Battle of 953
Zhou Enlai 953
Zhou Enlai's military thought 955
Zhou Tingchong 956
Zhou Xingming 956
Zhu Boru 956
Zhu De 956
Zhu De's military thought 958
Zhu Guangya 959

Zhu Renbao 960
Zhu Yuanzhang 960
Zhuge Liang 962
Zhujiang-River Delta 960
Zhukov, Georgy Konstantinovich 959
Zhunga'er Basin 972
Zhurushan, Battle of 960
Zuo Jiang and You Jiang Uprisings 975
Zuo Quan 974
115th Division of the ERA 9
120th Division of the ERA 10
129th Division of the ERA 10
Ürümqi 737

内　容　索　引

说　明

①内容索引是本卷条名和释文内容的主题分析索引。本索引主题按照汉语拼音顺序并辅以汉字笔画排序法编排。

②阿拉伯数字、罗马数字、拉丁字母、希腊字母开头的主题，在汉字开头的主题之后依次排列。

③主题之后的数字和字母为该主题内容在本卷内页码和栏位。a、b、c依次表示栏位的左、中、右栏。条名主题用黑体字，释文内容的主题用宋体字。

A

阿巴拉契亚山脉　34a
阿拔斯王朝　3c
阿波火山　177a
“阿波罗”号载人登月飞船　841b
阿部规秀　281c
阿德里安堡之战　1a
阿登战役　759c
阿尔卑斯山　593c
阿尔泰山　1a　553a
阿非利加洲　171b
“阿芙乐尔”号巡洋舰　1b
阿富汗　1c
阿古柏　629c
阿骨打　326a
阿拉伯帝国军事思想　3b
阿莱曼战役　4b
“阿里安”运载火箭　5a
阿里山山脉　692b
阿丽亚娜”运载火箭　5a
“阿利·伯克”级驱逐舰　5b
阿萨勒湖　174a
阿史那贺鲁　713a
埃里伯斯火山　576b
埃帕米农达　191b　521a
艾森豪威尔，D.D.　5b　592a
爱德华三世　15c
爱国卫生工作　357a
“爱国者”PAC-3导弹系统　860c
“爱国者”导弹　5c
“爱国者先进能力－3”(PAC-3)动能拦截弹　135a
爱国主义、集体主义、革命英雄主义教育和革命气节教育　355c
安第斯山脉　582a
安定性　287a
安东尼，M.　527b
安赫尔瀑布　583a
安禄山　711b
安庆保卫战　6a
安全环境评估　813a
安全漏洞　297a
安全系统　808c
安全性　287a
安兴贵　708c
岸舰导弹　6a
岸台对潜艇无线电通信　140c
岸滩野战油库　796c
按级指挥　366a
按照审判监督程序提起的案件审判　413b
奥古斯都　6b
奥克托今　845c
奥里诺科平原　582c
奥里诺科水系　582c
“奥利弗·佩里”级远洋多用途护卫舰　265c
《奥斯陆协议》　516c
奥斯曼帝国军事思想　6c
奥斯特利茨之战　7b
奥梯炸药　281c
奥匈皇储　121c
澳大利亚大陆　82b
澳门　7c

B

“八六”海战　8a
八路军　8a
八路军第115师　9b
八路军第115师第343旅　9b
八路军第115师第344旅　9b
八路军第115师独立团　9b
八路军第120师　10a
八路军第120师第358旅　10b
八路军第120师第359旅　10b
八路军第129师　10c
八路军第129师第385旅　10c
八路军第129师第386旅　10c
八路军第1纵队　9a
八路军第2纵队　9a
八路军第3纵队　8c
八路军第4纵队　8c　9a
八路军第5纵队　9a
八路军后方留守处　8b
八路军军服　370b
《八路军军歌》　11b
八路军留守兵团　8b
八路军新四军政治工作　11b
“八七”会议　620b
“八一三”上海抗战　678b
八罩水道　694a
八总部体制　919c
巴顿，G.S.　12b
巴尔干战争　12c
巴尔喀什湖　215a　790a
巴伐利亚高原　100b
巴基斯坦　13a
巴拉圭—巴拉那—拉普拉塔水系　582c
巴勒迪克—凡尔登公路　156c
巴黎　152b
《巴黎和约》(1856)　479a
《巴黎和约》(1947)　14a
《巴黎条约》(1763)　612b
巴鲁克，B.　500a
巴拿马运河　14c
巴塔哥尼亚高原　582c
巴西尔二世　18c
巴西高原　582b
《巴以和平协议》　516c
“巴祖卡”　283c
“霸王”作战计划　592a
白崇禧　15a　136c　201b　249a　272c
白沟河会战　340c
《白里安—凯洛格公约》　170c
白令海峡　15a
白马尖　78a
白起　15b
白求恩，H.N　15b
白思才　519b
“白杨”—M导弹　93b
“百炼钢”　912b
百年战争　15c
百团大战　16b　474b
柏乡之战　18a
拜占廷帝国军事思想　18a
班勇　132c

半地下固定发射 94b
半经验半理论的定量方法 423b
半直接瞄准射击 705c
半主动寻的制导 781a
包容法 168c
褒斜 441a
褒扬 377b
保持人民军队的性质、本色和作风 19a
保存自己与消灭敌人 19c
保定陆军军官学校 20a
保护原则 877a
保密电话机 669c
保密机 454b
保密设备 454b
保卫部门 363c
保卫工作 414c
保卫海上交通线战役 224a
保卫河防作战 20a
保险器 671b
保障车辆 969b
保障舰艇安全的政治工作 220b
保障装备 749c
《保证党对军队的绝对领导问题》 20b
保证飞行安全政治工作 486c
报告工作制度 346c
报知通信 419a
《抱朴子·仙药》 911b
“豹”ⅡA1主战坦克 21b
“豹”ⅡA5主战坦克 21c
“豹”ⅡA6主战坦克 21c
“豹”Ⅱ主战坦克 21b
鲍路斯，L.A. 461a
爆破器材 188c
爆热 286b 845c
爆容 845c
爆速 845c
爆温 286b 845c
爆压 845c
爆炸 21c
爆炸分散型化学武器 271a
爆炸逻辑线路 282b
爆炸逻辑元件 282b
爆炸型燃烧武器 634a
爆炸性障碍物 884a
爆炸序列 282b 808c
爆炸学 21c
北艾尔湖 82c
北爱尔兰高原 817b
北冰洋 22a
北部湾 24a
北朝与南朝陈的战争 571a
北朝与南朝梁的战争 571a
北大西洋 79a
《北大西洋公约》 24a
北大西洋海岭 79b
北大西洋理事会 24b
《北大西洋条约》 24a
北大西洋条约组织 24c
北大西洋条约组织高级民防应急计划委员会 559b
北大西洋条约组织一体化军事组织 24c
北德平原 100b 593c
“北斗1号”导航试验卫星 98b
“北斗系统” 381a
北伐战争 25a
北方大战 27a
北方舰队 145a
北方战争 27a
北非战局 27b
北海 44a
北黄海 276a
“北极海” 22a
北极群岛 301b
北京 28a
北京军区 30a
北美洲 30b
北美洲交通 34c
北美洲经济 34b
北美洲气候 34b
北欧海区 22b
北平 28a
北平和平解放 609c
北齐、北周兼并 571a
北宋统一战争 35a
北天山 716c
北亚美利加洲 30b
北约马德里首脑会议 36a
北约新战略概念 36a
贝加尔湖 143b 790a
贝利萨留 18b
被动式红外系统 447b
被动式声纳 663b
被动式寻的制导系统 97c
被动型海洋监视卫星 226b
被动寻的制导 781a
被服 36b
被服装具 36b
被服装具保障 36c
被装保障 36c
本地电话网 441b
绷扎所 341b
泵压式推进剂供应系统 96a
比冲量 286b
比高 239b
比例原则 877a
比什凯克 294b
彼得大帝 36c
彼得一世 36c
俾格米人 171c
《必须把思想政治建设摆在全军各项建设的首位》 37a
毕德显 37c
闭式循环柴油机装置 619c
边防 38a
边防军 691c
边疆军事地理学 38b
边搜索边跟踪制导雷达 96c
边缘海 22b
编队飞行 170a
编组训练 430a
扁都口 613c
便携式毒剂检测器 271b
便携式短波电台 738c
便携式辐射仪 240b
便携式机动发射 94b
便携式喷火器 627b
变换放大装置 97c
“标枪”穿甲弹 125b
别动团 726b
“滨海”级电子侦察船 128b
滨海公路 692c
冰上渡河 136b
兵部 202a
《兵鉴》 617b
兵力的集中与分散 38b
兵力投送 38c
兵书 38c
兵屯 437b
《兵学新书》 39b
兵要地志 39b
兵役法 39c
兵役制度 40a
兵员动员制度 805a
兵站 40b
兵种 40c
病毒防治法 730b
病毒类 662c
《波茨坦公告》 40c
波茨坦会议 40c
《波茨坦协定》 41a
波多黎各海沟 79b
波河平原 805c
波黑 41a
波黑战争 41a
波来古战役 482c
波利尼西亚地理区 82c
波罗的海舰队 145a
波斯湾 41c
玻利瓦尔，S. 42a
伯罗奔尼撒同盟 42b
伯罗奔尼撒战争 42b
柏举之战 43a
柏林战役 43a
勃朗峰 152c 593c
博洛 628b
博士研究生 359a
渤海 44a
渤海海峡 44b 510c
渤海湾 44a
擘张弩 591b
补给 36c
不丹 44c
《不扩散核武器条约》 45a
《布加勒斯特和约》 13a

《布勒丁尼条约》 16a
布雷火箭 45b
布雷舰艇 45b
"布雷肯"号猎雷舰 161b
布罗迪，B. 342b
布匿战争 45c
布洒型化学武器 271a
布设式弹药 90a
布什，G. 88a
布什，G.W 88b
布宜诺斯艾利斯 582a
步兵战车 47c
步枪 48b
部队生活服务中心 48c
部队输送 49b
部队训练 429b
部队演习 854c
部队预防犯罪的综合治理 413b
部分轨道轰炸武器 481a
部分联勤 509b
部门军事法 386c

C

财产权 377a
财力援助 421b
财务保障 50a 253b 396a
财务管理 345a
财务监督 345a
裁军谈判会议 50b
裁军谈判委员会 50b
裁军委员会会议 50b
裁军与军控 548b
采石之战 50c
蔡锷 265b
蔡锷 51a
蔡申熙 51b
蔡廷锴 801b
参谋部 51b
参谋长联席会议 51c
餐饮用具 809a
仓库装备 263b
沧海 44a
藏北高原 625b
藏南谷地 625b
操雷 824c
操雷头 824c
操纵部分 703a
操纵室 971c
操纵系统 618c
曹彬 35c 6.4a
曹操 52a 194a 645b
曹文诏 562b
侧壁式气垫船 615a
测地卫星 52a
测控站 232c 735b
测控中心 232c
测量装置 97a
测试设备 94a 454b
策妄阿拉布坦 630c
查理大公 757a
查理七世 16a
查理一世 820b
查士丁尼一世 18b
查亚峰 82c
察罕帖木儿 831b
柴达木盆地 625a
柴荣 742a
柴油机动力装置 311b
长安 756a
长白山 52c
长波频段 739a
长波通信 739a
长城 53a
长城城堡 53b
长城城墙 53b
长城城台 53b
长城烽燧 53b
长城关隘 53b
长春 54b
长江 54b
长江江源水系 54c
长江中下游平原 55b
长平之战 55c
长潜伏期战剂 663a
长沙 57a
长沙会战 57b
长勺之战 57c
长途电话网 441b
长征 537a 723c
"长征"2号F火箭 283a
"长征"运载火箭 58a
常备军 58a
常规弹头 93c
常规导弹突击战役 58b
常规战争 58c
常设医院 361a
常驻国际组织的军事外交代表 422a
常驻使馆的军事外交代表 422a
常驻受援国的军事外交代表 422a
超长波电台 738b
超长波通信 739a
超低频对潜通信 140c
超低频电台 738b
超短波电台 738c
超短波通信 739b
超空泡鱼雷 59a
超临界水氧化法 272a
超视距雷达 450c
超音速歼击机 306b
巢湖 236a
朝鲜 59a
朝鲜海峡 60a
朝鲜壬辰卫国战争 60b
朝鲜停战谈判 61a
《朝鲜停战协定》 61c
朝鲜战争 62a
炒钢技术 912b
车(舰、机)载式电台 738c
车(舰、机)载式短波电台 738c
车船技术研究 259a
车辆保养 440b
车辆加油 795b
车辆器材保障 440b
车辆勤务 63a
车辆修理 440b
车轮船 309a
车体 704b
车载γ辐射仪 240b
车载越野机动发射 94b
撤退 726c
沉底雷 63c
沉雷器 671b
陈昌浩 303a
陈诚 63c
陈芳允 63c
陈赓 64a 330a
陈官庄 273c
陈洪进 35c
陈化成 740b
陈连升 265a
陈胜 624b
陈粟野战军 330a
陈锡联 800a
陈谢集团 119c 330a
陈毅 64c 136c 280a 330a 493c 556b 772c 773b
陈毅的军事思想 66a
陈友谅 610c 831b
陈玉成 647b 695c
成都 66c
成都军区 67a
成皋关 264c
成皋之战 67b
成吉思汗 68a
成像探测技术 446c
成像探测型激光告警设备 293b
成像侦察 393c
成像侦察卫星 886a
城濮之战 68a
城墙城塔筑城体系 389b
城市战斗 68c
程开甲 68c
程潜 69a
程子华 300a 496a
驰道 441a
持久战 69a
持续保障能力 254b
赤壁之战 69b
冲锋枪 69c
冲关 721c
冲击 70a
冲击波 242a 244a

冲击脉冲探地雷达 707c
冲击桥 705b
冲压喷气发动机 96a
重庆 70c
崇明岛 70b
崇武以东海战 70c
筹措 36c
《筹海初集》 72a
出海训练中的政治工作 220b
初级教练机 318b
初级院校 434a
初级指挥院校 746b
初速增程技术 151b
储备 36c
楚格峰 100b
楚汉战争 72b
川藏高山峡谷 625b
川陕苏区反"围攻" 73a
穿浪双体船 74b
传爆管 282b
传染病预防和控制 734a
传输设备 454b
船体 308b 524a
船体设备 308c，524a
船艇保障 524c
船艇筹划 524c
船艇管理 524c
船艇基地建设与保障 524c
船艇技术保障 524c
船艇运输大队 524a
船艇专业训练 524c
垂直／短距起落飞机 74c
垂直发射方式 618a
垂直总装厂房 234c
春秋大国争霸战争 75a
纯电热炮 125c
慈云桂 75c
磁罗经 310a
刺激弹药 171b
葱岭 598a
粗管电热炮 125c
崔彦 35b

D

达坂城 737b
达达尼尔海峡登陆作战 103a
打赢现代技术特别是高技术条件下的局部战争 77a
大比武（1964） 77c
大别山 78a
大都 28a
大渡河十七勇士 78b
大高加索山脉 596b
大规模杀伤性武器 750a
大和卓波罗尼都 630a
大黑河 263c
大黄山 238b
"大力神"2系列运载火箭 78b
"大力神"3系列运载火箭 78b
"大力神"运载火箭 78b
大流士一世 78c
大陆架 22b
大马格里布 171c
大马尼拉 176b
大南关 823c
大气层核试验 241a
大气窗口 447c
大气激光通信 419b
大气探测系统 382a
大生产运动 78c
大顺城之战 680a
大隧 751c
大屯火山群 692b
大西洋 79a
大西洋海岭 79b
大西洋之战 81a
大小金川之战 81c
大兴安岭 82a
大型集团军 295b
大修 966c
大洋洲 82b
大洋洲海运 84b
大运河 337a
《大战略》 87a
代供 256b
代管经费 361c
带电粒子束武器 503a
带伞空投 482b
戴安澜 942a
戴高乐 154a
戴维斯型无坐力炮 739c
单兵导弹 627b
单兵负荷量 87a
单兵伪装装备 732a
单兵野战食品 795c
单个装备基数 291c
单工无线电台网 797a
单基药 151c
单级工质电热炮 125c
单通道多目标欺骗雷达干扰机 141a
单位实力 256b
单位训练 429b
单一式空间站 481b
单元药 801a
弹道 89b
弹道导弹 87b
弹道导弹防御计划 88a
"弹道导弹防御计划"(BMDP) 88a
弹道导弹潜艇 856b
弹道导弹预警雷达 88b
弹道导弹姿态控制系统 97c
弹道偏差探测装置 89a
弹道气象学 88c
弹道修正弹 89a
弹道修正系统 89a
弹道修正指令处理器 89a
弹道学 89a
弹炮结合防空武器系统 89c
弹器运动方式 618a
弹射座椅 230a
弹体（航空炸弹） 231c
弹体（空舰导弹） 482a
弹头 110a
弹头制导系统 93c
弹丸 602c
弹药 90a
弹药弹道末段寻的制导 339a
弹药或油料基数 291c
弹载制导雷达 97a
氮化铅 614c
当金山口 613c
党的基本路线和方针、政策教育 355b
党的委员会 931b
党对军队的绝对领导 90b
党课制度 346b
党日制度 346b
党委统一的集体领导下的首长分工负责制 91a
党委学习中心组 355c
党员汇报制度 346c
党支部工作 351c
刀 91b
导爆索 282b
导弹 91c
导弹逼近告警设备 93a
导弹逼近红外告警设备 93a
导弹逼近无源告警设备 93a
导弹逼近有源告警设备 93a
导弹逼近紫外告警设备 93a
导弹逼近综合告警设备 93a
导弹部队地理学 93b 383c
导弹弹头 93b
导弹地面设备 94a
导弹发射方式 94b
导弹工程部队 110c
导弹后勤保障部队、分队 110c
导弹快艇 95b
导弹命中精度 94c
导弹气象学 95a
导弹射击精度 94c
导弹艇 95b
导弹推进系统 95b
导弹预警 393c
导弹预警卫星 886b
导弹战 96b
导弹制导雷达 96c
导弹制导系统 97a
导弹装备保障部队、分队 110c
导弹姿态控制系统 97c
导弹作战保障部队、分队 110c
导弹作战部队 110c
导电纤维弹 708a

导航定位装备 381c
导航设备 289b
导航卫星 98a
“导航星”全球定位系统 98a
导航仪表 231b
导火索 282b
岛夷 692b
岛屿 132a
岛屿封锁战役 98c
岛屿进攻战役 99a
道家军事思想 100a
“德尔塔”号运载火箭 840c
德干高原 812a
德国 100a
《德国、联合王国、法国及意大利间的协定》 566b
德国边防警察 743c
德国海军 102c
德国军事思想 101b
德国军事制度 102b
德国空军 102c
德国陆军 102b
德雷布尔，C. 618c
的的喀喀湖 583a
登陆战斗 103a
登陆作战 103a
登陆作战兵力输送 103b
登陆作战舰艇 103b
登陆作战研究中心 103b
等离子体 977b
等离子体热解法 272a
等离子体隐身技术 809b
邓斌 104b
邓华 221c
邓尼茨，K. 104a
邓希贤 104b
邓小平 104b 107a 129a 136c 204c 226c 307a 330a 333b 338c 360b 742a 842a
《邓小平军事文集》 106c
邓小平新时期军队建设思想 107a
邓子恢 249b
低层拦截系统 860a
“低非洲” 174a
低空雷达 140a
低频地波应急通信网 816c
低强度冲突理论 109b
低散射外形技术 809b
迪化 737b
敌后战场 846a
底火 282b
地磁场 977b
地道战 109c
地地导弹 109c
地地巡航导弹 110a
地地战略导弹 110a
地地战略导弹部队 110b
地地战术导弹 110a
地方防御部队 752c
地基定向能武器 130a
地基反卫星武器 163b
地空导弹 110c
地空导弹弹上制导系统 111a
地空导弹弹体 111a
地空导弹推进装置 111a
地空导弹战斗部 111a
地雷 111b
“地雷议定书” 336c
地雷战 111c
地理空间数据库 381b
地理形势 384a
地面测控系统 232c
地面固定发射 94b
地面核爆炸 239b
地面机动发射 94b
地面引导 112a
地面应用装备 395a
地面战略侦察 112c
地面侦察 112b
地面作战 483b
地球非同步轨道卫星通信系统 735b
地球同步轨道卫星通信系统 735c
地球站 735b
地图绘制与输出子系统 382c
地下固定发射 94b
地下核爆炸 239c
地下核试验 241b
地下通信系统 816c
地形跟随和地物回避雷达 290a 451a
地形图 380c
地域通信网 797a
地中海 112c
第18集团军 8b
第二次反共高潮 474c
第二次世界大战 114a
第二次西征 695c
第二次鸦片战争 118c
第二代反坦克导弹 162b
第二代计算机 442a
第二代舰舰导弹 307c
第二代舰空导弹 308a
第二代战略弹道导弹 87b
第二代战术弹道导弹 87c
《第二阶段削减战略武器条约》 542a
第二炮兵部队 854a
第二炮兵后勤系统 259c
第二审刑事案件审判 413b
第二条亚欧大陆桥 215a
第二条战线 321b
第二野战军 119b
第二宇宙速度 234a
第三次国内革命战争 318c
第三次武装起义 25c
第三次西里西亚战争 612a
第三代反坦克导弹 162b
第三代计算机 442a
第三代舰舰导弹 307c
第三代舰空导弹 308b
第三代战略弹道导弹 87b
第三代战术弹道导弹 87c
第三野战军 120a
第三宇宙速度 234a
第四代计算机 442a
第四代舰舰导弹 307c
第四野战军 120b
第一次反共高潮 474b
第一次世界大战 121a 156a
第一次原子弹试验 914a
第一代反坦克导弹 162b
第一代舰舰导弹 307c
第一代舰空导弹 308a
第一代战略弹道导弹 87b
第一代战术弹道导弹 87c
第一道防线 168a
《第一阶段削减战略武器条约》 552a
第一审刑事案件审判 413b
第一野战军 124b
第一宇宙速度 233c
蒂阿瑙湖 82c
蒂贝茨，B. 546a
《蒂尔西特和约》 567c
典型示范 356a
“点防御”系统 860a
点火具 282b
点源探测技术 446c
点状设施 205c
电报通信 419b
电爆炸 21c
电磁轨道炮 125a
电磁绝缘法 730b
电磁炮 125a
电磁线圈炮 125b
电磁重接炮 125b
电工器材 188c
电化学氧化法 272a
电话通信 419b
电力推进装置 311b
电炮 771c
电热化学炮 125c
电热炮 125b
电扫描弹道导弹预警雷达 88b
电视制导 125c
电压调节器 704a
电源装置 704a
电子摧毁武器 127b
电子地图系统 381b
电子电气系统 703c
电子斗争 127c
电子对抗兵战术 126a
电子对抗吊舱 126a
电子对抗飞机 126b
电子对抗设备 289c
电子对抗侦察 127a
电子对抗侦察设备 127a

电子对抗装备 127a
电子防御 128a
电子干扰飞机 126c
电子干扰设备 127b
电子攻击 894a
电子机柜 663a
电子计算机与火力控制系统 794c
电子进攻 128a
电子目标探测雷达 707c
电子欺骗 126a
电子信息装备 749c
电子邮件炸弹 730a
电子战 127c 775a 834a
电子侦察 128a 298b
电子侦察船 128a
电子侦察飞机 126b
电子侦察卫星 886b
电子侦察型海洋监视卫星 226b
调频连续波探地雷达 708a
谍报侦察 128b
叠氮化铅 614c
丁度 743b
丁衡高 128c
丁汝昌 276b
定川寨之战 680a
定次器 671b
定时器 671b
定陶战役 129a
定位系统 381a
定向攻击水雷 671b
定向红外对抗设备 251a
定向能反卫星武器 163c
定向能杀伤 481a
定向能武器 129c
定向器 284a
定装式炮弹 603a
定猖青 713a
东北抗联 130a
东北抗联第1路军 130b
东北抗联第2路军 130b
东北抗联第3路军 130b
东北抗日联军 130a
东北民主联军 120c
东北平原 130b
东北人民革命军 130a
东北人民解放军 120c
东北人民自卫军 130b
东北人民自治军 120c
东北野战军 120c
东地中海 114a
"东方"号飞船 841b
东方战争 478c
东非大裂谷 174a
东海 132a
东海港湾 132a
东海海底地形 132a
东海气候 132b
东汉对西域的战争 132c
东江纵队 267b
东京 636b
东罗马帝国 18a
东马来西亚 533b
东南部非洲 174a
东南沿海军事演习 132c
东欧平原 143b 593c
东普鲁士战役 134a
东沙群岛 575b
东乡平八郎 134b
东兴安岭 770a
东征战役 725b
冬常服 371a
董存瑞 134c
动力—传动部分 703a
动力催化 453c
动力发射 617c
动力型飞航式雷达诱饵 499b
动力源火工品 282b
动力装置 283b 524a 618b
动能反卫星武器 163b
动能拦截弹 135a 771c
动能拦截导弹 771c
动能拦截器 135a
动能杀伤 481a
动能武器 135a
动能武器火箭推进系统 771c
动物性食品兽医卫生检验与监督 414a 734b
动员法 387a
动员监督机构 805a
动员师 826b
都江堰水利 676a
兜鍪 454c
窦建德 530a 708c
窦宪 132c 135b
窦宪破北匈奴之战 135a
毒剂 135b
毒剂弹 270a
毒气弹 270a
毒素类 662c
《读史方舆纪要》 383a
独立审计 412c
独松关 135c
堵截 747a
杜黑，G. 135c 895c
杜尚别 691a
杜文焕 562b
杜聿明 201b
杜预 136a
渡河 136a
渡江战役 136c 324a
短波电台 738b
短波跳频自适应通信系统 816c
短波通信 739b
短管炮 911b
短期培训 353b
短潜伏期战剂 663a
段德昌 139a
对策论 139b
对等贸易 374a
对海警戒雷达 450c
对海型驱逐舰 632a
对接舱 481b
对接雷达 233b
对抗态势 680b
对空监视雷达 139c
对空情报雷达 139c
对空侦察器材 794c
对马海战 140b
对潜通信 140b
《对日寇的最后一战》 476b
对外用兵原则 548b
对作战方法的限制 877c
对作战手段的限制 877c
敦刻尔克 155c
盾 140c
多铎 628b
多功能雷达 312c
多路遥测信号组合体制 455c
多媒体地理数据采集与输入子系统 382c
多媒体地理数据库子系统 382c
多媒体通信 419b
多目标欺骗雷达干扰机 141a
多通道多目标欺骗雷达干扰机 141a
多用途航空母舰 230c
多用途武装直升机 753c
多用途型驱逐舰 632a
夺占泸定桥 141b
舵机 97b

E

俄国十月社会主义革命 589c
俄军部队训练 142a
俄军防御战术 142c
俄军进攻战术 142c
俄军战斗训练 142a
俄军战术 142b
俄军战役训练 142a
俄罗斯 143a
俄罗斯的军事通信卫星 394b
俄罗斯动员工作制度 145b
俄罗斯动员计划 145b
俄罗斯海军 145a 147b
俄罗斯海军步兵 218b
俄罗斯交通运输网 143c
俄罗斯军队联邦的水路军事运输 672a
俄罗斯军队坦克师 664b
俄罗斯军事教育 147b
俄罗斯军事科研体制 406a
俄罗斯空军 145a 147b
俄罗斯联邦 143a
俄罗斯联邦动员制度 145a
俄罗斯联邦军队后勤 145c

俄罗斯联邦军事思想 146a
俄罗斯联邦军事院校体制 434a
俄罗斯联邦军事制度 147a
俄罗斯联邦陆军后勤 525c
俄罗斯联邦武装力量合成军队学院 147c
俄罗斯联邦总参谋部情报总局 148a
俄罗斯陆军 145a
俄罗斯陆军集团军 295b
俄罗斯平原 593c
俄罗斯气候 143b
俄罗斯预备役部队 826b
俄罗斯战略威慑力量 145a
额尔齐斯河谷 1b
扼守海峡水道战役 148b
鄂豫皖苏区反"围剿" 148c
恩格斯军事理论 149b
二级机场 448a
二硝基重氮酚 614c
二元化学武器 150c

F

发动机仪表 231b
发光剂 791a
发光信号剂 791a
发火控制系统 808c
发射控制设备 94a
发射控制室 235a
发射台 235a
发射武器增程技术 151a
发射箱发射方式 618a
发射药 151c
发射装药 602c
发射装置 94a
发烟剂 791b
发烟伪装装备 732a
发烟装备 166b 791b
法俄战争 152a
法国 152b
法国动员师 826b
法国革命战争 153b
法国海军陆战队 218b
法国军事情报局 153c
法国军事思想 154a
法国军事制度 155a
法国气候 152c
法国预备役部队 826b
法国战局 155c
法纪检察工作 403b
法家军事思想 156a
《法兰克福和约》 611c
法律咨询站(组) 291a
法制和纪律教育 355b
法制教育工作 354c
凡尔登战役 156a
凡尔登筑垒地域 156b
《凡尔赛和约》 157a
反"绞杀战" 159a
反爆炸 747a
反拆器 671b
反冲击 157c
反弹道导弹导弹 157c
反导弹武器 481a
反导弹作战 158a
反电力设施弹 708a
反辐射导弹 158b
反辐射无人机 158c
反辐射武器 127b 312a
反光电侦察技术 195a
反后坐装置 285b
反击型核战略 245c
反击战 159a
反劫持 747a
反空降作战 159c
反空袭战役 160a
反恐怖活动 160c
反恐怖军事行动 160c
反恐怖训练 429c
反雷达飞机 126c
反潜导弹 160c
反潜反舰直升机 753c
反潜航空母舰 230c
反潜型驱逐舰 632a
反潜巡逻机 161a
反水雷舰艇 161a
反水雷武器 161c
反水雷作战 671b
反坦克 161c
反坦克导弹 162a
反坦克炮 162c 285b
反卫星导弹 163a
反卫星卫星 163b 455a
反卫星武器 163b 401a 481a
反细菌战 163c
反应产物处理分系统 619c
范雎 849a
方志敏 164a
防步兵地雷 111b
防弹背心 164c
防弹衣 164b
防毒服 166c
防毒面具 166c
防核、化学、生物武器技术 164c
防护工程 165c
防护工程电磁脉冲防护技术 166a
防护工程抗电磁脉冲加固技术 166a
防护系统 703c
防护装具 908c
防化兵战术 166b
防化指挥装备 166b
防化兵装备 166b
防空 167a
防空兵战术 167b
防空军 168a
防空师 664b
防空型驱逐舰 632a
防空战役 160a
防坦克地雷 111b
防坦克炮 162c
防卫厅 638b
防务计划委员会 24b
防险救生船 624c
防线 168a
防信息泄漏计算机 168b
防御 168c
防御手榴弹 669a
防御水雷障碍 671c
防御型警用武器 340a
防御性核战略 245c
防御战役 169a
防直升机地雷 111b
防止核扩散 240c
仿真模型理论和方法 435b
仿真支撑平台技术 444a
访问控制技术 450a
放射性沾染 242a 244a
飞航式雷达诱饵 499b
飞机加油 795b
"飞马"型推力换向发动机 229b
"飞毛腿"地地导弹 169b
"飞石" 600a
飞行 170a
飞行场地 448a
飞行技术 169c
飞行控制设备 94a
飞行人员思想工作 486c
飞行仪表 231b
非爆炸性障碍物 884a
非对称作战 170a
非国际性武装冲突 751c
非核能杀伤 481a
非化学能火箭发动机 95c
非破坏评估(NDE)技术 271b
非现场分析 271c
非线式作战 170b
非线性防护 292c
非线性防护器材 292c
非行为需求 425b
非战斗减员 307a
《非战公约》 170c
非战争军事行动 170c
非战争行动 548c
非战争行动训练 430a
非战争状态武装的冲突 751c
非正义战争 889a
非致命弹药 171a
非致命警用武器 340b
非致命型手榴弹 340c
非洲 171b
非洲矿产资源 175b
非专业技术文职干部 737a
非自燃式发射药 801a
菲尔希纳陆缘冰 576a

菲律宾 176a
淝水之战 177a
腓力 757a
腓力六世 15c
费边，Q 47a
费德钦科冰川 598a
费用—效能分析 177c
分辨力 450b
分导式多弹头 93c
分队军官训练 854c
分队训练 854c
分级救治 178a
分块隔离法 730b
分区司令部 505b
分散订货 385a
分散指挥 366a
分析应用支撑子系统 382c
分装式炮弹 603a
"芬奇管" 663b
封闭突破口 178a
封控 747a
封锁 178b
冯玉祥 178b 316a
冯子材 888c
佛郎机铳 911a
佛罗里达半岛 30b
弗里德里希二世 178c
伏兵 178c
伏尔加河 596c
伏击战斗 178c
伏龙芝，M.V. 179a 179b 294b
伏龙芝军事学院 179b
伏牛山 624a
扶郿战役 179b
服务舱 481b
茯坚 177b
浮桥 453a
福克兰群岛 531a
福州 180a
抚恤 377b
辅公 709a
辅助保障分系统 969c
辅助弹 602b
辅助工程机械 445b
辅助警用武器 340b
辅助决策子系统 382c
辅助器件 704a
辅助设备 663a
辅助推进系统 96b
辅助仪表 231b
妇好墓出土兵器 912a
附加消耗标准 754c
复合材料 402b
复合改性推进剂 726b
复合推进剂 726b
复合增程技术 151b
复合制导 180c 92c 339c
复合制导导弹 487c
复合制导系统 97c
复进机 285b
复员 180c
副载波调制 456b
傅作义 181a 607b
富德 630a
富士山 636b

G

噶尔丹 630c 737a
噶尔丹策零 630c
干部当兵代职 182a
干部的等级评定与晋升 349a
干部的工资福利待遇 349a
干部的培养训练 349a
干部的生长补充 349a
干部的选拔任用 349a
干部管理原则 182a
干部管理制度 182a
干部退役安置 349a
干扰弹 183a
干扰伪装装备 732a
干扰烟幕 791c
甘肃走廊 238a
感度 845c
冈村宁次 183b
刚果河 175a
钢铁剑 307b
"钢铁运输线" 183b
高层大气 977a
高层拦截系统 860a
高等军事学校 434a
高等院校和高级中学学生军事训练 429c 828c
高低机 285b
高功率红外辐射源 250c
高功率微波武器 184a
高级教练机 318b
高级指挥院校 429c
高级作战实验 979c
高技术局部战争 184b
高加索山脉 143b
高聚物粘结炸药 281c
高空核试验 241b
高粱河之战 184c
《高卢战记》 383a
高能粒子辐射 977b
高频电台 738b
高阙塞 808a
高射炮 185a
高射炮兵射击 185b
高树勋运动 186a
高温焚烧法 272a
高仙芝 711c
高原大陆 174a
高原红色边防队 186a
高原宽谷区 625b
高志荣 317a
《告台湾同胞书》 603b
戈 186a
哥舒翰 711c
革命烈士 186b
革命伤残军人 186c
格拉输油管线 186c
葛振林 496a
隔离 747a
个别教育 356a
个人防护装备 187a
个人式三防装置 704b
给水集中保障 795a
给水自筹 795a
耿仲明 630a
工程保障 187a
工程兵战术 187c
工程兵专业技术 389b
工程船 624c
工程技术保障车辆 969b
工程口部的设计 166a
工程伪装 188a
工程研制 750c 894c
工程侦察 188b
工程装备 188c
工农红军军事学院 179b
工农红军总参学院 179b
工业动员制度 805a
弓 189b
"公爵"级(23型)护卫舰 266a
公路军事运输 189b
公孙起 15b
公证仲裁技术 450a
攻防两用手榴弹 669b
攻击航空母舰 230c
攻击技术 170a
攻击直升机 753b
攻坚弹 189c
攻克锦州 512a
攻势水雷障碍 671c
攻占沈阳 512c
攻占营口 512b
供电设备 454b
供电系统的设计 166a
供气系统 235a
供应舰船 624c
供应体制 939b
龚振麟 912c
共同条令 718c
共同科目训练 189c 429c 523c
贡嘎山 249a
《古埃及—赫梯和约》 420b
古代的军事唯物论 422a
古代军事训练理论 430c
古代罗马军事思想 190a
古代希腊军事思想 191a
古德里安，H. 192a

古尔班通古特沙漠 972b
古罗马陆军 523a
古斯塔夫二世·阿道夫 192a
《古田会议决议》 536b
古希腊陆军 522c
骨干网 491b
鼓浪屿好八连 192b
固定桥 453a
固定式大型短波电台 738c
固定通信业务 735b
固定执勤 747b
固体火箭发动机 96a
固体推进剂 726b
固液混合火箭发动机 96a
固液混合推进剂 726c
故障恢复技术 450a
顾祖禹 383a
瓜达尔卡纳尔岛争夺战 192b
挂装弹耳 231c
关沟 341c
关天培 265a
关向应 613c 668b
《关于二十年来军队建设的历史经验》 193a
《关于发扬优良传统加强廉政建设的决定》 346a
《关于废弃战争作为国家政策工具的一般条约》 170c
《关于改革开放和发展社会主义市场经济条件下军队思想政治建设若干问题的决定》 193b
《关于淮海战役的作战方针》 273a
《关于加强军队政治工作的决议》 351a
《关于建国以来党的若干历史问题的决议》 539a
《关于捷克斯洛伐克割让苏台德领土给德国的协定》 566b
《关于禁止发展、生产、储存和使用化学武器及销毁此种武器的公约》 271a
《关于禁止发展、生产、储存和使用化学武器及销毁此种武器的公约》 336b
《关于军队政治工作问题》 193c 12b 928c
《关于军队政治工作问题的报告》 702b
《关于若干历史问题的决议》 537c
《关于台湾海峡地区局势的声明》 603b
《关于太平洋区域岛屿属地和领地的条约》 269c
关闸事件 7c
观测与传感装置 748c
观察团（或组） 505a
官兵分训 430a
官兵一致 193c
官渡之战 194a
管放电式电热炮 125c
管理 36c 359c
管路系统 524a
管线军事运输 194b
《贯彻科技强军战略，推进军队质量建设》 194b
惯性导航设备 310a
惯性制导 194c
灌钢 912b
光电对抗技术 195a
光电火控系统 195b
光电探头 619a
光电侦察技术 195c
光电制导技术 196a
光电子技术 402b
光辐射 242a 244a
光谱探测型激光告警设备 293a
光束控制与发射系统 293b
光纤 446c
光纤通信 419b 448c
光学对抗吊舱 126b
光学侦察 298b
广播业务 735b
广东战役 196c
广西战役 197b
广州 198a
广州军区 198b
广州起义 198c
归化城 263c
归绥县 263c
圭亚那高原 582b
规划-计划-预算法 361c
规划计划预算系统 199b
轨道枪 481b
轨道轰炸武器 481a
贵阳 200c
贵州高原 838b
桂林集训 200c
桂陵之战 201a
桂南会战 201b
滚压式扫雷器 706a
郭进 36a
郭子仪 711b
国防 201c
国防部 202a
国防部长委员会 267c
国防动员法 202b
国防法 202c
国防费 203a
国防分配论 208a
国防工程 204a
国防公路 204b
国防和军队建设指导思想实行战略性转变 204c
国防和军事教育训练法 387a
国防建设与经济建设相互促进、协调发展 205a
国防交通 205c
国防交通动员 205c
国防交通管理 205c
国防交通设施 205c
国防教育 205c
国防教育法 208a
国防经济管理 206b
国防经济活动 206c
国防经济潜力 207a
国防经济潜力论 208a
国防经济体制 207b
国防经济效益论 208a
国防经济学 207b
国防经济学绪论 208a
国防经济运行机制 208a
国防科技法 405b
国防科研政治工作 208c
国防流通论 208a
《国防论》 209a
国防情报分析局 818c
国防生产论 208a
国防体制 209b
国防委员会 804c
国防系统分析 209c
国防现代化 210a
国防消费需求论 208a
《国防新论》 210b
国防资产 210b
国防资产管理法 405b
国防资源 210c
国际军火跨国集团贸易 374a
国际军火贸易 374a
国际军事法 210c 386c
"国际空间站" 481c
国际秘书处 24b
国际性武装冲突 751c
国家导弹防御系统 211a
国家动员能力 211c
国家军事地理学 212b
国家军事权益保护法 387a
国家战略目标 548a
国民经济动员 212c
国民经济动员论 208a
国民警卫队 213b
国土防空雷达情报指挥系统 499a
虢国墓地出土的玉柄铁剑 912b

H

哈尔滨 214a
"哈姆"反辐射导弹 214b
哈萨克丘陵 214c
哈萨克斯坦 214c
哈萨克斯坦空军 215b
哈萨克斯坦陆军 215b
海底地形 276a
海防 215b
海防炮舰 603c
《海国图志》 215c
海河平原 267a
海津镇 716b
海军 215c

海军岸防兵 216b
海军部队共同训练 216b
海军部队技术训练 216c
海军部队训练 216b
海军部队战术训练 216c
海军部队战役训练 216c
海军超短波电台 738c
海军党、团组织建设 220b
海军低层战区导弹防御系统 860c
海军地理学 216c
海军干部队伍建设 220b
海军航空兵 216a
海军航天司令部 232b
海军后勤 217a
海军后勤系统 259c
海军军徽 372c
海军陆战队 218a
海军陆战师 664b
海军战略 218b
《海军战略》 219a
海军战术 219a
海军战役本质理论 219c
海军战役学 219c
海军战役学基本理论 219c
海军战役指导理论 219c
海军阵地工程 887c
海军政治工作 220a
海军专用后勤装备 263b
海空防线安全工作 220b
海空雄鹰团 220c
海口 220c
海南岛 221a
海南岛登陆战役 221c
海南岛地形 221b
海南岛气候 221b
《海权对历史的影响，1660－1783》 222b
海权论 222b
海上部队 302a
海上反封锁战役 224a
海上封锁战役 224a
海上核反击战役 224a
海上救护 222c
海上实力论 222b
海上袭击战 222c
海上袭击战斗 223a
海上袭击战役 223a
海上战斗 223a
海上战役 223b
海上侦察 224a
海上之盟 326c
海上自卫队 636c, 638c
海上作战中的政治工作 220b
海外驻军 153b
海湾战争 224b
“海牙法规” 225c
海牙公约 225c
海洋测绘发展规律 391c
海洋调查船 624c
海洋环境调查及其对军事活动影响研究 392b
海洋环境对军事活动保障研究 392b
海洋监视卫星 226a
海洋空间整体地理框架建立的理论与方法 391b
海洋炮舰 603c
海洋探测技术体系 391b
海洋制图技术体系 391c
海洋资源 44b
海洋自然规律在军事上应用研究 392b
邗沟 337b
含铝炸药 281c
邯郸战役 226b
韩德勤 280a
韩国 227a
韩国兵役制 228a
韩国海军 228a
韩国空军 228a
韩国陆军 228a
韩世忠 281a
韩信 228a
韩信破赵之战 339c
汉科乌岛山 582b
汉口 742b
汉尼拔 228b 47a 461a
汉阳 742b
汉玉门关 826a
杭州 228b
航弹式水雷 228c
航海保障船 624c
航海雷达 312c 451a
航空兵部队飞行员训练 485c
航空队 229a
航空发动机 229a
航空管制 229c
航空救生设备 230a
航空军事运输 230b
航空母舰 230b
航空母舰上的通信系统 311a
航空仪表 231b
航空炸弹 231b
航空侦察 232a
航空自卫队 637a 638c
航天部队 232b
航天测绘装备 381c
航天测控通信系统 232c
航天测控系统 232b
航天飞机 232c
航天海洋监视 393c
航天合成孔径雷达 233b
航天核爆炸探测 393c
航天雷达 233b
航天器 233b
航天器发射 234a
航天器发射场 234b
航天器飞行气象问题 395a
航天器工程支持装备 395a
航天系统 750a
航天遥感 235a
航天遥感系统 235a
航天侦察 235b
航天作战 548c
航行雷达 450c
秦桧 628b
好水川 680a
郝摇旗 628c
合肥 235c
合同战术 236a
合围 236c
合州之战 237a
何良臣 888b
何土德 773b
“和平卫士/MX”洲际导弹 627a
和尚原之战 237a
河北藁城出土的铁刃铜钺 912a
河内 835b
河套平原 237c
河西之战 238a
河西走廊 238a
核、化学、生物武器防护地理保障 238c
核、化学、生物武器防护技术 164c
核、化学、生物武器防护气象学 239a
核、化学及新概念武器伤员诊治 734a
核爆探测装备 240a
核爆炸方式 239a
核爆炸探测卫星 886b
核爆炸装置 239c
核弹 241c
核弹头 239c 93c
核电磁脉冲 242a, 244a
“核定向能武器” 771b
核动力潜艇 240a
核动力装置 311b
核防护技术 240a
核辐射剂量仪 240b
核工业 152c
核监测装备 240a
核聚变反应 625c
核军备控制 240b
核能杀伤 481a
核燃料 399a
核试验 241a
核试验放射化学分析 241b
核试验物理测试 24.b
核试验效应测量与观察 241b
核武器 241c
核武器安全性 243b
核武器的命中精度 244b
核武器的射程 244b
核武器的生存能力 244c
核武器的寿命 244c
核武器的维修性 244c
核武器的战备反应时间 244c
核武器机动性 244c
核武器杀伤破坏效应 243c

核武器威力 242a 244b
核武器系统 241c
核武器战术技术性能 244b
核战斗部 244c
核战紧急动员 545b
核战略 245b
核战略地理环境分析 93b
核战争 245c
核战争理论 246a
核装置 241c
核作战环境分析 93b
阖闾 43a
贺兰山之战 246a
贺龙 246b 335c 57 c 613c 649c 668b 765c
贺龙的军事思想 247c
贺若弼 686c
黑海海峡 248b
黑海舰队 145a
黑火药 248c 845c
黑索今 845c
"黑太子"爱德华 16a
黑梯炸药 281c
恒河 812a
恒山 694b
横断山 249a
衡宝战役 249a
轰炸 250a
轰炸机 250b
轰炸雷达 289c
红11军 905c
红1军 905c
红2军团 904c
红4军 905c
红6军团 905a
红巾军 831a
红军 917c
红军大学 904c
红外被动式侦察 251a
红外成像寻的制导 251c
红外成像侦察 251a
红外点源寻的制导 251c
红外非成像侦察 251a
红外辐射 447b
红外干扰弹 251b
红外干扰吊舱 126b
红外干扰机 250c
红外探测器 447c
红外系统 447b
红外线侦察 251a
红外曳光弹 25.b
红外诱饵 251b
红外诱饵弹 251b
红外诱饵剂 791a
红外制导 251c
红外制导导弹 487b
红外主动式侦察 251a
红衣炮 911b
洪承畴 252c 562b 678b
洪秀全 695a
后备部队 752c
后备力量建设制度 251c
后方通信 419a
后方医院 361b
后金（清）与明战争 252b
后勤 252c
后勤安全管理 256c 396b
后勤保障 253a
后勤保障方式 254a
后勤保障理论研究 259a
后勤保障能力 254a
后勤保障社会化 254b
后勤保障政治工作 254c
后勤编成 255a
后勤部 255b
后勤部署 255b
后勤的本质属性研究 258c
后勤发展规律研究 258c
后勤法 387a
后勤法规 255c
后勤法制建设 258a 396a
后勤防卫 255c
后勤工程 751b
后勤供应 256a
后勤供应标准 256a
后勤供应关系 256a
后勤供应实力 256b
后勤管理 256b
后勤管理理论研究 259a
后勤管理运筹分析 257a
后勤环境理论研究 258c
后勤基地 257b
后勤建设 258a
后勤建设理论研究 259a
后勤军官 372b
后勤勘察 258c
后勤科学研究 258c
后勤科研管理 256c 396b
后勤理论建设 396a
后勤内部协同 260a
后勤人才建设 258b 395c
后勤设施 259a
后勤设施建设 258a 395c
后勤设施建设社会化 254c
后勤思想研究 259a
后勤体制 259c
后勤体制建设 258a 396a
后勤外部协同 260b
后勤协同 260a
后勤行政管理 256c 396b
后勤学术 260b
后勤学学科理论研究 259a
后勤训练 430a
后勤训练管理 256c 396b
后勤业务管理 256b 396b
后勤运行机制研究 259a
后勤战备 261a
后勤战备计划 261a
后勤战备建设 258a 395c
后勤指挥 261b
后勤指挥管理自动化装备 263b
后勤指挥理论研究 259a
后勤指挥自动化 262c
后勤装备 263a
后勤装备管理 256c 396b
后勤装备建设 258a 395c
后勤自动化研究 259a
后套平原 237c
后周攻南唐之战 263b
呼和浩特 263c
忽必烈 264a
胡德林 496a
胡福才 496a
胡经甫 264b
《湖南农民运动考察报告》 536a
"虎"Ⅱ坦克 264b
"虎"Ⅰ坦克 264b
"虎"式坦克 264b
虎蹲炮 911a
虎牢关 264c
虎门、广州之战 264c
"虎王"坦克 264b
互操作技术 444a
护国战争 265a
护羌校尉 758b
护卫舰 265b
华北地区军事演习（1981） 266a
华北军区 266b
华北平原 267a
华东野战军 120a
华南人民抗日游击队 267a
《华沙条约》 267b
华沙条约组织 269a
华山 623c
华盛顿，G. 269a
华盛顿会议 269b
华西列夫斯基，A.M. 269c
华蓥山主峰 676a
"华约" 267c
华约组织 267c
华中野战军 120a
滑膛炮 269c
滑铁卢之战 270a
化学、生物、放射性武器防护技术 164c
化学处理法 272a
化学弹 270a
化学弹药 270a
化学弹药投射部 270b
化学弹药威力 270b
化学弹药稳定部 270b
化学弹药战斗部 270b
化学防护技术 270b
化学火箭 283a
化学火箭发动机 95c 283b

化学武器 270c
化学武器核查技术 271b
化学武器销毁技术 271c
化学战 272a
化学战剂 399a
化学侦察技术 165a
化学侦察装备 272b
淮海战役 272c
环境监测设备 240b
环境战 275a
环绕地球运行 233c
"幻影"2000战斗机 275b
皇家陆军 45a
皇太极 252c 678b
黄巢 710a
黄崖梁 82a
黄公略 275c 607b
黄海 276a
黄海海战 276b
黄河 276c
黄泊防线 20a
黄淮海平原 267a
黄淮平原 267a
黄继光 278c
黄敬 300a
黄克诚 278c
黄麻起义 279b
黄埔军校 279c
黄桥战役 280a
《黄石公三略》 280c
"黄鼠狼"步兵战车 281a
黄天荡之战 281a
"黄铜骑士"导弹 308b
黄土高原 653c
黄土岭战斗 281b
会河堡 554b
会通河 337b
会议制度 346b
惠特尼山 544a
婚姻家庭权 377a
混合炸药 281c
活动目标侦察校射雷达 450c 600b
活塞式发动机 229b
火铳 282a
火地岛 582a
火工品 282a
《火攻挈要》 587b
火箭 282c
火箭发动机 95c
火箭发射器 283c 627b
火箭炮 283c
火箭炮兵团 726a
火箭牵引救生系统 230a
火控计算机 748c
火力 284b
《火龙神器阵法》 111c
火帽 282b
火炮 284c
火炮辅助推进装置 616b
火炮终端设备 601c
火筒 282a
火线抢救 286a
火药 286a
火药燃烧速度 286c
"火药赋" 911c
火炸药 398c
伙食管理 296b
霍尔木兹海峡 287a
"霍兰"-VI号潜艇 618c
霍乱病 238a 758a

J

机场野战油库 796c
机动 288a
机动保障能力 254b
机动防护 704c
机动式多弹头 93c
机动水雷障碍 671c
机动战 288b
机枪 288c
机械操作舱 371b
机械化步兵师 664b
机械化战争论 289b
机载电子设备 289b
机载对海搜索雷达 290a
机载轰炸雷达 450c
机载截击雷达 450c
机载雷达 289c
机载雷达告警设备 498b
机载雷达接收机 498b
机载雷达控制装置 498b
机载雷达天线 498b
机载雷达显示装置 498b
机载雷达信号处理器 498b
机载武器系统 290b
机载有源拖曳式雷达诱饵 499b
机载预警雷达 450c 829a
机载侦察雷达 290a
机载侦察与地形测绘雷达 450c
机载指挥所通信系统 816c
鸡陵关 823c
积极防御核战略 245c
基本消耗标准 754c
基本义务兵(德国) 102b
基本阵地作战 855a
基层保卫工作 352a
基层单位军人委员会 290c
基层法律服务工作 291a
基层文化工作 352a
基础地理信息装备 381c
基地勤务船 625a
基地训练 291a
基地医院 361a
基建营房保障 253c 396a 854a
基建营房勤务 291b
"基洛夫"号巡洋舰 782b
基纳巴卢山 533c
基数 291c
基数标准 291c
基数量 291c
基数预算法 361c
基于效果作战 548c
绩效预算法 361c
激光测距 446b, 448c
激光测距技术 292a
激光防护器材 292c
激光辐射危害与防护 292b
激光告警接收机 293a
激光告警设备 293a
激光驾束制导 294a
激光雷达 446b, 448c
激光模拟训练 446b, 448c
激光器 293b
激光通信 446b
激光武器 293b 448c 771b
激光引信 446b 448c
激光侦察 293c
激光制导 294a
激光制导炸弹 339c
《激光致盲武器议定书》 336c
吉尔吉斯斯坦 294a
吉隆坡 533b
即墨之战 295a
即时消费法 730b
极轨道气象卫星 615b
急救 734a
集束式多弹头 93c
集体防护装备 295a
集体式三防装置 704b
集体训练 550c
集体野战食品 795c
集团基数 291c
集团军 295b
集团消耗标准 754c
集中 295b
集中订货 385a
集中突击 250a
集中训练 430a
《集中优势兵力，各个歼灭敌人》 295c
集中指挥 366a
集装箱军事运输 295c
挤压式推进剂供应系统 96a
戟 296b
给养 296a
给养保障 296a
给养保障计划 296a
给养补给 296b
给养筹措 296b
给养储备 296b
计程仪 310a
计算机病毒 297a 730a
计算机分系统 498c

计算机军事应用　296b
计算机网络　442c
计算机信息对抗　296c
计算机作战模拟实验　979b
计算装置　97a
纪念章　297b
《纪效新书》　297b
技术保障装备　796b
技术服务　374a
技术改装　374a
技术训练　297c　429c　523c
技术侦察　298a
技术准备　261a　357b
济南　298b
济南军区　298c
济南战役　299b
蓟　28a
蓟门关　341b
冀热察挺进军　8c
冀中区"五一"反"扫荡"　300a
加德满都　584c
加来海峡海底隧道　153a
加密技术　720b
加拿大　300c
加农榴弹炮　302b
加农炮　302c
加强防卫法　730b
"夹钢"技术　912c
"伽利略"导航卫星计划　98b
家庭教育　356a
嘉陵江战役　302c
嘉峪关　303b
驾驶杆　893b
坚持党对军队的绝对领导　303c
坚持现代条件下的人民战争　304c
《坚持以实际问题为中心研究马克思主义的科学方法》　305a
歼击轰炸机　305c
歼击机　306a
歼击机武器　290c
歼灭战　306c
间热式电热炮　125c
监测台站　480c
监察长　102b
监控中心　480c
监所检察工作　403b
减员　306c
剪刀式坦克架桥车　705b
检测仪表　704a
简易控制弹　89a
建模技术　444a
《建设强大的现代化正规化的革命军队》　307a
建设性经费　361c
建文帝　340c
建制供应　256a
建制训练　430a
剑　307a
剑南西川藩镇割据叛乱　712c
健康教育　357a　733c
舰(岸)舰导弹制导雷达　96c
舰队　307b
舰舰导弹　307c
舰舰导弹制导雷达　312b
舰空导弹　308a
舰空导弹制导雷达　312b
舰内数字通信系统　311a
舰艇　308b
舰艇导航设备　309c
舰艇导航设备运用　392c
舰艇动力装置　311b
舰艇对外通信设备　310c
舰艇防险救生设备　310a
舰艇管路系统　308c
舰艇机动　392c
舰艇加油　795b
舰艇领航　392c
舰艇目标磁场特性　310b
舰艇目标电场特性　310c
舰艇目标电磁场特性　310c
舰艇目标热场特性　310c
舰艇目标声场特性　310b
舰艇目标水压场特性　310c
舰艇目标特性　310b
舰艇目标尾流场特性　310c
舰艇内部通信设备　310c
舰艇通信设备　310c
舰艇推进装置　311b
舰艇战备完好性　311a
舰艇战斗航海勤务　392c
舰艇主动力装置　311b
舰艇综合电子对抗系统　311c
舰艇综合电子战系统　311c
舰用燃气轮机　311b
舰载干扰分系统　311c
舰载干扰火箭　499b
舰载机　312a
舰载机电子对抗吊舱　311c
舰载机引导雷达　312c
舰载雷达　312b
舰载拖曳式雷达诱饵　499b
舰载侦察告警分系统　311c
箭　313a
箭羽　313a
箭镞　313a
江防炮舰　603c
江河炮舰　603c
江河战斗　313a
江口圩会议　536c
江泽民　19a　77a　193a　194c　303c　305a　313b　352b　477a　804b　841b　842a　844a
江泽民国防和军队建设思想　313b　205a　352b　417a
姜泗长　315c
《将革命进行到底》　324a　538b
蒋冯阎战争　316a
蒋光鼐　801b
蒋家河口战斗　316c
蒋介石　317a　316a　915b
交换设备　454b
交通　175c　302a　636c　676b　817c
交通保障　317b
交通线　205c
交通线斗争　317c
交通运输　384a
交通运输保障　253b　396a　854a
交通运输动员　318a
交通战备设施　205c
"绞杀战"　159b
铰接式双车体自行反坦克炮（瑞典）　162c
教材建设　363a
教练机　318b
教学设施、设备建设　363a
教员队伍建设　363a
阶梯频率探地雷达　708a
阶梯治疗　178a
节油技术　823a
杰利科，J.R.　639b
结构材料　402b
结构模拟　979b
桀　563c
颉利可汗　709c
截击雷达　289c
解除保险　808c
解放长春　512a
解放天津　609b
解放战争　318c
解放战争时期人民解放军政治工作　324b
《解决山东悬案的条约》　269b
解析法　979c
解析模型理论和方法　435b
戒严　325a
界首关　823c
金城战役　325b
金辽战争　326a
金陵邑　576c
金銮殿山　263c
金宋战争　326c
金中都　28a
金州地峡　510c
金属再辐射雷达　707c
津浦前线野战军　120a
津轻海峡　328a
紧急机动政治工作　486c
近程地空导弹　111a
近程空空导弹　487b
近代的军事唯物论　422b
近代军事训练理论　430c
近距离话音通信　739b
近战　330b
进攻　328a
进攻海上兵力集团战役　223c
进攻型警用武器　340a

进攻性核战略 245c
进攻与防御 328c
进攻战役 329a
进攻作战任务 978c
进军大别山 329c
晋察冀军区 330c
晋察冀军区反“八路围攻” 331b
晋察冀军区全面反攻 331c
晋东南反“九路围攻” 332c
晋冀鲁豫军区 119b
晋冀鲁豫军区全面反攻 333c
晋冀鲁豫野战军 119c
晋灭吴之战 334b
晋绥军区 335a
晋绥军区全面反攻 335c
晋绥野战军 124b
晋文公 75b
晋西北军区 335a
晋襄公 770a
晋兴郡 583c
禁止核试验 240c
《禁止化学武器公约》 336b
《禁止或限制使用地雷(水雷)、饵雷和其他装置的议定书》 336c
《禁止或限制使用某些可被认为具有过分伤害力或滥杀滥伤作用的常规武器公约》 336c
《禁止或限制使用燃烧武器议定书》 336c
《禁止或限制使用特定常规武器公约》 336b 50c
《禁止生物武器公约》 337a
禁止使用核武器 240c
《禁止细菌(生物)及毒素武器的发展、生产及储存以及销毁这类武器的公约》 337a
京杭运河 337a
京师 28a
京师外围作战 119b
经常性思想工作 338a
经费保障 854a
经济动员法 405b
经济检察工作 403b
经济条件 384a
经济准备 882a
经验定量方法 423b
经验模型理论和方法 435b
精兵简政 338b
《精简军队，提高战斗力》 338c
精密瞄准跟踪系统 293b
精确打击 338c 508a
精确度 450b
精确制导弹药 339a
精确制导武器 339b
《井冈山的斗争》 536b
井陉之战 339c
警备区 340a
警棍 340b
警戒 747a
警戒雷达 140a
警戒雷达 312b
警卫工作 344a
警用步枪 340b
警用冲锋枪 340b
警用刺激剂武器 340b
警用榴弹发射器 340c
警用枪械 340b
警用手枪 340b
警用武器 340a
警用霰弹枪 340c
竞技体育 356b
靖难之役 340c
静止轨道气象卫星 615b
《九国关于中国事件应适用各原则及政策之条约》 269b
“九国条约” 269b
九龙 765b
救护所 341b
救生伞 230a
救生设备 310a
居延甲渠候官遗址 313a
居庸关 341b
狙击步枪 341c
狙弱 341c
局部动员 545b
巨鹿之战 341c
拒绝服务 297a
拒绝服务攻击 730a
聚变弹 625c
聚焦后勤 508a
聚能战斗部 162a
决策制度 207b
决策装置 339a
《绝对武器：原子力量与世界秩序》 342a
蹶张弩 591b
军 342b
军兵种专业勤务符号 342c
军车号牌 440c
军地两用人才 342c
军都关 341b
军都山 28b
军队 343a
军队保卫部门 343c
军队保卫工作 344a
军队编制 368a
军队标号 344b
军队财务 344b
军队传染病与常见病防治 433c
军队党的机关总支部委员会 345a
军队党的建设 345b
军队党的支部 346b
军队党的组织生活制度 346b
军队党委制 346c
军队的内部和外部关系 379a
军队的数量与质量 347a
军队法律服务 347b
军队法制教育 347c
军队房地产管理 348b
军队干部工作 348b
军队根本职能教育 349b
军队工程建设 349b
军队工人 737a
军队共青团委员会 349b
军队共青团支部 349c
军队共青团总支部委员会 349c
军队管理教育 350a
军队基层党委 350b
《军队基层建设纲要》 350c
军队基层文化工作 350c
军队基层政治工作 351a
军队建设总要求 352b
军队科学文化教育 353a
军队联络工作 353b
军队律师工作 354c
《军队内部的民主运动》 325a 538a
军队农副业生产 353c
军队企业化工厂 354a
军队青年工作 354a
军队群众工作 354b
军队人员 354c
军队数量与质量 378c
军队司法行政 414c
军队司法行政部门 363c
军队司法行政工作 354c
军队思想政治教育 355a
军队体育 356a
军队卫生法 356b
军队卫生防病 356c
军队卫生战备 357b
军队文工团 357c
军队文化工作 357b
军队文艺工作团 357c
军队物资储备 358a
军队信访工作 358b
军队宣传文化工作信息网 358b
军队研究生教育 358c
军队药材保障 359b
军队要把教育训练提高到战略地位 360a
军队要服从整个国家建设大局 360b
军队医疗保健 360c
军队医院 360c
军队预算 361b
军队院校教育 362a
军队院校政治工作 363a
《军队整顿的任务》 363b
军队政法工作 363c
军队政治工作研究 363c
军队政治工作优良传统 364a
军队政治机关制 364b
军队职员 737a
军队指挥 364c
军队指挥系统 366b
军队指挥学 366c
军队指挥自动化 367a
军队总定额 367c
军队总体结构 367c

军队组织编制 367c
军分区 368a
军服 368b
军港工程 371b
军歌 372a
军工生产部门 152c
军官 372a
军官训练 429b
军户制 437c
军徽 372b
军火生产技术贸易 374a
军民共建社会主义精神文明 373a
军民一致 373b
军品 373b
军品采办 373c
军品贸易 374a
军旗 374a
军区(战区)后勤系统 259c
军区 374c
军人 377a
军人保险制度 375a
军人保险法 376c
军人代表会议 375c
军人道德教育 355c
军人工资 376a
军人婚姻家庭保护法 376a
军人婚姻受保护的权利 377a
军人津贴 376b
军人经济性权益保障法 405b
军人俱乐部 376b
军人权益 376c
军人人格尊严权利 377a
军人人身自由权利 377a
军人委员会工作 352a
军人物资生活保障权利 377a
军人优抚 377a
军人优抚法 377b
军人政治荣誉权利 377a
军人执行勤务时排除非法阻碍、
干扰的权利 377a
军士 667a
军事辩证法 377c
军事财政法 405b
军事参谋团 504a
军事测绘保障 380b
军事测绘学 380c
军事测绘装备 381c
军事大地测量 381c
军事大气探测学 382a
军事大学 434b
军事地理保障 382b
军事地理信息系统 382c
军事地理学 382c
军事地图制图 384b
军事地形学 384c
军事订货 385a
军事法 385b 388c
军事法的监督 388b
军事法的实施 388b
军事法的研究 388c
军事法理论 386c
军事法律 425a
军事法律关系 386c
军事法史 386c
军事法学 386c
军事法院 388a
军事法制 388a
军事革命 388c
军事工程 389a
军事工程测量 390c
军事工程设施 389b
军事工业 391a 301c 636c
军事工业法 405b
军事海洋测绘 391b
军事海洋测绘保障 391c
军事海洋水文保障 391c
军事海洋学 392a
军事航海 392b
军事航海气象学 393a
军事航空气象学 393b
军事航天活动气象要素及其探测技术
395a
军事航天活动大气预报理论和技术 395a
军事航天技术 393b
军事航天气象保障技术 395a
军事航天气象学 394c
军事航天装备 395a
军事后勤 395b
军事后勤地理学 397c
军事后勤学 398a
军事化学 398c
军事基地 399a
军事技术 399b
军事监狱和看守工作 344a
军事检察 414c
军事检察工作 403b
军事检察院 403b
军事建设的理论、方法和应用 426a
军事建筑机械 445b
军事交通 403c
军事交通保障装备 263b
军事交通中央局 435c
军事禁区 405a
军事经济保障法 405b
军事经济法 405a
军事决策支持系统 405b
军事军官 372b
军事科研体制 405c
军事空间天气保障 406a
军事力量的结构与功能 406a
军事力量与综合国力 406b
军事立法 406c
军事模型 407a
军事模型建模理论 435b
军事欺骗 893c
军事气候分类与区划 407b
军事气候学 407b
军事气象保障 407b
军事气象信息技术 408a
军事气象学 408b
军事气象装备 409b 401c
军事潜力 413c
军事情报 409c
军事情报学 410a
军事情报研究 411a
军事人才培养 411b
军事认识 411c
军事设施保护法 412a
军事摄影测量 412a
军事审计 412b
军事审判 414c
军事审判工作 413a
军事实践 413b
军事实力 413c
军事实力与军事潜力 413c
军事兽医保障 414a
军事水文地理学 414b
军事司法 414b
军事思维 415a
军事思想 415b
军事诉讼法 417b
军事题材文学 417c
军事题材艺术 418a
军事体育 356b
军事天气预报基础理论 418b
军事天气预报技术方法 418b
军事天气预报学 418b
军事通信 418c
军事通信系统 419c
军事外交 420b
军事唯物论 422a
军事唯心论 422c
军事委员会 24b
军事系统工程 422c
军事系统与要素 424a
军事刑法 424b
军事行政法 425a
军事行政法规 425a
军事行政公正原则 425a
军事行政规章 425a
军事行政效益原则 425a
军事需求工程 425b
军事宣传 425b
军事学博士研究生课程 359a
军事学术 426a
军事学硕士研究生课程 359a
军事训练 428c
军事训练地区网 430b
军事训练和执行任务中政治工作 352a
军事训练基础理论 431b
军事训练信息网 430b
军事训练学 430b
军事训练学学科建设理论 431b
军事训练应用理论 431b

军事训练局区网 430b
军事训练中政治工作 431b
军事训练主干网 430b
军事演习 432b
军事演习政治工作 432c
军事遥感测绘 433a
军事医学 433b
军事医学科学研究 259a
军事院校体制 433c
军事运筹分析研究所 434b
军事运筹分析一般方法论 435b
军事运筹学 434b
军事运输 435c
军事运输管理 435c
军事运输设施 205c
军事占领 436a
《军事战略》 436a
军事侦察 436b
军事知识工程 437a
军事专用品 373c
军事装备地理学 437b
军事准备 882a
军事组织法 387a
军事作业 433c
军屯 437b
军屯体制 437c
军衔 437c
军需技术研究 259a
军需勤务 438b
军需生产 439a
军需物资器材生产社会化 254c
军需装备 263a
军营文化熏陶 356a
军用爆破 439c
军用材料 399a
军用仓库 440a
军用测地与测绘卫星 455a
军用车辆管理 440b
军用车辆技术保障 440b
军用车辆事故 440b
军用车辆运用凭证 440c
军用城市移动通信系统 456c
军用导航卫星 455a
军用道路 440c
军用电话自动交换网 441b
军用电子计算机 441c
军用电子学 443a
军用动物伤病诊疗 414a 734b
军用动物卫生防疫 414a 734b
军用方舱 443c
军用仿真技术 443c
军用飞机 444b
军用飞机识别标志 445a
军用蜂窝式移动通信系统 456c
军用工程机械 445a
军用光学仪器 445b
军用光学与光电子技术 446a
军用红外技术 447b
军用化工产品 399a
军用机场 447c
军用激光技术 448b
军用集群移动通信系统 456c
军用计算机操作系统 448c
军用计算机软件技术 449a
军用计算机软件平台 449b
军用计算机网络安全 449c
军用雷达 450a
军用能源 451b
军用气候标准 407b
军用气象卫星 455a
军用汽车 451c
军用嵌入式计算机系统 452c
军用枪械 620c
军用桥梁 453a
军用人工影响天气 453b
军用手枪 669b
军用数字化技术 454a
军用通信卫星 455a
军用通信装备 454a
军用头盔 454c
军用卫星 454c
军用文书 455a
军用遥测技术 455b
军用遥感技术 455c
军用遥控技术 456b
军用移动通信系统 456c
军用油库 456c
军用运输机 457a
军乐 457a
军制 457b
军制学 459a
军种 459c
军种、兵种后勤理论研究 259a
军种协作训练 551a
军装 368b
君士坦丁堡围攻战 459c
钧州西南三峰山交战 554c

K

喀布尔河 3a
喀顺湖 790a
卡-52"短吻鳄"武装直升机 460a
卡宾枪 48b
《卡尔·冯·克劳塞维茨将军遗著》 478c
卡萨布兰卡会议 118a
开放式潜水装具 727a
开封、睢杞战役 829b
开展隐蔽斗争 344a
凯末尔 460a 383a 527a
凯撒，G.J. 460b
铠甲 460c
《坎尼战》 101b
坎尼之战 461a
康藏公路 441b
康熙 737a
抗登陆作战 461b
抗光电干扰技术 195b
抗核加固 461c
抗洪抢险英雄群体 462a
抗击八国联军入侵战争 462b
抗激光加固 292c
抗美援朝战争 462c
抗美援朝战争1951年夏秋季防御作战 469c
抗美援朝战争1952年春夏巩固阵地作战 470b
抗美援朝战争1952年秋季战术反击作战 470c
抗美援朝战争1953年夏季反击战役 471b
抗美援朝战争第二次战役 465c
抗美援朝战争第三次战役 466b
抗美援朝战争第四次战役 467a
抗美援朝战争第五次战役 467c
抗美援朝战争第一次战役 468c
《抗日军队中的政治工作》 472a
抗日联军教导旅 130b
《抗日时期的经济问题与财政问题》 338c
《抗日游击战争的战略问题》 474b 537b
抗日战争 472a
《抗战军队的政治工作》 476c
《考工记》 912a
柯棣华 476c
柯林斯，J.M. 87a
科迪勒拉山系 34a 301b 544a
科技练兵 477a
科技练兵中的政治工作 220b
科技强军 477a
科罗拉多大峡谷 34a
科索沃战争 478a
科西阿斯科山 82c
科学技术动员 478b
科学技术准备 882a
科学文化教育 352a
科研成果鉴定 734b
科研成果转化和推广 734b
科研选题论证 734b
科伊桑人 171c
可靠度 976c
可用度 976c
克拉苏，M.L. 527a
克莱斯布罗图斯 521a
克劳塞维茨，C.von 478c 878c
克里木战争 478c
"克里瓦克"级反潜型护卫舰 265c
克林顿 243a
克柳切夫火山 143b 786c
克鲁伦河 553a
克伦威尔，O. 479a
课堂教育 355c
坑道 389c
空地导弹 479b
空地反辐射导弹 158a

空地一体战 479c
空防 480a
空基反卫星导弹 163a
空间地理环境分析 93b
空间反导战 718b
空间分析子系统 382c
空间环境对军用航天器及其运行轨道的影响 977b
空间环境对军用信息系统的影响 977b
空间基准装备 395a
空间监视系统 480b
空间探测器 233c
空间武器 480c
空间信息传输装备 395a
空间信息获取装备 395a
空间站 481b 719a
空间作战平台攻防战 718b
空间作战装备 395a
空舰导弹 482a
空降 482a
空降兵战术 482b
空降作战 483a
空军 483b
空军部队训练 484a
空军超短波电台 738c
空军地空导弹部队 484a
空军地理学 485a
空军防空军 484a
空军高射炮兵部队 484a
空军共同训练 484c
空军航空兵部队 484a
空军航天司令部 232b
空军后勤系统 259c
空军集团军 229a
空军技术训练 484c
空军军徽 372c
空军雷达兵部队 484a
空军战略 485b
空军战略方针 485c
空军战略目标和任务 485b
空军战略手段 485c
空军战术 485c
空军战役、战术训练 484c
空军战役本质理论 486b
空军战役学 486a
空军战役学学科基本理论 486b
空军战役指导理论 486b
空军阵地工程 887c
空军政治工作 486c
空军专用后勤装备 263b
空空导弹 487a
空空导弹弹上制导系统 487b
空空导弹弹体 487b
空空导弹战斗部 487b
空气动力学 487c
空气喷气发动机 95c
空袭 488a
空战 489c
空战中政治工作 487a
空中部队 302a
空中封锁战役 159b
空中机动 483b
空中机动发射 94c
空中加油机 488b
空中进攻战役 488c
空中领航 489a
空中射击 489b
空中突击师 664b
空中战斗 489c
空中战争论 490a
空中转信系统 797a
孔有德 628c
控告申诉检察工作 403b
控制部 90a
控制分系统 620a
控制装置 704a
口令入侵 730a
库尔斯克会战 490a
库普曼，B.O. 680b
库图佐夫，M.I. 490b 152a
"库兹涅佐夫"级航空母舰 490c
"快看"155毫米炮射侦察弹 885c
快速部署部队 491a
快速打击部队 491a
快速反应部队 491a
快速干涉部队 491a
快速决定性作战 548c
快速行动部队 491a
宽带综合业务信息网 491b
宽待俘虏 491c
夔东十三家军 628c
昆明 491c
昆阳之战 492a
扩频 720b
扩频调制 456b
阔出 555a
阔端 555a

L

拉布拉多高原 34a
"拉法耶特"号护卫舰 266a
拉芒什海峡 821a
拉普拉塔平原 582c
拉让河 533c
拉萨 493a
拉萨河 493a
涞(源)灵(丘)战役 17b
莱特湾海战 493b
莱芜战役 493c
莱茵兰战役 759c
莱州湾 44a
赖传珠 221c
兰伯特冰川 576b
兰彻斯特第二线性律 494b
兰彻斯特第一线性律 494b
兰彻斯特方程 494b
兰彻斯特战斗理论 494b
"兰岭"号 104a
兰州 494b
兰州军区 494c
兰州战役 495a
拦截系统 860a
拦阻 747a
蓝盔部队 505c
蓝绿激光 140c
郎之万，P. 392a 663b
狼牙山五壮士 495c
劳改劳教工作 355a
劳伦琴低地 301b
崂山战役 496a
老挝 496b
老挝空军 497a
老挝陆军 497a
老挝内河水兵部队 497a
"勒克莱尔"主战坦克 497a
雷达敌我识别系统 497b
雷达干扰设备 497c
雷达高度计 233b
雷达告警设备 498b
雷达技术性能 450b
雷达气象学 498b
雷达气象学基础理论 498b
雷达情报指挥系统 498c
雷达散射计 233b
雷达型海洋监视卫星 226a
雷达诱饵 499b
雷达战术性能 450b
雷达制导导弹 487b
雷锋 499c
雷汞 614c
雷管 282b
雷身 824c
雷头 824c
雷尾 824c
雷州半岛 499c
冷兵器 500a
冷兵器时代的军事工程 389b
冷发射 617c
冷云催化 453c
冷战 500a
"礼炮"号空间站 481b
礼山关 751c
李成栋 628c
李存勖 18a
李鼎铭 338c
李定国 628c
李纲 326c
李光弼 711c
李广 500b
李广利 758b
李勣 708c
李吉甫 39c

李井泉 335c
李靖 500b 708c 709c 713b 732a
《李靖兵法》 732a
李开芳 695a
李来亨 628c
李灵曜 7 2a
李隆基 711b
李牧 500c
李普曼，W 500a
李筌 694b
李世民 500c 530a 708c
《李卫公问对》 714a
李仙洲 493c
李先念 501a
李向群 501c
李孝恭 708c
李秀成 695c
李续宾 647b
李渊 708b
李云鹏 519b
李自成 628b 653a
李宗仁 502a 316a
里根，R. 88a 243a
里海 790a
里海分舰队 145a
《理论后勤学—战争准备的科学》 398a
理想液体运动 800c
历史军事地理学 502b
历下邑 298b
立功创模 502b
立功奖章 925a
立功条例 502b
立克次体类 662c
“立体”型护卫舰 266a
立体保障能力 254b
立项论证 750c
利奥六世 18b
利奥三世 18b
利德尔－哈特，B.H 502c 853a
“砺剑－2000”活动 502c
粒子束爆炸 21c
粒子束武器 503a
连 503b
连队俱乐部 503b
连队军人大会 503c
《连队军人俱乐部工作暂行条例》 350c
连续突击 250b
联邦国防部(德国) 102b
联邦议会 147a
联大第10届特别会议 504b
联大第12届特别会议 504b
联大第15届特别会议 504b
联合测试与评估 979c
联合动力装置 311b
联合国安全理事会 503c 506a
联合国大会裁军特别会议 504a
《联合国家宣言》 504b
联合国军事参谋团 504c
联合国军事观察员 505a
联合国维持和平部队 505b
《联合国宪章》 505c 170c 504a 505c
联合火力打击 506b
联合司令部 544b
联合武装力量参谋部 267c
联合武装力量军事委员会 267c
联合武装力量司令部 267c
联合训练 506b
联合战役 506c
联合战役法 508a
联合侦察 507b
联合作战 819c
联合作战测绘保障 507c
联合作战基本思想 548b
联合作战理论 507c
联合作战能力 819b
联合作战气象保障 508b
联合作战指挥 508b
联络公路 692c
“联盟”TM号飞船 841b
“联盟”号飞船 841b
《联盟新战略概念》 24b
联盟战略 548a 637c
联勤 508c
联勤分部 509b
联勤供应 256b
《练兵实纪》 509c
梁培璜 516a
两当铠 461a
两栖坦克 509c
两栖突击车 509c
两伊战争 510a
辽东半岛 510b
辽东湾 44a
辽河平原 130c
辽沈战役 511a
辽宋夏金军事思想 512c
辽西会战 512a
辽西走廊 513b
辽阳集训 513c
疗养 360c
廖大珠 141c
列宁峰 294b
“列宁格勒”号 565a
列宁军事理论 514a
劣势 822c
“猎”级多用途沿岸猎雷舰 161b
猎雷舰艇 161a
猎雷武器 161c
猎潜艇 514c
猎枪 765a
裂变弹 831c
裂变核武器 831c
裂变武器 515a
林彪 515a 197c 249b 511c 607c 610a
林彪的军事思想 515c
林凤祥 695a
林则徐 783a
临安府 228c
临汾战役 516b
临时军事外交代表 422a
临时勤务训练 748a
临时执勤 747b
《临时自治安排原则宣言》 516c
临战训练 517b
灵州之战 680a
刘邦 72b 604b 624b
刘备 645c 803c
刘伯承 517b 129a 136c 226c 330a 333b 518c 571c
刘伯承的军事思想 518c
刘邓野战军 119c 330a
刘福通 831a
刘黑闼 708c
刘牢之 177b
刘老庄连 519b
刘少奇 772c
刘武周 708c
刘秀统一全国战争 519b
刘亚楼 511c
刘英 666a
刘裕 520a
刘志丹 520a
刘峙 129a 272c
流动设施 205c
流求 692b
流星余迹通信 520c
流星余迹通信系统 816c
留克特拉会战 520c
《留政报告》 193c
榴弹发射器 521a
榴弹炮 521c
《六韬》 522a
“龙卷风”火箭炮 780b
龙门山 66c
龙首山硫化镍矿 238b
龙头山 583c
隆美尔，E. 522a 27c 592a
陇南山地 623b
楼船 309a
卢沟桥事变 472c
卢瓦尔河 152c
庐山会议 605c
泸定桥二十二勇士 522b
鲁登道夫，E 522b 134a
鲁缅采夫 491b
橹 309a
陆宝麟 522b
陆基发射的反卫星导弹 163a
陆军 522c
陆军部队训练 523b
陆军超短波电台 738c
陆军船艇 524a
陆军船艇部队 524a

陆军船艇勤务 524a
陆军地理学 525a
陆军航空兵团 726b
陆军航空兵战术 525a
陆军航天司令部 232b
陆军后勤 525b
陆军军徽 372c
陆军摩托化步兵团 726a
陆军条令 720a
陆军野战油库 796c
陆军阵地工程 887c
陆区 448a
陆上战斗 847a
陆上自卫队 636c, 638c
陆逊 803c
陆域工程 371c
路面装备 188c
吕不韦青铜戟 296b
吕敏 526a
吕正操 300a
旅 526a
铝热剂 791b
履带式野战工程机械 445b
履带式装甲车辆 969a
伦敦 817a
轮式装甲车辆 969a
轮胎式野战工程机械 445b
《论持久战》 526b 474b 537b
《论军事》 383a
《论联合政府》 537c
罗炳辉 526c
罗伯特·斯特林 619c
罗布泊 691c
罗大纲 694c
罗马 36a 805b
罗马内战 527a
罗讷河 152c
罗荣桓 527b 528c 607c
罗荣桓的军事思想 528c
罗瑞卿 529a 472a 629a 666b
罗盛教 529c
罗斯冰障 576a
罗斯福，F.D. 283b
罗斯海 576a
逻辑炸弹 730a
螺旋桨风扇发动机 229b
裸体运动方式 618a
泺邑 298b
洛川 11c
洛根山 301b
洛阳虎牢之战 529c

M

马宝玉 496a
马步芳 495a
马岛战争 531a
马恩河战役 531b
马尔伯勒公爵 531c 757a
马尔马拉海 248b
马尔维纳斯群岛 531a 582a
马格里布 171c
马汉，A.T. 532a
马基雅维利，N 879b
马家窑遗址锡青铜刀 912a
马克姆峰 576b
马克思军事理论 532a 219a 222b
马克思主义的军事唯物论 422b
马克思主义战争观 533a
马拉松之战 761b
马来西亚 533b
马里亚纳海沟查林杰海渊 696c
马陵之战 534a
马六甲海峡 534b
马略，G. 527a
马荣火山 176c
马尾港 180b
马衔山 494c
马歇尔，G.C. 534c
马装具 36c
埋伏 178c
麦金利山 34a
麦克阿瑟，D. 535a 62a
麦克默多绿洲 576b
麦哲伦海峡 535a
脉冲雷达 450b
《满洲实录》 587b
曼施泰因，E.von 535b
毛奇，H.K.B.von 535c 101a 611b
毛泽东 536a 295c 676c 767b 858b 899a 962b
毛泽东军事思想 539a
《毛泽东军事文集》 541b
矛 541c
茅元仪 742b
锚雷 542a
冒纳罗亚活火山 82c
“梅科A”级和“梅科B”级护卫舰 266a
《美俄关于进一步削减和限制进攻性战略武器条约》 542a
《美俄削减进攻性战略力量条约》 542b
美国 542b
《美国—巴拿马条约》 14c
美国动员等级制度 545b
美国动员法规体系 545b
美国动员制度 545a
美国独立战争 545c
美国对日本的核突击 546a
美国防御战术 551b
美国工业 544a
美国工业动员制度 545a
美国国防部 544b, 545a
美国国防情报局 546b
美国国会 545a
美国国家安全委员会 545a
美国国家利益 548a
美国国民警卫队 826b
美国海军 549a
美国海军陆战队 218b
美国海军战术 551b
美国航天部队 232b
美国交通运输动员制度 545a
美国交通运输业 544b
美国军队内河运输 672a
美国军队野战食品 795c
美国军队发展新战略 548b
美国军队后勤 546c
美国军队建设规划模式 548b
美国军队建设风险管理 548b
美国军队建设确定新任务 548b
美国军工生产 544b
美国军事航天技术 394a
美国军事科研体制 405c
美国军事思想 547a
美国军事制度 548c
美国空军 549a
美国空军战术 551b
美国联邦后备队 826b
美国联邦紧急事务管理署 545a
美国联盟动员制度 545b
美国陆军 549a
美国陆军第4师 670a
美国陆军航空兵第509混合大队 546a
美国陆军后勤 525c
美国陆军进攻战术 551b
美国陆军军官学校 757c
美国陆军军旗 374c
美国民防 559b
美国民防动员制度 545b
美国内战 549c
美国农业 544b
美国气候 544a
美国全志愿兵役制 549b
美国太平洋舰队 550b
美国卫星通信系统 394b
美国武装力量动员制度 545a
美国预备役部队 826b
美国运输司令部 435c
美国驻军 637a
美军步兵营 822a
美军部队训练 550c
美军单个人员训练 550c
美军第1陆战远征部队 225a
美军第3集团军 12c
美军第7军 225a
美军第18空降军 225a
美军后勤与装备保障体制 549b
美军集团军 295b
美军士兵训练 549b
美军现役师 664b
美军院校 434a
美军战术 551a
美拉尼西亚地理区 82b

美兰国际机场 221a
美利坚诸州同盟 549c
美苏(俄)限制和削减战略武器会谈 551c
《美苏削减和限制进攻性战略武器条约》 552a
美西战争 552a
门桥渡河 136b
门诊和巡诊 360c 734a
盟军"霸王"行动 758c
盟军"眼镜蛇"行动 759a
猛度 845c
蒙（元）宋战争 554c
蒙哥 237a 555b
蒙哥马利，B.L. 552b 522a 592a
蒙古 552c
蒙古军西征 553b
蒙金战争 554a
孟珙 555a
孟良崮战役 556a
迷彩伪装装备 731c
迷盲烟幕 791c
米切尔山 542c
密闭救生装置 230a
密闭式潜水装具 727a
密克罗尼西亚地理区 82b
密钥分配设备 669c
密钥管理技术 720b
密云水库 28b
免疫预防法 730b
缅甸 557a
瞄准设备 94a
灭雷器 671b
民兵 557c
"民兵"Ⅰ型导弹 558b
"民兵"Ⅱ型导弹 558b
"民兵"Ⅲ型导弹 558b
"民兵"导弹 558b
民兵动员 558b
民兵思想政治教育 917a
民兵训练 429c 828c
民防法 558c
民防工程 634c
民防制度 559a
民事检察工作 403b
民用技术训练工作 352a
民用手枪 669b
民主评议党员制度 346c
民主生活会制度 346c
民主讨论 355c
闽浙赣苏区反"围剿" 559b
敏感装置 97c
明朝北京城 28b
明初统一战争 560a
明代军事思想 560b
明代鸟铳 587b
明代碗口铳 282a
明东南沿海抗倭战争 561a
明京师保卫战 561c
明末农民战争 562b
明与瓦剌战争 563b
鸣条之战 563c
模拟伪装装备 732a
模拟训练 563c
摩天岭 298c
末端设备 454b
末制导导引头 93c
莫里，M.F. 392a
莫里斯皇帝 18b
莫桑比克海峡 564a
莫斯科 143a
莫斯科会战 564c
"莫斯科"级直升机母舰 565a
墨家军事思想 565b
墨卡托，G. 380c
墨卡托投影 380c
墨累河 82c
《墨子》 565b
目标传感器 339a
目标区域地理要素综合研究 93b
目标识别系统 339a
目标特性 680b
目标与环境的雷达特性 565c
目标与环境特性 565c
目标指示雷达 140a
《目前形势和我们的任务》 538a
牧野之战 566a
《慕尼黑协定》 566b
慕容延钊 35b
穆罕默德 3b

N

"拿破仑"号战列舰 849c
拿破仑三世 611b
拿破仑一世 567a 152a 270a 478c
拿破仑战争 567b
纳尔逊，H. 569b
纳款关 341b
纳罗达峰 143b
"奈基"Ⅰ型防空导弹系统 424a
耐压艇体 308c
南北朝战争 569c
南部同盟 549c
南昌 571b
南昌起义 571c
南大西洋 79a
南大西洋海岭 79b
南方八省红军三年游击战争 572c
南瓯河 236a
南海 573c
南海岛屿 573c
南海海底地形 573c
南海海洋资源 575a
南海气候 575a
南海前哨钢八连 575a
南海诸岛 575b
南黄海 276a
南极半岛 576a
南极考察站 576c
南极洲 576a
南极洲气候 576b
南京 576c
南京大屠杀 474a
南京军区 578a
南京路上好八连 578c
南岭 579a
南美洲 579c
南美洲交通 583b
南美洲地形 582b
南美洲水系 582c
南宁 583c
南桑威奇海沟 79b
南沙群岛 575c
南天三关 823c
南天山 719a
南亚美利加洲 579c
南中国海 573c
内阁各部 804c
内蒙古高原 584a
内政部 805a
内中子源 245a
能量特性 286b
能量转换分系统 619c
能束武器 129c
"能源"号火箭 283a
"能源"运载火箭 584b
能源分系统 619c
能源装置 808c
尼泊尔 584c
尼格利罗人 171c
尼格罗人 171c
尼米兹，C.W. 586b 949a
"尼米兹"级核动力航空母舰 586b
《尼斯塔特和约》 27b
你打你的，我打我的 586c
黏性液体运动 800c
碾庄圩 273b
娘子关 586c
鸟铳 587a
鸟枪 587a
聂荣臻 587c 610a
聂荣臻的军事思想 589a
宁都会议 536c
宁锦大捷 252c
宁远之战 589c
凝固汽油 791b
农村包围城市的革命道路 589c
农民军 562b
努尔哈赤 590a 252b 589c 643a
《努力探索社会主义市场经济和对外开放条件下治军的特点和规律》 590b
弩 591b
弩箭型 739c

"女妖"号猎雷舰 161b
暖云催化 453c
诺曼底登陆战役 591c 128a 759a
"诺斯"号电子侦察型卫星 226b

O

欧罗巴洲 593a
欧阳海 593a
欧洲 593a
《欧洲常规裁军条约》 597b
《欧洲常规武装力量条约》 597b
欧洲地形 593c
欧洲工业 596c
欧洲河流 596c
欧洲交通 597a
欧洲军工企业 597a
欧洲农业 597a
欧洲气候 596c
欧洲自然资源 596c

P

帕米尔高原 598a
潘美 35b
潘兴，J.J. 598c
"潘兴"2导弹 93b
蟠龙 757b
判读和成图设备 235b
庞涓 201a 534a
庞岸 527a
庞勋起义 710a
旁牌 141a
"胖子" 546b 832a
抛石机 600a
"咆哮四十度" 79c
炮兵雷达 600a
炮兵射击 600b
炮兵射击指挥自动化系统 601b
炮兵战术 602a
炮弹 602c
炮击金门 603a
炮架 285b
炮舰 603c
炮舰直升机 753b
炮瞄雷达 603c
炮射导弹 604a
炮身 285b
炮闩 285b
炮尾 285b
炮位侦察校射雷达 450c
跑道 448a
培养生长干部院校 434a
培养在职干部院校 434a
裴度 713a
裴秀 380c
喷管型无坐力炮 739c
"喷火"战斗机 604a
喷气式发动机 229b
喷射型燃烧武器 634a
彭城之战 604b 339c 67b
彭德怀 604b 62b 179c 495b 605c 607a 650c
彭德怀的军事思想 605c
彭雪枫 606b
澎湖水道 694a
琵琶湖 636b
漂雷 671b
贫铀 607a
贫铀弹 607a
贫铀合金 607a
频分制遥测 455c
"平边箭" 35a
平洞核试验 241b
平汉战役 226b
平衡机 284b 285b
平衡桥式探雷器 708a
平衡纵帆 309a
平江起义 607a
平津战役 607b
平均故障间隔时间 311a
平均修复时间 311a
平均延误时间 311a
平时车辆技术保障 440b
平时交通保障 404c
平时戒严 325b
平时消耗标准 754c
平推式坦克架桥车 705b
平吴方略 334c
平刑岭关 609c
平型关 609c
平型关战斗 610a
评残 360c 734a
评估问题 680b
瓶形寨 609c
鄱阳湖之战 610c
迫击炮 598b 285b
迫击炮型榴弹发射器 521b
破坏海上交通线战役 224a
破甲弹 703b
破甲枪榴弹 620b
破雷舰 161a
破译口令 297a
蒲元 912b
濮鼎查 783b
普法战争 611a
普加乔夫，V. 680c
普里特维茨，M.von 134a
普通工作服 371b
普通海军地理 217a
普通野战食品 795c
普通炸药爆炸 21c

Q

七年战争 612a
"七七"抗战 612b
"七七"事变 612b 472c
"七七"卢沟桥抗战 612b
戚继光 613a 297b 509c
欺骗式红外干扰机 250c
欺骗式雷达干扰机 498a
欺骗烟幕 791c
祁连山 613b 238b 625b
齐奥尔科夫斯基公式 283b
齐会战斗 613c
齐秦对峙 848c
齐威王 848c
岐沟关之战 614a
脐带塔 235a
琦善 783a
乞力马扎罗山 174a
启 833c
起爆药 614c
起竖装填设备 94a
气垫船 615a
气候 175a 301b 553a 692c
气候条件与军事活动的相互关系 407b
气候要素分析 407b
气候战 615c
气象雷达 290a
气象雷达探测产品的军事应用 498c
气象雷达探测资料处理与传输技术 498b
气象卫星 615a
气象战 615c
气闸舱 481b
汽车连 616a
汽车运输部队 616a
恰纳卡莱海峡 248b
千岛湖 228c
千山山脉 510c
牵引火炮 616a
牵引装置 616a
前敌委员会 616b
前方铁道运输司令部 939b
前三头同盟 527a
前套平原 237c
前线航空兵团 726b
前沿机场 448a
钱七虎 616b
钱唐县 228c
钱学森 616c
钳制 617a
《乾坤大略》 617b
潜地弹道导弹 617b
潜地导弹 617b
潜地巡航导弹 617c
潜渡 136b
潜舰导弹 617c
潜艇 618b

潜艇部队 216a
潜艇光电桅杆 619a
潜艇内部通信设备 311a
潜艇艇体 308c
潜艇战 619b
潜用不依赖空气动力装置 619c
浅层探地雷达 707c
枪弹 620a
枪杆子里面出政权 620a
枪榴弹 620b
枪械 620b
枪械型榴弹发射器 521a
枪族 621a
强攻 621b
强击 621b
强击机 621c
强击机武器 290c
强激光武器 771b
抢险救灾动员 622a
桥梁渡河 136b
切割索 282b
窃取 449c
窃听 622b
秦汉军事思想 622c
秦惠文王 848c
秦岭 623b
秦灭六国 849b
秦末农民战争 624a
秦王政 849b
秦孝公 848c
勤务舰船 624c
勤务塔 235a
青藏高原 625a
青海高原 625b
青函海底铁路隧道 328a
青化砭 757b
青店城 758b
青铜剑 307b
青铜进攻性兵器 908b
轻便洗消器材 762b
轻机枪 289a
轻武器 625c
轻型护卫舰 265c
轻型燃烧武器 627b
氢弹 627b 241c
氢弹空中爆炸试验 914a
氢弹原理试验 914a
氢燃料 451b
倾转旋翼机 628a
清初统一战争 628b
清代鸟枪 587b
清风店战役 628c
清军收复新疆战争 629c
清凉峰 228c
清平定大小和卓之战 630a
清平定三藩之战 630a
清平准噶尔之战 630c
清前期军事思想 631a
情报处理分系统 969c
情报与地理资源局 818c
情报战 775a
情报指挥系统 794c
情况处置训练 748a
邛崃山 66c
琼崖 221c
琼崖道 221b
琼崖抗日游击队独立纵队 267b
琼州海峡 631b
丘吉尔，W.L.S 500a 783b
邱少云 631c
《囚歌》 800a
求救设备 230a
泅渡 136b
"区域防御"系统 860a
区域海军地理 217a
区域配水站 795a
区域综合电子对抗系统 973b
驱动部件 619a
驱散 747a
驱逐舰 631c
取样现场分析 271b
全备弹丸 89a
全垫升式气垫船 615a
《全国总动员法令》 40a
全局与局部的关系 379c
全军第一次敌军工作会议 325a
全面动员 545b
《全面禁止核试验条约》 632b
全面联勤 509b
全民军训制度 805a
"全球导航卫星系统" 98a 394c
"全球定位系统" 735c 394b
全维保护 508a
全维作战 632c
全息探测型激光告警设备 293b
全纵深防御 633a
全纵深攻击 633c
群路保密设备 669c
群众工作 352a
群众体育 356b
群众武装 752c

R

燃料电池装置 619c
燃料空气炸药 282a
燃气轮机动力装置 311b
燃气涡轮发动机 229b
燃烧表面积 286c
燃烧剂 791b
燃烧特性 286c
燃烧武器 634a
燃烧增强等离子炮 125c
燃烧装备 166b
热成像技术 634b
热成像系统 634b
热处理法 272a
热核弹 625c
热核反应 625c
热核聚变反应 625c
热核武器 634c 241c
热力分散型化学武器 271a
热气机装置 619c
热压弹 634c
热烟幕施放装置 704b
人道原则 877a
人防动员 635b
人防工程 634c
人工引导 112a
人工障碍物 884a
人力物力登记制度 805a
人力畜力军事运输 635a
人力援助 421b
人力运输 635a
人民抵抗部队 752c
人民防空动员 635b
人民防空工程 634c
人民防空制度 559a
人民军队的性质 929c
人民军队思想 635c
人民军队优良传统教育 355b
人民武装学院教育 635c
人民战争的战略战术思想 636a
人民战争思想 636a
人身权利 377a
人畜共患病防治 414a 734b
人员监测装备 240b
人员实力 256b
人员运输 404b
人造地球卫星 233c
人装具 36b
任弼时 765c
任命后培训 549b
任命前培训 549b
任务区司令部 505b
任务区指挥官 505b
日本 636a
日本军事思想 637a
日本军事制度 638b
日本军衔 639a
日本联合舰队 639a 192c 493b 650a 948c
日本侵华派遣军 639b
日常储备 358a
日德兰海战 639b
日俄战争 639c 140b 671c
日林斯基，Y.G. 134a
《日美安全保障联合宣言》 641a
《日美安全条约》 637c
《日美防卫合作指针》(1997) 641a 637c
日内瓦第1公约 641b
日内瓦第2公约 641b
日内瓦第3公约 641b

日内瓦第4公约 641c
日内瓦公约 641a
《日内瓦四公约附加议定书》 641c
荣誉称号 642b
溶剂化电子法 272a
铷原子钟 98c
儒家军事思想 642b
汝阴县 236a
入侵检测技术 450a
入伍训练 189c
软件 442b
软件开发和维护技术 449b
软件系统技术 449b
软杀伤 163b 627c
"软杀伤"手段 895a
若米尼，A.H. 383a 378a 879c

S

撒哈拉沙漠 175a
萨尔贡二世 785a
萨尔浒之战 643a
萨拉丁 643b
塞文河 817b
赛克洛托 281c
"赛其"半自动化防空预警和指挥系统 424a
三渡赤水 677a
三从两严 523c
"三打三防"训练 523c
三大纪律八项注意 643b
三大民主 643c
三大任务 644b
三藩 630b
三防技术 164c
三防技术体系 165a
三防装备 644c
三防装置 704b
《三个月总结》 538a
《三国柏林会议公报》 40c
三国两晋南北朝军事思想 644c
三国时期战争 645b
三河之战 647a
"三伙伴"级玻璃钢体猎雷舰 161b
三基药 151c
三级机场 448a
三江平原 130c
《三略》 281a
三十年战争 647b
三湾改编 648a 928b
三位一体弹炮结合防空武器系统 89c
三下江南四保临江 648b
三硝基间苯二酚铅 614c
三总部体制 919c
伞降式视频侦察弹 885b
散射截获式激光告警设备 293a
散射通信 649a
桑植起义 649c
扫雷舰艇 161a
扫雷武器 161c
色楞格河 553a
僧格林沁 119a
杀伤枪榴弹 620b
杀伤手榴弹 669a
沙巴 533c
沙家店战役 650a
沙捞越 533c
"沙漠风暴"行动 225a
山本五十六 650a
山城堡战役 650b
山地战斗 651a
山东半岛 651a
山东军区 651c
山东军区全面反攻 652a
山东野战军 120a
山海关 653a
山海关之战 653a
山西新军 9a
闪击战 653b
陕甘宁黄土高原 653c
陕甘宁晋绥联防军 655a
陕甘宁野战集团军 124c
陕甘苏区反"围剿" 655b
陕鄠之战 655c
伤病员运输工具 796b
商汤 563c
上层建筑 308c
上党战役 656a
上甘岭战役 656b
上海 657a
"上升"号飞船 841b
尚可喜 630a
尚让 710a
少康中兴 833c
少年军校 434a
设仓供应制 659a
社会教育 356a
社会经济与文化教育权利 377a
射击方法 659c
射击精度 659a
射击理论 659b
射击式弹药 90a
射击学 659b
射击指挥 659c
射击指挥中心设备 601c
射频武器 127b
射束武器 129c
涉外活动中的政治工作 220b
涉外军事经济法 405b
摄影闪光剂 791b
王徐佑 617b
深层探地雷达 707c
深水炸弹 659c
《神机制敌太白阴经》 694b
《神农本草经》 911b
神头岭战斗 660a
"神舟"号飞船 841b
沈阳 660b
沈阳军区 660c
沈尹戌 43a
审计监督职能 412c
审计鉴证职能 412c
审计评价职能 412c
审理军内民事案件 413b
生产和部署 750c
生存保障系统 618c
生存求救设备 230a
生活保障社会化 254b
生物防护技术 661b
生物检测装备 661b
生物武器 661c
生物战 662b
生物战剂 662c
生物战剂检测仪 661c
生物战剂气溶胶侦察技术 165a
声呐 663a
牲畜实力 256b
省军区 664a
圣·劳伦斯运河 302a
圣安娜海槽 22b
圣马丁，J.de 664a 760c
失能性战剂 662c
师 664a
施利芬，A.von 101b
十八般兵器 664b
十大军事原则 664c
十六字诀 664c
十字花膛铺子枪 587b
《十一家注孙子》本 690c
十字军东征 665a
石达开 694c，695b
石家庄 665c
石家庄战役 666a
石勒 666c
石门 666a
石友三 316b
时分制遥测 455c
时钟 98b
实兵模拟 979b
实体摧毁 894a
实验性演习 979c
实战评估 979c
史蒂酚酸铅 614c
史思明 711b
矢 313a
士兵 667a
士兵训练 429b 854c
士官 667a
士官学校教育 667b
士卒 667a
世界大战 667c
市场调节机制 208b
试射 601a

试运行 894c
收复晋西北七城作战 668a
收容治疗 734a
手持和背负式电台 738c
手铳 282a
手榴弹 669a
手枪 669b
首长机关训练 854c
首铠 454c
首脑会议 36a
受抚恤优待的权利 377a
兽医防护 414a 734b
兽用药材供应 734b
授田制度 437c
殳 669b
竖井核试验 241b
数据保密技术 450a
数据率 450b
数据通信 419b
数据完整性技术 450a
数字保密电话自动交换网 669c
数字化部队 670a
数字化战场 670b
数字签名 720b
数字签名技术 450a
双堆集 273c
双工无线电移动通信系统 797a
双基推进剂 726b
双基药 151c
双拥模范城（县） 670c
双元药 801b
双重领导制度 671a
双重组织生活制度 346c
"双子星座"号飞船 841b
水雷 671a
水雷战 671c
水陆坦克 509c
水路军事运输 671c
水面机动发射 94b
水面舰艇部队 216a
水面战斗舰艇 308b
水声导航设备 310a
水声通信 140c
水文 44a
水下(面)核试验 241b
水下机动发射 94c
水下枪械 672a
水线维护大队 524a
"水星"号飞船 841b
水域工程 371c
水源、食品卫生监督 734a
水中爆破 672b
水中兵器 672b
水中非接触爆炸 672b
水中接触爆炸 672b
水中武器 672b
睡具 36b
硕士研究生 359a
槊 541c
司法武器 340a
司令部 672b
司令部工作 672c
《司马法》 673b
《司马穰苴兵法》 673b
司马懿 673b
思想道德建设 220a
思想教育方法 257a
思想政治建设 929c
思想政治教育 352a
斯巴达克 673b
斯巴达克起义 673b
斯大林，J.V. 783b
斯大林格勒会战 673c
斯大林军事理论 675a
斯里巴加湾市 736b
斯特林发动机 619c
死谷 34a 544a
死海 786c
死刑案件复核 413b
四川盆地 676a
四氮烯 614c
四渡赤水 676c 677b
四个教育 677b
"四国条约" 269b
四级机场 448a
四平保卫战 677c
四位一体弹炮结合防空武器系统 89c
四有军人 678a
寺内寿一 778c
伺服机构 97b
伺机突击 250b
松花江 214a
松锦之战 252c
松井石根 678c
松辽分水岭 130c
松嫩平原 130c
松山、锦州之战 678a
淞沪会战 678b
宋金刚 708c
宋辽战争 679a
宋神宗 743b
宋夏战争 679c
宋学义 496a
宋哲元 612c
搜捕 747a
搜索力分配 680b
搜索论 680a
搜索设备 230a
搜索效率 680b
搜索营救设备 230a
苏S-27战斗机 680c
苏北指挥部 772c
苏德战争 680c 564c
苏定方 713a
苏俄内战和外国武装干涉 681c
苏格兰山 817b
苏家埠战役 682b
苏克雷，A.J.de 760c
苏拉，L.C. 527a
苏莱曼一世 6c
苏联海军中央博物馆分馆 1c
苏联红军 683a
苏联入侵阿富汗战争 683b
《苏美英三国柏林会议议定书》 40c
《苏美英三国关于日本的协定》 783c
《苏美英三国雅尔塔会议公报》 783b
苏宁 683c
苏秦 849a
苏沃洛夫，A.V. 684a 490c
苏伊士运河 684a
苏中战役 684c
诉讼权利 377a
速决战 685a
粟裕 685b 136c 280a 330a 493c 556b 731c
塑料导爆管 282b
塑性炸药 281c
睢阳之战 686b
绥远城 263c
隋灭陈之战 686c
隋末农民战争 687a
隋唐时期钢铁兵器 909a
隋唐五代军事思想 689a
孙膑 689c 201a 534a
《孙膑兵法》 689c
孙传庭 563a
孙可望 628c
孙曼霁 690a
孙权 645c
孙武 690b
《孙真人丹经》 911c
孙中山 915b
《孙子》 690b
《孙子兵法》 690b
损害管制器材 310a
索科洛夫斯基，V.O. 436a
索普，G.C. 398a

T

《塔巴协议》 517a
塔吉克斯坦 691a
塔克拉玛干沙漠 691c
塔里木盆地 691c
塔纳湖 175a
台北 692a
台东山脉 692b
台儿庄 474a
台儿庄会战 692a
台南平原 692b
台湾岛 692a
台湾海峡 694a
台湾交通 692b

台湾浅滩 694a
太白山 623b
《太白阴经》 694b
"太康失国" 833c
太空兵 147b 232b
太空战 718a
太平军湖口之战 694c
太平军一破江北大营 695b
太平军二破江南大营 695b
太平天国农民战争 695a
太平洋 696a
太平洋北部环流 696c
太平洋海底地形 696b
太平洋海洋资源 696c
太平洋火圈 696c
太平洋舰队 145a
太平洋南部环流 696c
太平洋战争 697a 192b 493b 948c
《太上圣祖金丹秘诀》 911c
太行山 694b
太阳电磁辐射 977a
太阳能发电装置 481b
太原 700b
太原会战 700c
太原战役 701c
太岳山 694b
泰晤士河 817b
谭冠三 761a
谭震林 136c 299b 556b
谭政 702b
坦噶尼喀湖 175a
坦克 703a
坦克标准化水平 707b
坦克冰雪地驾驶 705a
坦克兵战术 968c
坦克操纵装置 706c
坦克传动装置 703b, 706b
坦克导航装置 706a
坦克电气系统 704a
坦克动力装置 706b
坦克二次效应防护系统 704c
坦克发电机 704a
坦克防护系统 704b
坦克防护性能 707b
坦克浮渡装置 706a
坦克海滩地驾驶 705a
坦克环境适应性 707b
坦克火力性能 707b
坦克机动性能 707b
坦克机枪 707a
坦克基本技能 704c
坦克驾驶 704c
坦克架桥车 705b
坦克间接瞄准射击 705c
坦克炮 707a
坦克炮塔 704b
坦克潜渡驾驶 705a
坦克人—机—环境适应性 707b
坦克扫雷装置 706a
坦克沙漠地驾驶 705a
坦克射击 705c
坦克水网稻田地驾驶 705a
坦克特种驾驶 705a
坦克特种装置 705c
坦克通信指挥性能 707b
坦克推进系统 706a
坦克推土作业装置 706a
坦克维修工程车 706c
坦克武器系统 706c
坦克行动装置 703c, 706c
坦克行进间射击 705c
坦克应用驾驶 704c
坦克原地射击 705c
坦克战术技术性能 707b
坦克沼泽地驾驶 705a
坦克直接瞄准射击 705c
坦嫩贝格战役 134a
探测设备 618c
探测特性 680b
探测网 382b
探测原理 382a
探地雷达 707c
探空火箭 283b
碳纤维弹 708a
汤恩伯 136c 556b
唐初统一战争 708b
唐高宗 713a
唐攻高丽战争 709a
唐反击东突厥之战 709c
唐继尧 265b
唐末农民战争 710a
唐平安史之乱 711b
唐平定泽潞 713a
唐平藩镇战争 712a
唐平西突厥之战 713a
唐平萧铣之战 713b
唐太宗 709a 709c
《唐太宗李卫公问对》 713c
唐与吐蕃战争 714a
洮河 587a
"特定常规武器公约" 336c
特技飞行 714c
特拉西梅诺湖之战 47a
《特鲁瓦条约》 16a
特洛伊木马 297a 730a
特殊环境防护服 715a
特殊军用动物训育 414a
特殊性能核武器 714c
特种弹 602c
特种弹头 93c
特种服装 715a
特种工作服 715a
特种司令部 544b
特种武器损伤卫生防护 433c
特种野战食品 795c
特种用途手枪 669b
特种战术训练 746a
特种战争 832c
特种侦察 715a
特种作战 715b
特种作战部队 715c
特种作战技能训练 746a
滕代远 607b
梯恩梯 845c
梯恩梯当量 242a
提格拉·帕拉萨三世 785a
"提康德罗加"级导弹巡洋舰 782a
体格检查 360c 734a
体系防护法 730b
天基部署 129c
天基测控系统 232c
天基对地攻击战 718b
天基反卫星武器 163b
天津 716a
天津滨海国际机场 716b
天津港 716c
"天空实验室"空间站 481c
天雷 163b
天气预报方法 418b
天气战 615c
天然障碍物 884a
天山 716c
天文导航设备 310a
天战 719a
"天字一百三十五号大将军"铁炮 911a
天祚帝 326a
田承嗣 712a
田单 719b
田忌 201a
"挑战者"Ⅰ型坦克 720a
"挑战者"Ⅱ型坦克 720a
"挑战者"号巡洋舰 392a
"挑战者"主战坦克 720a
条令 719c
跳频通信信号干扰 721a
铁路军事运输 720b
铁路列车机动发射 94b
铁器时代的兵器 909a
廷布 44c
艇上导航系统 617c
通风系统的设计 166a
通惠河 337b
通济渠 337b
通信保密技术 720b
通信兵战术 720c
通信导航设备 524a
通信分系统 498c 969c
通信干扰设备 720c
通信设备 289b 601c 618c 749a 794c
通信卫星 721a
通信系统 703c
通用后勤装备 263a
通用机枪 289a
同盟国 121b

同时突击 250a
潼关 721c
统计法 979c
统计实验定量方法 423c
筒式定向器 284a
头盔 454c
《投笔肤谈》 722a
投射部 90b
投掷式弹药 90a
投掷式雷达诱饵 499b
突发事件 743c
突防装置 93c
突击 722a
突击步枪 722b
突破 722b
图-126预警机 829a
图像处理设备 235b
图像通信 419b
图形图像分析和处理方法 391b
徒涉渡河 136b
土地革命战争 722b
土耳其海峡 248b
土默川平原 237c
"土星"1B火箭 725c
"土星"1号火箭 725c
"土星"5号火箭 283a 726a
"土星"运载火箭 725c
团 726a
团结峰 613b, 625b
团支部工作 352a
推进剂 726b
推进剂供应系统 95c
推进剂管理系统 96a
推进剂利用系统 96a
推进系统 110a
推进系统（空舰）导弹 482a
推进系统 703b
退却 726c
退役处置 750c
屯军堡 437c
托恩盖特山 301a
托木尔峰 716c
拖曳式雷达诱饵 499b
脱壳穿甲弹 703c
驼城 737b

W

挖掘式扫雷器 706a
蛙人 727a
瓦解敌军 727a
瓦林斯 1a
瓦伦斯坦 647c
瓦罗，C.T 461b
瓦窑堡会议 537a
外部综合通信设备 311a
外弹道气象学 88c
外弹道增程技术 151b
外交部 805a
外交部长委员会 267c
外交准备 882a
外贸 636c
外中子源 245a
完成任务概率 976c
完颜娄室 327a
完颜宗弼 237b 281a 327a 763b 792a
完颜宗辅 327a
完颜宗翰 326c
完颜宗望 326c
皖南事变 727b
碗口铳 282a
汪成为 728a
汪乃贵 800a
王禀 326c
王宰 237a 555c
王翦 728b
王杰 728b
王开湘 141c
王克勤 728c
王朴 35a 742a
王全斌 35b
王世充 530a 708c
王树声 728c
王仙芝 710a
王耀武 299b
王永志 729b
王余佑 617b
王自用 562b
网络层 491b
网络窃听 730a
网络训练 729c
网络战 729c
网络侦察 730b
网络中心战 548c
威德尔海 576a
威力 845c
威廉 156b
威灵顿公爵 730c
微波武器 771b
微光电视摄像机 446c
微光夜视技术 730c
微光夜视仪 446c
微光夜视装置 731a
微声枪 731b
微小环境有害因素卫生防护 734a
《为抗日救国告全体同胞书》 472b
韦岗战斗 731b
韦格蒂乌斯，F. 383a
围城 747a
维持性经费 361c
维多利亚港 765b
维多利亚湖 175a
维修技术研究 259a
维修装备 401c
伪装 731c
伪装遮障 704c
伪装装备 731c
委托供应 256b
《卫公兵法》 732a
《卫公兵法辑本》 732a
《卫公李靖兵法》 732a
卫立煌 732b 511b
卫勤 732c
卫勤保障 253b 396a 854a
卫青 758a
卫生法制管理 734b
卫生防护 732b
卫生防护知识教育 734a
卫生防护装备 796b
卫生防疫机构 357a
卫生防疫信息 357a
卫生防疫装备 796b
卫生计划管理 734b
卫生技术研究 259a
卫生监督 733c
卫生减员 307a
卫生经济管理 734b
卫生勤务 732c
卫生行政管理 734b
卫生装备 263a
卫生装备检验和维修 734b
卫戍区 734c
卫星测地与测绘 393c
卫星导航 393c
卫星跟踪与数据中继 393c
卫星攻防战 718b
卫星监视雷达 233b
卫星气象观测 393c
卫星气象学 734c
卫星通信 735a
卫星通信系统 735a
卫星星座 735c
卫星侦察 886a
卫星制导 736a
尉缭 736a
《尉缭子》 736b
渭河 756a
魏博 712a
魏惠王 848c
魏齐争雄 848c
魏源 215c
魏州之战 741a
温泉关 761b
文莱 736b
文森山 576b
文职干部 736c
"蚊子"级导弹艇 95b
稳定装置 231c
倭马亚王朝 3c
涡轮风扇发动机 229c
涡轮螺旋桨发动机 229b

涡轮喷气发动机 96a 229b
涡轮轴发动机 229b
窝阔台汗 552c
渥太华 300c
乌拉尔山脉 143b 596a
乌兰巴托 552c
乌兰布通之战 737a
乌鲁木齐 737b
乌鲁木齐河 737b
“乌沙科夫海军上将”号巡洋舰 782b
屋大维，G. 527b
无产阶级军事思想 416b
无传染性战剂 663a
无动力型飞航式雷达诱饵 499b
无尖锋叟 669b
无人航天器 233c
无人驾驶飞机 737c
无人武器装备 750a
无人侦察机 750a
无条件投降 738a
“无畏”号装甲战列舰 849c
“无畏”级导弹驱逐舰 632b
无线电导航设备 310a
无线电台 738b
无线电通信 739a
无线电通信干扰 126a
无源电子干扰器材 127b
无源干扰吊舱 126b
无源雷达诱饵 499b
无源卫星制导系统 736a
无坐力发射器 627b
无坐力炮 739c
吴光浩 279c
吴广 624b
吴孟超 740a
吴起 740a
吴三桂 630a
吴淞、镇江之战 740b
《吴孙子》 690b
《吴子》 740b
吴祖泽 740c
五代十国战争 740c
《五国和约》 14a
五岭 579a
《五年来对敌斗争的概略总结》 742a
五四运动 124b
五台山 694b
五指山 221b
《武备志》 742b
《武编》 911c
武昌 742b
武官 420b, 422a
武官处 422a
武汉 742b
武汉保卫战 742c
武汉会战 742c
武经 39a
《武经七书》 743b
《武经七书》宋刊本 690c
《武经总要》 743b 911c
武警处置突发事件 743c
武警处置突发事件战术训练 744a
武警发展战略 744c
武警防卫作战训练 745b
武警特警训练 745c
武警院校教育 746a
武警战术 746c
武警执勤 747b
武警执勤业务训练 747c
武警指挥 748b
武警专业技术院校 746c
武牢关 264c
武器火控系统 748c
武器随动系统 748c
武器系统 703b
武器系统对抗分析 749a
武器系统配置分析 749a
武器系统运筹分析 749a
武器系统作战效能分析 749a
武器增程法 151b
武器装备 749a 373c 618c
武器装备采办管理 750b
武器装备法 387a
武器装备全系统、全寿命管理 750b
武器装备试验、评价与鉴定 751a
武器装备综合保障工程 751b
武胜关 751c
武王伐纣 566a
武阳关 751c
武则天 714a
武装冲突 751c
武装警察 752c
武装警察部队后勤 752a
武装力量 752b
武装力量动员 752c
武装直升机 753b
兀良合台 553b
物力援助 421b
物资保障 753c 253b 396a 854a
物资采购 754a
物资储备 261a
物资储备社会化 254c
物资供应 256b
物资勤务 754a
物资消耗标准 754c
物资消耗限额 755a
物资运输 755b

X

西安 756a
西柏坡政治局会议 321c
西班牙内战 756b
西班牙王位继承战争 756c
西北“三战三捷” 757a
西北抗日红军大学 904c
西北野战部队 124c
西北野战军 124c
西庇阿（大） 757c
西点军校 757c 598c
西汉匈奴战争 758a
西湖逸士 722a
西京 756a
西马 533b
西马来西亚 533b
西宁 758b
西欧平原 593c
西欧战局 758c
西平郡治 758b
西平亭 758b
西秦岭 623b
西沙群岛 575c 760a
西沙自卫反击战 760a
西山 28b 694b
西西伯利亚平原 143b
西兴安岭 82a
西藏军民抗英战争 760c
西藏平叛 761a
西征战役 725b
西周春秋时期 908c
西属美洲独立战争 760b
希波战争 761a
希拉克略一世 18b
希腊 799a
袭击战 761c
洗脚鸡 571b
洗消车辆 762b
洗消装备 762b
喜马拉雅山 762c
系统工程三维结构 423b
系统集成 894c
系统论证 894c
系统软件 442b
系统使用与维护 894c
细管电热炮 125c
细菌战 662b
霞飞，J.-J.-C. 763a 154a 531b
下关 763b
夏常服 371a
夏曦 767b
仙人关之战 763b
仙霞关 763b
仙霞六岭 763c
先进连队 763c
先期技术演示与验证 763c
先秦军事思想 764a
先轸 770a
弦高 770a
显控装置 619a
显示控制分系统 499a
显示与操作设备 749a
现场观察 271b
“现代”级驱逐舰 764c

现代军事后勤 396c
现代军事训练理论 431a
线列焦平面器件 634b
线膛炮 765a
线性防护 292c
《限制海军军备条约》 269b
限制和削减核力量 240c
宪兵 153b, 155b
霰弹枪 765a
乡兵 752c
相干探测型激光告警设备 293b
相控阵多功能制导雷达 96c
相容性 845c
香港 765b
香港岛 765b
湘鄂川黔苏区反"围剿" 765c
湘鄂赣苏区反"围剿" 766a
湘鄂西苏区 723a
湘鄂西苏区反"围剿" 766c
湘赣边界秋收起义 767b
湘赣苏区反"围剿" 768a
湘江战役 901b
箱式定向器 284a
襄阳、樊城之战 768c
镶骨燧发枪 587b
镶装 360c 734a
响尾蛇"空空导弹 768c
《向全国进军的命令》 538b
项梁 624b
项英 727b 772b
项羽 72b 604b
像增强器 730c
消除生物武器袭击后果 734a
消耗战 769a
消声器 731b
萧何 72b
萧劲光 769a
萧铣 708c
硝铵炸药 282a
硝基胍火药 151c
崤之战 769c
小和卓霍集占 630a
小浪底水库 278a
"小琉求" 692b
"小男孩" 546b 832a
小兴安岭 770a
小型集团军 295b
小修 966c
小诸葛 15a
效力射 601a
效能评价理论 435b
协同通信 419a
协约国 121b
《协约和参战各国对德和约》 157a
斜阵 521a
谐波探地雷达 707c
谢安 177b
谢臣 770b
谢宣冶 330a
谢石 177b
谢玄 177b
心理攻击 894a
心理科学知识普及教育 356a
心理战 770c
心理作战 770c
辛亥革命战争 770c
辛那克里布 785b
新"三打三防"训练 771c
新安江水库 228c
新保安 609b
新德里 812a
《新的革命高潮与一省或几省的首先胜利》 723a
新概念武器 771b 403a 750b
新概念武器伤 771c
新干涉主义 548b
"新港"级登陆舰 103c
新几内亚岛地理区 82b
新界 765b
新式整军运动 772a
新斯科舍半岛 30b
新四军 772a
新四军第1师 773a
新四军第1支队 772b
新四军第2师 773a
新四军第2支队 772b
新四军第3师 773a
新四军第3支队 772b
新四军第4师 773a
新四军第4支队 772b
新四军第5师 773a
新四军第5支队 772b
新四军第6师 773a
新四军第7师 773a
新四军独立旅 773a
新四军独立游击大队 772b
新四军江北指挥部 772b
新四军江南指挥部 772c
新四军军部特务营 772b
《新四军军歌》 773b
新四军全面反攻 773c
新四军游击支队第6支队 772c
新四军豫鄂挺进纵队 772c
新型主战坦克 703c
信道保密技术 720b
信号侦察 298b
信息保密 893c
信息保密技术 720b
信息传输设备 235b
信息传输数字化 670c
信息篡改 297b
信息抵赖 297b
信息动员 774b
信息化卫生装备 796b
信息窃取 297a
信息伪造 297b
信息隐藏技术 720b
信息战 774c
信息战能力 819b
信息作战 548c
兴登堡, P von 134a
星球大战计划 856c
《星星之火，可以燎原》 536b
星状网 735b
刑事技术工作 344b
刑事检察工作 403b
刑事侦查 344a
行车执照 440c
行动部分 703a
行军 775b
行军负荷量 87b
行驶卡片 440c
行为需求 425b
行星际空间航行 233c
行政方法 257a
行政型 374c
形势任务和根本职能教育 355c
熊廷弼 252b
熊文灿 562c
熊心 624b
休斯77 980b
修复性维修 965c
修理船 625a
修正执行机构 89a
髹漆盾 140c
虚拟仿真 979b
虚拟战场环境技术 775c
徐海东 776a 496a
徐家幹 793a
徐建寅 39b
徐向前 776c 303a 333b 516b 701c
徐向前的军事思想 777c
徐州会战 778b
许光达 779b
许继慎 779c
许世友 299b
畜力运输 635a
宣化县 583c
玄武门之变 501a
悬索桥 453a
"旋风"300毫米火箭炮 780b
旋翼 893b
薛讷 714b
薛仁杲 708c
薛仁贵 714a
薛岳 780b
学习雷锋活动 780c
寻的制导 780c 92c 339b
寻的制导系统 97b
巡航导弹 781b
巡航导弹姿态控制系统 98a
巡航式视频侦察弹 885b
巡逻艇大队 524a
巡洋舰 781c

询问机 497b
询问应答机 497c
《训练操法详晰图说》 782c
训练舰 625a
训练装备 401c

Y

压制火炮 285a
压制式红外干扰机 251a
压制式雷达干扰机 498a
压制性电子干扰 126a
鸦片战争 783a
雅典 42b
雅尔塔会议 783b
《雅尔塔会议议定书》 783b
《雅尔塔协定》 783c
雅克萨之战 783c
亚历山大大帝 785a
亚历山大东征 784a
亚历山大三世 785a
亚马孙平原 582c
亚马孙水系 582c
亚平宁山地 805c
亚述巴尼拔 785b
亚述战争 785a
亚细亚洲 785b
亚洲 785b
亚洲海运 790c
亚洲航空 790c
亚洲交通 790b
亚洲气候 790a
亚洲水力资源 790a
亚洲铁路 790b
烟火药 791a
烟火装备 791b
烟幕 791b
烟幕装置 704b
严格理论定量方法 423c
研究试验船 624c
阎锡山 316a 70.c
颜真卿 711c
郾城颍昌之战 792a
演示性评估 979c
演示验证 750c
雁门关 792a
燕京 28a
燕下都遗址出土铁兵器 912b
羊祜 334c
阳关 826a
杨成武 141c 281c 629a 666b
杨得志 629a 666b
杨根思 792b
杨广 686c
杨鹤 562b
杨俊 686c
杨尚昆 792b
杨嗣昌 562c
杨素 686c
杨业 614c
佯动 793b
《洋防说略》 793b
仰光 557a
腰引弩 591b
姚开泰 793c
摇架 285b
遥测设备 94a
遥感器 235a
遥控制导 793c 92b 339b
遥控制导系统 97b
药包分装式炮弹 603a
药材供应 734a
药材管理 734a
药品检验 734b
药室放电式电热炮 125c
药筒分装式炮弹 603a
要塞区 794b
耶律休哥 185a 614b 679b
耶律宗真 246a
野营装备 794b
野战防空雷达 140a
野战防空情报指挥系统 794b
野战防空显示控制台 794c
野战服 371b
野战给水 795a
野战给水站 795a
野战工程机械 445a
野战机场 448a
野战机动卫勤力量 795a
野战加油 795b
野战交换机 795b
野战食品 795c
野战手术装备 796b
野战输油管线 795c
野战卫生装备 796a
野战医院 361a
野战移动通信系统 456c
野战油库 796c
野战阵地工程 887c
野战综合通信系统 796c
业绩预算法 361c
业务层 491b
叶剑英 797b
叶剑英的军事思想 798b
叶挺 799a 571c 727b 772b
曳光剂 791a
夜袭阳明堡机场 800a
夜战 800b
液火武器 634a
液体动力学 800c
液体发射药炮 801a
液体火箭发动机 96a
液体推进剂 726c
一·二八"抗战 801b
"一·二八"事变 801b
一次注入式 801b
一级机场 448a
一江山岛战役 802a
一体化电子对抗系统 973b
一线机场 448a
伊兰山脉 533c
伊撒哈顿 785b
伊塞克湖 294b
伊斯坦布尔海峡 248b
医疗后送 802c
医疗后送体系 178a
医疗救护船 624c
医学防护 732b
医学监督 360c
医学训练保障 734b
医学训练改革 734b
医学训练管理 734b
医学训练体系建设 734b
依法审计 412c
依法治军 803a
夷陵之战 803c
夷州 692b
沂蒙山区1941年冬季反"扫荡" 804a
移动 866b
移动通信业务 735b
《以改革创新的精神迎接世界军事发展的挑战》 804b
以攻助防法 730b
以管助保法 730b
以色列动员制度 804c
以色列军事情报部 805b
义务兵役制 40a
疫病监测 733c
意大利 805b
意大利独立战争 806c
意大利战局 807b
懿律 783a
阴山 807c
阴山山脉 808a
银川 808a
银川平原 237c
"银河"YH-Ⅰ计算机 808b
"银河"YH-Ⅱ计算机 808b
"银河"系列计算机 808b
尹奉珂 35b
引爆控制系统 93c
引导雷达 140a
引控系统 245a
引力场 977b
引信 808b
饮食装备器材 809a
隐身材料技术 809b
隐身飞机 809a
隐身技术 809b
隐身器材 704b
隐身涂料 704c
隐身武器 750a
印巴战争 810a

印度 810c
印度河 13c
印度军事思想 812c
印度军事制度 813c
印度尼西亚 814b
印度洋 815a
印度准军事部队 813c
应答机 497b
应急保障能力 254b
应急储备 358a
应急机动作战 816b
应急离机设备 230a
应急通信系统 816c
应急作战 819b
应用软件 442c
英国 816c
英国反恐怖快速反应特警队 743c
英国国防情报总局 818a
英国海军陆战队 218b
英国军事工业 817b
英国军事思想 818c
英国军事制度 819c
英国内战 820b
英国战略核力量 820a
英吉利海峡 821a
英军摩托化步兵营 822a
英雄模范奖章 925a
英雄营 821b
"鹦鹉螺"号核潜艇 821c
营 821c
营房 822a
营房技术研究 259a
营救设备 230a
营区 822a
硬件 442b
硬破坏 129c
硬杀伤 163b
"硬杀伤"手段 895a
硬质输油管线 796a
拥军优属 822b
拥政爱民 822b
邕州 583c
雍鸡关 823c
永备机场 448a
永备阵地工程 887b
永济渠 337b
永兴岛 575c
用电装置 704a
用户设备 454b
优待 377b
优抚法规 377b
优势与劣势 822c
优秀士兵 822c
幽州之战 741a
油料标准化 823a
油料基数 291c
油料计量 823a
油料技术保障 823a
油料技术研究 259a
油料勤务 823a
油料质量管理 823a
油料装备 263b
游击战 823b
友谊峰 1a 553a
友谊关 823c
有传染性战剂 663a
有毒化学品 824a
有害物质防护服 715a
"有事法制" 638a
"有事法制"三法案 639a
有线电通信 419b
有限核战争 246a
有限战争理论 824b
有选择动员 545b
有源电子干扰设备 127b
有源干扰吊舱 126b
有源雷达诱饵 499b
有源卫星制导系统 736a
"幼鲑"岸舰导弹 6b
于谦 561c, 563c
鱼雷 824b
鱼雷靶场 825a
鱼雷发射装置 825a
鱼雷攻击雷达 312c, 450c
鱼雷管发射方式 618a
鱼雷航迹测量系统 825a
鱼雷快艇 825b
鱼雷陆上调试和仿真试验系统 825a
鱼雷试验场 825a
鱼雷艇 825b
俞大猷 825b
榆（渝）关走廊 513b
宇文泰 825c
"宇宙-954"雷达型卫星 226b
卡龙山 249a
玉门关 826a
玉山 692b
玉山山脉 692b
预备队 826a
预备防线 168b
预备役部队 826b
预备役部队后勤 826c
预备役部队训练 429c
预备役部队政治工作 827b
预备役登记 828a
预备役登记制度 827c
预备役动员 828a
预备役军官登记储备 349a
预备役旅 826c
预备役人员（德国） 102c
预备役训练 828b
预备阵地作战 855a
预编人员训练 828c
预防犯罪 344a
预防接种 357a 734a
预防性维修 965c
预警机 828c
预警机雷达 140a
预警系统 860a
预警指挥机 828c
预任军官训练 828c
御制鸟枪 587b
"御制自来火二号枪" 587b
豫东战役 829b
豫陕走廊 830a
豫西山地 624a
元代军事思想 830b
元昊 246a 679c
《元和郡县图志》 39c
元末农民战争 831a
原始木弩 591b
原子、生物、化学武器防护技术 164c
原子弹 831c
圆锥扫描或单脉冲制导雷达 96c
袁崇焕 252c 589c
袁绍 194a 645b
袁世凯 832b
援越抗法 832c
远程导弹 92a
远程地空导弹 111a
远程轰炸航空兵团 726b
远古三代战争 832a
远洋护卫舰 265c
远战 834a
院校教育 353b, 429b
院校政治理论课教学 834b
乐毅 834c
岳飞 834c 327b 792a
阅兵 835a
越级指挥 366a
越南 835a
越南军事思想 836b
越南战争 837a
越王勾践剑 912a
云贵高原 838b
云南高原 838b
云南陆军讲武堂 838b
运动体 616a
运动通信 419b
运动战 838c
运输 359c
运输设备 94a
运行平台 449b
运载火箭 840a
运载火箭准备厂房 234c

Z

宰吾结勒 613b
载人飞船 841a
载人航天 394c
载人航天兵器 481a

载人航天器 233c
《在纪念抗大建校六十周年大会上的讲话》 841b
《在军委扩大会议上的讲话》 842a
《在庆祝中国人民解放军建军七十周年大会上的讲话》 842a
《在全军抗洪抢险庆功表彰大会上的讲话》 842c
《在首都各界纪念中国人民志愿军抗美援朝出国作战五十周年大会上的讲话》 844a
在职自学 353b
遭遇战斗 844c
早期的火箭 910b
早期核辐射 242a, 244a
曾公亮 743b
曾国藩 845a
曾侯乙墓皮甲 460c
曾中生 845a
增量预算法 361c
增速减阻增程法 151b
炸雷武器 161c
炸药 845b
炸药部件 245a
澶渊之盟 679c
儋耳郡 221a
"斩首"攻击 894a
盏口铳 282a
战备储备 358a
战备训练 261a
战场 846a
战场环境仿真系统 381b
战场透明化 670c
战场网络化 670c
战场信息管理 846a
战场一体化 670c
战场侦察雷达 846b
战车 908b
战斗 846c
战斗保障车辆 969b
战斗部 90a
战斗车辆 969b
战斗动态理论 494b
战斗队形 847a
战斗负荷量 87b
战斗减员 307a
战斗舰 849c
战斗舰艇 308b
战斗力 847c
战斗霰弹枪 765a
战斗装药 93c
战犯 848a
"战防炮" 162c
"战斧"海射巡航导弹 848b
战国初期青铜兵器 908c
战国弩 591b
战国七强兼并战争 848b
战国小连弩 591c
战机 849c
战例研究 866c
战列舰 849c
战略 851a
《战略：间接路线》 853a
战略部队 817c
战略弹道导弹 87b 853b
战略导弹 853a
战略导弹部队后勤 853c
战略导弹部队训练 854b
战略导弹部队战术 854c
战略导弹部队战役 855a
战略导弹部队战役本质理论 855c
战略导弹部队战役学 855b
战略导弹部队战役学理论体系 855c
战略导弹部队战役学学科基本理论 855c
战略导弹部队战役指导理论 855c
战略导弹部队阵地工程 887c
战略导弹部队政治工作 856a
战略导弹部队专用后勤装备 263b
战略导弹潜艇 856b
战略地理学 856b
战略方针 813a
战略防御倡议 856c
"战略防御倡议" 88a 243a
战略核力量 857b
战略核武器 857c
战略后勤 858a
战略基础理论 859b
战略激光武器 293c
战略目标 813a
战略上藐视敌人，战术上重视敌人 858b
战略通信 419a
战略通信卫星 455a
战略通信系统 420a
战略突袭 858b
战略消耗战 769a
战略学 858c
战略巡航导弹 853b
战略训练 429c
战略应用理论 859b
战略运输机 457a
战略指挥所 894a
战前储备 358a
战区导弹防御系统 860a
战区高空区域防御系统 860c
战区军事地理学 861a
战伤防治 433b
战伤急救装备 796b
战伤救治规则 178a
战时车辆技术保障 440b
战时后勤规章制度 261a
战时或紧急状态下的交通保障 404c
战时减产 325b
战时经济 861a
战时消耗标准 754c
战时医疗后送 734a
战时政治工作 861b
战术 862b
战术弹道导弹 87c
战术导弹 863c
战术地理学 864a
战术核武器 864b
战术后勤 864c
战术激光武器 293b
战术模拟 866c
战术数据链 864c
战术通信 419a
战术通信卫星 455a 721b
战术卫星通信系统 797a
战术学 865a
战术学学科体系 866b
战术训练 867a
战术野战油库 796c
战术运输机 457a
战术指挥所 894a
战役 867b
战役地理学 869a
战役法 869b
战役后勤 869c
战役军团 869c
战役通信 419a
战役协同 870a
战役学 870a
战役学理论体系 871a
战役学学科体系 871a
战役训练 871b
战役野战油库 796c
《战役预备命令》 16b
战役战术通信系统 420a
战役指挥所 894a
战争 871c
战争的本质 533a
战争的不确实性 880c
战争的规律 540b
战争的军事本质 540a
战争的开始 877b
战争的起源 533a
战争的确实性 880b
战争的性质 533a
战争的制胜因素 533a
战争动员 874b
战争动员实施 875a
战争动员学 875b
战争动员制度 875c
战争动员准备 876b
战争对策模拟 979b
战争法 876b
战争法规 878b
战争观 878b
战争规律 878b
战争经济本原论 208a
战争局部 881a
《战争论》 878c
战争赔偿 878c
战争起源 879a
战争潜力 879a

战争全局 881a
战争特殊规律 878c
战争问题中的机械论 879b
战争一般规律 878b
《战争艺术》 879b
《战争艺术概论》 879c
战争与革命 879c
战争与和平 533a
战争与经济 880a
战争与科学技术 880a
战争与政治 880b
战争在社会历史中的地位和作用 533a
战争指导规律 378b
战争中的不确实性与确实性 880b
战争中的概然性 880c
战争中的全局与局部 881a
战争中的现象与本质 881a
战争中的主动与被动 881b
战争中人的能动性 881b
战争中人的主观能动性 881b
战争状态武装冲突 751c
战争准备 881c
战争罪犯 848a
栈道 441a
湛江港 500a
张爱萍 802b
张国华 761a
张涵信 882a
张经 561c
张浚 327b
张灵甫 556b
张世杰 556a
张思德 882a
张献忠 562b 628b
张学良 882b
张仪 848c
张云逸 882c
张治中 883b 678c 801c
章邯 624b
漳州战役 883b
障碍物 884a
兆惠 630a
赵匡胤 884b
赵奢 884c
照明剂 791a
照相侦察 884c
遮蔽烟幕 791c
遮障伪装装备 732a
浙赣走廊 885a
贞德 16a
侦察船 624c
侦察弹 885b
侦察分系统 969c
侦察机 885c
侦察设备 601c
侦察卫星 886a
珍宝岛自卫反击战 886b
珍珠港事件 886c
真空 977b
《真元妙道要略》 911c
阵地 887a
阵地保障工程 887b
阵地防护工程 887b
阵地工程 887b
阵地交通工程 887b
阵地伪装工程 887b
阵地战 888a
阵地障碍工程 887b
"阵风"战斗机 888a
《阵纪》 888b
阵营装具 36c
镇南关大捷 888c
震天雷 22a 911c
"征服者"穆罕默德二世 6c
蒸汽轮机动力装置 311b
整编第74师 556b
正规军 343a 752c
正面战场 846a
正式情报交换 421c
正义战争 888c
正义战争与非正义战争 888c
郑成功 889a
郑成功收复台湾之战 889b
郑律成 926a
郑州 890a
政法工作主要机构 363c
政法工作领导小组 363c
政府调控机制 208b
政府官员 737a
政治部 890a
政治处 932c
政治动员 890b
政治工作基础理论 933a
政治工作三大原则 890c
政治工作史 932c
政治工作体制 891a
政治工作专业理论 933a
政治机关 891b
政治教导员 932a
政治军官 372b
政治委员 891b, 931c
政治委员制 891b
政治协理员 932a
政治协商委员会 267c
政治准备 882a
支撑度 976c
支撑软件 442b
知识产权 377a
执勤方案拟制与演练 748a
执勤理论学习与研究 748a
执勤事(案)例学习与研究 748a
执勤业务考核 748a
执勤用语及动作训练 748a
直布罗陀海峡 892a
直道 441a
直奉战争 892b
直供 256a
直沽寨 716b
直接截获式激光告警设备 293a
直隶军政司 396c
直罗镇战役 892c
直热式电热炮 125c
直升机 893a
直升机防撞雷达 451a
指挥方法理论 367a
指挥控制分系统 969c
指挥控制系统 618c 860a
指挥控制战 893c
指挥控制装备 188c
指挥室 971c
指挥所 894a
指挥所演习 854c
指挥体制 894a
指挥通信 419a
指挥通信设备 94a
指挥型 374c
指挥仪式火控系统 703b
指挥自动化系统 367b
指挥自动化系统工程 894c
志愿兵役制 40a
志愿兵役制士兵 667a
志愿军后方勤务司令部 939b
制导系统(航空导弹) 110a 482a
制敌机动 508a
制电磁权 895a
制变准备 357b
制海权 895a
制空权 895b
《制空权》 895c
制天权 895c
制图六体 380c
制信息权 896a
治安武器 340a
致命警用武器 340b
致死性战剂 663a
智力援助 421b
智能地雷 896a
稚苏 793b
中波通信 739b
中层探地雷达 707c
中朝联合司令部 896b
中程导弹 92a
中程地空导弹 111a
中德山地区 100b
中等军事学校 434a
中东战争 896c
《中俄睦邻友好合作条约》 898a
中法战争 898b
中共六届六中扩大会议 537c
中共六届七中(扩大)全会 537c
《中共中央给红军第四军前委的指示信》 899a
《中共中央关于加强和改进党的作风建设的决定》 346b

中共中央军委扩大会议 304c
中国当代军事制度 916c
《中国的红色政权为什么能够存在？》 536b
《中国革命战争的战略问题》 899a
中国工农红军 899b
中国工农红军长征 901a
中国工农红军大学 904c
中国工农红军第二方面军 904c
中国工农红军第四方面军 905b
中国工农红军第一方面军 906a
中国工农红军学校 904c
《中国工农红军优待条例》 907b
中国工农红军政治工作 906c
《中国工农红军政治工作暂行条例(草案)》 907c
中国共产党 916b
中国共产党第七次全国代表大会 476a
《中国共产党红军第四军第九次代表大会决议案》 536b
《中国共产党红军第四军第九次代表大会决议案》 899c, 907a, 928b
《中国共产党红军第四军第九次代表大会决议案》 907c
中国共产党苏区代表会议 11c
中国共产党西北局高级干部会议和军政干部会议 12a
中国古代兵器 909a
中国古代火箭 910b
中国古代火炮 911a
中国古代火药 911b
中国古代金属兵器制作技术 912a
中国古代军事审计 412b
中国古代军事思想 912c
中国国民党陆军军官学校 279c
《中国国民革命军第十八集团军(第八路军)政治工作条例(草案)》 913c
中国海上搜救中心 222c
中国核试验 914a
中国近代军事思想 914c
中国军事顾问团 832b
中国军事科研体制 405c
中国军事制度 915c
中国民兵政治工作 916c
中国人民防空 559b
中国人民公安部队 935c
中国人民解放军 917b
《中国人民解放军党委员会条例草案(初稿)》 324c
中国人民解放军的普通单兵野战食品 795c
中国人民解放军的研究生教育 359a
中国人民解放军第二炮兵 920c
中国人民解放军防化兵 921b
中国人民解放军防空作战 921c
中国人民解放军工程兵 922a
中国人民解放军功勋荣誉章 922c
中国人民解放军国防大学 923a
中国人民解放军国防科学技术大学 923b
中国人民解放军国防科学技术工业委员会 923c
中国人民解放军海军 924b
中国人民解放军后勤 397a
中国人民解放军奖章 924c
中国人民解放军剿匪作战 925a
《中国人民解放军进行曲》 926a
中国人民解放军军服 370a
《中国人民解放军军歌》 926a
中国人民解放军军事科学院 926a
中国人民解放军军事训练理论 431a
中国人民解放军空军 926c
《中国人民解放军内务条令》 372c
中国人民解放军炮兵 927a
中国人民解放军审计 412b
中国人民解放军审计署 412c
中国人民解放军水路军事运输 672a
中国人民解放军通信兵 927b
《中国人民解放军宣言》 324c
中国人民解放军政治工作 927c
中国人民解放军政治工作体制 891a
《中国人民解放军政治工作条例(草案)》 346a 528b
《中国人民解放军政治工作条例》 932c 220a 346b 347c 349c 351c
中国人民解放军政治工作学 932c
中国人民解放军驻澳门部队政治工作 [illegible]
中国人民解放军驻香港部队政治工作 933c
中国人民解放军专业技术重大贡献奖 934b
中国人民解放军装甲兵 934c
中国人民解放军宗旨 934c
中国人民抗日红军大学 904c
中国人民抗日军事政治大学 935b
中国人民武装警察部队 935c
中国人民武装警察部队政治工作 936b
中国人民志愿军 936c
中国人民志愿军对空防御 938a
中国人民志愿军工兵 938b
中国人民志愿军后勤 938c
《中国人民志愿军抗美援朝战争政治工作总结》 939c
中国人民志愿军空军 939c
中国人民志愿军炮兵 940b
中国人民志愿军铁道兵 940c
《中国人民志愿军战歌》 941a
中国人民志愿军政治工作 941b
中国人民志愿军装甲兵 941c
中国预备役部队 826c
中国远征军滇缅路作战 942a
中国战争法研究 942b
中华人民共和国 943a
《中华人民共和国兵役法》 40b
《中华人民共和国国防教育法》 206b
中华人民共和国军事外交 420c
《中华人民共和国现役军官法》 372b
中华人民共和国勋章奖章 947a
《中华人民共和国预备役军官法》 827c
中级院校 434a
中级指挥院校 429b
中立法 947b
《中美英三国促令日本投降之波茨坦公告》 40c
中欧平原 593c
中日甲午战争 948a
中沙群岛 575c
中山靖王刘胜墓铠甲 461a
中天山 716c
中条山 694b
中途岛海战 948c 116c
中心医院 361a
中兴府 808a
中型集团军 295b
中性粒子束武器 503a
中修 966c
中央处理机 442b
中央海岭 815b
“中央九月来信” 899a
中央军事委员会 949b
《中央军委关于新时期军队政治工作的决定》 949c
《中央人民政府人民革命军事委员会主席训词》 950a
中央山脉(古保山脉) 533c 692b
中央苏区反“围剿” 950a
中印边境自卫反击战 951b
中印公路 441b
中原大战 316a
中原突围 951c
中原野战军 119c
中远程导弹 92a
中越边境自卫还击战 952b
中子弹 952c
钟离之战 953a
重机枪 289a
周德威 18a
周恩来 953b 476c 571c 899a 955b
周恩来的军事思想 955b
周廷冲 956a
周武王 566a
周兴铭 956a
周逸群 766c
周转储备 358a
洲际导弹 92a
纣王 566a
“宙斯盾”指挥控制系统 632b
胄 454c
朱伯儒 956b
朱德 956b 571c 666b
朱德的军事思想 958c
朱棣 340c
朱光亚 959a
朱可夫，G.K 959b 179b

朱祁镇 561c
朱子葆 959c
朱序 177b
朱元璋 960a 610c
朱允 340c
侏儒山战役 960a
珠江三角洲 960b
珠穆朗玛峰 625b 762c 786c
珠崖郡 221a
诸葛亮 962a 645c
主船体 308b
主动 881b
主动段拦截系统 860b
主动防护系统 704b
主动雷达导引头 97a
主动式红外系统 447b
主动式声纳 663a
主动型海洋监视卫星 226a
主动寻的制导系统 97b
主体认证技术 450a
主战场 846a
主战装备 749c
驻军图 380c
驻军医院 361a
《祝贺中国人民志愿军的重大胜利》 962b
筑城 962b
《铸炮铁模图说》 912c
专科军事学院 434a
专科医院 361a
专题海军地理 217a
专业技术干部 737a
专业勤务理论研究 259a
专业院校教育 429b
专用后勤装备 263b
专用武装直升机 753b
专用有效载荷系统 233c
转轮手枪 669b
转战与对接 94a
装备保障体制 963c
装备保障通信 419a
装备部 964a
装备故障 964b
装备技术保障 253c 396a
装备技术保障部队 964b
装备技术准备 964c
装备军官 372b
装备可靠性 965a
装备实力 256b
装备寿命 965a
装备维护 965b
装备维修 965b
装备维修方式 966a
装备维修器材 966a
装备维修体制 966a
装备维修性 966b
装备修理 966c
装备修理等级 966c
装备训练 430a
装备战场抢修 967a
装甲兵技术 967b
装甲兵战术 968c
装甲车辆 969a
装甲机械化部队指挥自动化系统 969c
装甲架桥车 705b
装甲骑兵团 726b
装甲抢救车 970a
装甲输送车 970b
装甲通信车 971a
《装甲战》 971a
装甲侦察车 971b
装甲指挥车 971c
装具 36b
装药 231c
追捕 747a
追击 972a
准噶尔盆地 972b
着舰雷达 312c
着陆(舰)雷达 451a
姿态控制发动机 96b
资产阶级战争观 972b
资源 301c 544a
子弹 43a
子母炮 911b
子午仪 98a
子系统 424a
紫金山 578a
自导水雷 671b
自动化引导 112a
自动手枪 669b
自燃式发射药 801b
自推式弹药 90a
自卫权 972c
自行火炮 973a
自掩埋水雷 973b
自由表面流动 800c
自主式制导系统 97b
自主制导 92b
宗泽 327a
综合保障能力 254b
综合导航系统 310a
综合电子对抗系统 973b
综合电子信息系统 973c
综合电子信息装备 750a
综合国力 974a
综合航空电子系统 289c
综合后勤保障 751b
综合集成方法 423b
综合性医院 361a
综合性院校教育 429b
总参军事学院 434b
总参谋长 804c
总动员 545b
总后勤部 259c
总监察长 102b
总体防御 101c
总体结构 703b
总统权限动员 545b
总医院 361a
总政治部 364b
总政治部 931c
纵深机场 448a
阻断浸透法 730b
阻塞式干扰 721a
组合导航设备 310a
组合发动机 95c
组合式空间站 481b
组织管理体制 207b
“最低限度核威慑”能力 819b
《最后文件》 504a
尊干爱兵 974b
遵义会议 537a 723c 901b
左权 974b
左右江起义 975a
左宗棠 629c
作战保障 975a
作战部署 975b
作战地理信息装备 381c
作战方向 975c
作战飞机 975c
作战飞机作战效能评估 976b
作战计划 976c
作战决心 977a
作战空间环境 977a
作战命令 977c
作战模拟 978a
作战模拟方法 979c
作战模拟系统 978b
作战目标 978c
作战能力 976b
作战勤务保障设施 448a
作战区地理环境分析 93b
作战任务 978c
作战任务规划 979a
作战实验室 979a
作战条令 718c
作战系统 618b
作战效能分析 979c
作战运筹分析研究室 434b
作战指导的理论与方法 426a
座舱显示与控制设备 289b

3R 弹 714c
13 号公路 497a
105 毫米榴弹炮 285b
50 式军服 370b
“052”型导弹驱逐舰 632b
55 式军服 370b
62 式军服 370b
65 式军服 370b
71 式军服 370c
78 式军服 370c

85式军服 370c
87式军服 370c
87式礼服 371a
97式军常服 371a
97式军服 370c
99式长袖衬衣 371a
99式短袖衬衣 371a
99式军服 371a
956型驱逐舰 764c
155毫米榴弹 285b
1949年8月12日日内瓦四公约关于保护非国际性武装冲突 641c
1949年8月12日日内瓦四公约关于保护国际性武装冲突 641c
A-10“雷电”攻击机 980a
AGM-88反辐射导弹 214b
AH-64“阿帕奇”武装直升机 980b
AIM-9X“响尾蛇”空空导弹 980a
AIP装置 619c
AM.39“飞鱼”空舰导弹 980c
AMX-VTT装甲输送车 48a
AN／SLQ32(V)3系统 312a
B-2“幽灵”轰炸机 980c
BGM-109C导弹 848b
BGM-109E“战斧”导弹 618a
BMD-3空降战车 981a
C⁴ISR体系结构框架 981b
CPU 442b
DDNP 614c
E-2C“鹰眼”预警机 981c
E-2C预警机 829a
EA-6B“徘徊者”电子战飞机 981c
EF2000“台风”战斗机 982a
EW-40型舰载综合电子战系统 312a
F/A 22战斗机 809b
F-105歼击轰炸机 305c
F-117“夜鹰”攻击机 982c
F-15E“鹰”战斗轰炸机 983a
F-15E歼击轰炸机 306a
F-16“战隼”战斗机 983a
F-35战斗机 983b
FA-22“猛禽”战斗机 982b
GC45式155毫米加榴炮 302b
IP电子欺骗 730a
KC-10A空中加油机 488c
KC-135A空中加油机 488c
M1“艾布拉姆斯”主战坦克 983c
M1火箭发射器 283c
M-4潜地导弹 617c
M79式40毫米榴弹发射器 521b
M109式155毫米自行榴弹炮 984a
M203榴弹发射器 521b
M270式227毫米火箭炮 984a
Mark X型雷达敌我识别系统 497c
MK19式自动榴弹发射器 521b
MV 3原型机 628a
NR8111式弹射器 521b
P-51“野马”战斗机 984b
PPBS 199c 361c
PzH2000式155毫米自行榴弹炮 984b
RPK-27雷达 680c
RRR弹 714c
S-37“金雕”战斗机 984c
SA-6“根弗”地空导弹 984c
SM.39“飞鱼”导弹 618a
SS-26“镰刀”地地导弹 985a
SS-N 2“冥河”导弹 307c
SS-N 7导弹 618a
SS-N-22“日炙”导弹 307c
T-34中型坦克 985b
T-90主战坦克 985c
UGM-84A“捕鲸叉”导弹 618a
V-22“鱼鹰”倾转旋翼机 628a
VV&A技术 444a
XAF型雷达 312c

外国人名中外文对照表

A

阿部弘明	Abe Hiroaki
阿托，O. A.	Atto, Osman Ali
阿育王	Aśoka
奥恩，M.	Aoun, Michael
奥斯古德，R. E.	Osgood, Robert E.
奥斯曼	Osman
奥斯特，P	Oster, P.

B

巴拉格尔，J.	Balaguer, Joaquin
巴拉克，E.	Barak, Ehud
巴特利特，F. C.	Bartlett, Sir Frederic Charles
巴西尔二世	Basil II
本·拉丹，U.	Bin Laden, Usamah
庇古，A. C.	Pigou, Arthur Cecil
波利艾努斯	Polyaenus
波梅兰采夫，Z. M.	Pomerantsev, Z. M.
博什，J.	Bosch, Juan
布塔科夫，G. J.	Butakov, G. J.

D

德·乔恩	De Jone
德雷克，F.	Drake, Francis
杜达耶夫，D.	Dudayev, Dzhokhar
多斯桑托斯，J. E.	Dos Santos, José Eduardo

E

恩格尔，C. L. E.	Engel, C. L. E.

F

法拉赫·艾迪德，M.	Farah Aideed, Mohamed
弗龙蒂努斯 S. J.	Frontinus, Sextus Julius

G

戈德伯格，D. E.	Goldberg, David E.
格雷厄姆，D. O	Graham, Daniel O.
贡萨洛·德·科尔多瓦，H.	Gonzalo de Córdoba, Hernandez

H

哈蒙，H. R.	Harmon, Hubert Reilly
哈桑，A. S.	Hassan, Abdulkassim Salat
汉密尔顿，A.	Hamilton, Alexander
赫布，D. O.	Hebb, Donald Olding
赫拉维，E.	Hrawi, Elias
胡斯，S.	Hoss, Salim
霍兰，J. H.	Holland, John Harry
霍普菲尔德	Hopfield
霍尔特，A. W.	Holt, Anatol W

J

基辛格，H.	Kissinger, Henry
加加林，Y. A.	Gagarin, Yury Alekseyevich
加列耶夫，M. A.	Gareyev, Makhmut Akhmetovch
加西亚—戈多伊，H.	Garcia-Godoy, Hector
杰马耶勒，A.	Gemayel, Amine el
金大中	Kim Dae Jung
金正日	Kim Jong Il
津尼，A.	Zinni, Anthony

K

卡蒂纳，N.	Catinat, Nicholas
卡夫拉尔，D. R.	Cabral, Donald Reid
卡拉汉，D. J.	Callaghan, Daniel Judson
卡马尼奥，F	Caamaño, Francisco
凯特尔，L. A.	Jacques Quetelet, Lambert Adolphe
康恩，H.	Kahn, Herman
考底利耶	Kautilya
科贝特，J. S.	Corbett, Julian Stafford
克拉克，J	Clark, J
孔代亲王(路易第二)	Condé, Louis II de Bourbon, Prince de
库兹涅佐夫，N. G.	Kuznetsov, Nikolay Grasimovich

L

拉奥，P. V. N.	Rao, P V Narasimha
拉巴尼，B.	Rabbani, Burhanuddin
拉梅尔哈特	Rumelhart
莱希，W. D.	Leahy, William Daniel
李，W. A.	Lee, Willis Augustus
李，W C.	Lee, W. C.
利奥六世	Leo VI

卢森堡公爵	Luxembourg, François-Henri de Montmorency-Bouteville, Duke of
鲁戈瓦，I.	Rugova, Ibrahim
鲁特，E.	Root, Elihu
罗森布拉特	Rosenblatt

M

马汉，A. T.	Mahan, Alfred Thayer
马基雅维利，N.	Machiavelli, Niccolo
马卡罗夫，S. O.	Makarov, S. O.
马塞纳，A.	Masséna, André
马斯哈多夫，A.	Maskhadov, Aslan
迈赫迪·穆罕默德，A.	Mahdi Mohamed, Ali
麦金利，W.	McKinley, William
麦卡洛克，W.	McCulloch, Warren
麦克纳马拉，R. S.	McNamara, Robert Strange
麦哲伦，F. de	Magalhães, Fernão de
蒙特库科利，R.	Montecuccoli, Raimundo
米柳京，D. A.	Milyutin, Dmitry Alekseyevich
米洛舍维奇，S.	Milošević, Slobodan
穆罕默德·艾迪德，H.	Mohamed Aideed, Hussein
穆贾迪迪，S.	Mojaddedi, Sibghatullah

N

纳吉布拉，S. M.	Najibullah, Shahpur Mohammed
内塔尼亚胡，B.	Netanyahu, Benjamin
尼斯福鲁斯二世	Nicephorus II
纽厄尔，A.	Newell, Alen

O

欧根(萨伏依的)	Eugene of Savoy

P

配第，W.	Petty, William
皮茨，W.	Pitts, Walter
皮特里，C. A.	Petri, Carl Adam
频头娑罗	Bindusara
普列茨克尔	Pritsker

R

若米尼，A. H.	Jomini, Antoine Henri

S

萨文比，J. M.	Savimbi, Jonas Malheiro
三川军一	Mikawa Gunichi
色诺芬	Xenophon
沙龙，A.	Sharon, Ariel
舍尔，R.	Scheer, Reinhard
斯科特，N.	Scott, Norman
索拉纳，J.	Solana, Javier

T

田中赖三	Tanaka Raizo
托夫勒，A.	Toffler, Alvin
托夫勒，H.	Toffler, Heidi

W

瓦杰帕伊，A. B.	Vajpayee, Atal Behari
韦格蒂乌斯，F.	Vegetius, Flavius
维勒诺伊公爵	Villeroi, François de Neufville, Duke of

X

西亚德·巴雷，M.	Siad Barre, Mohamed
希克马蒂亚尔，G.	Hikmatyar, Gulbuddin
希拉克略一世	Heraclius I
肖，H. A.	Shaw, Herbert A.
谢里夫，M. N.	Sharif, Muhammad Nawaz

Y

延亨默	Yon Hyong Muk
伊莎贝拉一世	Isabella I

Z

郑元植	Chung Won Shik

外国地名中外文对照表

说　明

同一地名有法定拼写（转写）和英语习惯拼写（转写）两种形式时，以前者为正条，后者为副条（用圆括号表示）。

A

阿般提	Avanti
阿尔贡	Argun
埃格林空军基地	Eglin AFB
埃克米尔	Eckmuhl
安杜洛	Andulo
奥格登	Ogden

B

巴士拉	Basrah, Al (Basra)
白厅大街	Whitehall St
拜伦多	Bailundo
贝尔法斯特	Belfast
比奇角	Beachy Head
比塞斯	Bicesse
彼得瓦尔丁	Peterwardein
博林空军基地	Bolling AFB
卜汉敦	Bhamdoun
布琼诺夫斯克	Budënnovsk

D

大湖	Great Lakes
达特茅斯	Dartmouth
戴维斯－蒙森空军基地	Davis-Monthan AFB
迪科斯堡	Fort Dix

E

俄克拉何马	Oklahoma

F

法拉	Farah
法里亚布	Faryab
弗赖堡	Freiburg
弗勒吕斯	Fleurus
福斯塔特	Al-Fustat

G

格罗兹尼	Groznyj
古捷尔梅斯	Gudermes

H

哈萨维尤尔特	Khasavyurt
汉斯科姆空军基地	Hanscom AFB
赫尔伯特空军基地	Hurlburt AFB
华氏城	Pataliputra
怀伊	Wye
霍斯特	Khost

J

基尔	Kief
基斯勒空军基地	Keesler AFB
加德兹	Gardez
加里利亚诺	Garigliano
迦太基	Carthage (Carthago)
羯陵伽	Kalinga
久里浜	Kurihama

K

卡尔洛维茨	Karlowitz
凯鲁万	Kairwan (Kairouan)
堪萨斯	Kansas
坎贝尔堡	Fort Campbell
坎伯利	Camberley
科罗拉多斯普林斯	Colorado Springs

L

拉奥格	La Hogue
赖特－帕特森空军基地	Wright-Patterson AFB
兰道夫空军基地	Randolph AFB
朗布依埃	Rambouillet
里斯维克	Ryswick
利文沃思	Leavenworth
利雅得	Riyād, Ar
卢班戈	Lubango
卢萨卡	Lusaka
罗安达	Luanda
罗得岛	Ródhos, Nísos
罗萨斯	Roses
洛杉矶空军基地	Los Angeles AFB

M

马尔萨格里亚	Marsaglia
马科科拉	Macocola
马克斯韦尔空军基地	Maxwell AFB
马里兰	Maryland
马里万	Marivan
马伊伦岛	Majnoon Islands
马扎里沙里夫	Mazari Sharif
美索不达米亚	Mesopotamia
摩加迪沙	Muqdisho
莫尼诺	Monino

N

南安普敦	Southampton
纽波特	Newport

O

欧塞尔 Auxerre

P

帕洛马斯 Palomas
彭萨科拉 Pensacola

Q

切里尼奥拉 Cerignola

S

萨克拉门托 Sacramento
森塔 Zenta
沙利 Shal
沙姆沙伊赫 Shamm el Sheikh
沙托伊 Shatoi
神奈川 Kanagawa
圣伊西德罗 San Isidro
斯科特
  空军基地 Scott AFB
斯滕凯尔克 Steenkerke
苏黎世 Zurich
索德雷 Sodere

T

塔伊夫 Tayif
特拉维斯
  空军基地 Travis AFB
廷德尔
  空军基地 Tyndall AFB

W

万博 Huambo
威拉 Huila
韦杰诺 Vedeno
韦拉克鲁斯 Veracruz
沃纳罗宾斯 Vona Robins
乌鲁斯马尔坦 Urus-Martan

X

西伊里安省 West Irian, Prov.
锡尔河 Syrdar' ya
小原台 Obaradai
肖空军基地 Shaw AFB
信丹德 Shidand

Y

衣阿华 Iowa
于伊 Huy

外国武器装备译名对照表

国家(地区)名称代号

代号	名称	代号	名称	代号	名称	代号	名称
加	加拿大	意	意大利	俄	俄罗斯	英	英国
法	法国	日	日本	西	西班牙	美	美国
印尼	印度尼西亚	荷	荷兰	瑞典	瑞典		

A

Abraham Lincoln	亚伯拉罕·林肯	(美)核动力航空母舰
ACes	亚洲蜂窝卫星	(印尼—菲—泰—英等)移动通信卫星
Adder	蝰 蛇	(俄)AA－12空空导弹
Ariete	公 羊	(意)主战坦克
Arleigh Burke	阿利·伯克	(美)导弹驱逐舰

C

Carl Vinson	卡尔 文森	(美)核动力航空母舰
Copperhead	铜斑蛇	(美)激光制导炮弹

D

DEFA	德 发	(法)转膛式航空机关炮
Dragon fire	龙 火	(美)遥控迫击炮
Dwight D. Eisenhower	德怀特·D.艾森豪威尔	(美)核动力航空母舰

E

EchoStar	回声星	(美)直播卫星

F

FADAC	法达克	(美)M18野战炮兵自动化数字计算机
FltSatCom	舰队通信卫星	(美)通信卫星

G

George Washington	乔治·华盛顿	(美)核动力航空母舰
Globalstar	全球星	(美)移动卫星通信系统
GLONASS	全球导航卫星系统	(俄)导航卫星
Goalkeeper	守门员	(荷)近程防御武器系统
Grizzly	灰 熊	(美)障碍清除车
Grumble	格龙布	(俄)SA－N－6舰空导弹

H

HARM	哈 姆	(美)AGM-88高速反辐射导弹
Harpoon	捕鲸叉	(美)UGM－84A潜舰导弹
Hawk	霍 克	(美)地空导弹
Hornet	大黄蜂	(美)F/A-18战斗/攻击机

I

Iridium	铱	(美)移动通信卫星星座

J

John C.Stennis	约翰·C.斯坦尼斯	(美)核动力航空母舰

K

Kashtan	卡什坦	(俄)弹炮合一武器系统

M

Mica	米卡	(法)空空导弹
Molniya	闪电	(俄)通信卫星

N

Navstar-GPS	导航星全球定位系统	(美)导航卫星
Nighthawk	夜鹰	(美)F-117隐身攻击机

O

Odyssey	奥德赛	(美)卫星移动通信系统
Orbcomm	轨道通信	(美、加)全球卫星通信星座

P

Paveway	宝石路	(美)激光制导炸弹
Phalanx	密集阵	(美)近程防御武器系统
Proton	质子	(俄)运载火箭
Ptarmigan	松鸡	(英)地域战术通信系统

Q

Quartier Maitre Anquetil	昂克蒂尔水兵	(法)通讯护卫舰
Queen Elizabeth	伊丽莎白女王	(英)战列舰
Queen Mary	玛丽女王	(英)巡洋舰
Quorn	阔恩	(英)扫雷舰

R

Raptor	猛禽	(美)F-22战斗机
Redland	红土地	(美)激光制导炮弹
RITA	里达	(法)综合自动传输网

S

SADARM	萨达姆	(美)遥感反装甲炮弹
Sampson	大力士	(俄)SS-N-21海射巡航导弹
Sea Shadow	海影	(美)隐身试验舰
Sentinel	哨兵	(加)CL-227无人驾驶直升机
Shaddock	沙道克	(俄)SS-N-3海射巡航导弹
Shipwreck	海难	(俄)SS-N-19海射巡航导弹
Shtora	窗帘	(俄)坦克主动防护系统
SLAM	斯拉姆	(美)AGM-84E空地导弹
Smyge	斯米盖	(瑞典)隐身试验舰
Spring	喷泉	(俄)通信卫星

T

TACFIRE	塔克法	(美)AN/GSG-10战术射击指挥系统
Tempo	天波	(美)广播卫星
Torrent	急流	(俄)军用数据通信系统
Typhoon	台风	(英—德—意—西)EF2000战斗机

W

Walleye	白星眼	(美)电视制导炸弹

Y

Yuri	百合花	(日)直播卫星

计 量 单 位 表

说　　明

表1　国际单位制(SI)基本单位、辅助单位；
表2　国际单位制(SI)导出单位；
表3　国际单位制词头；
表4　可与国际单位制单位并用的我国法定计量单位；
表5　常用的其他导出单位；
表6　法定计量单位与常用非法定计量单位的对照和换算表。

表1　国际单位制(SI)基本单位、辅助单位

量的名称	单位名称	单位符号	单位定义
长度	米	m	光在真空中(1/299 792 458)s时间间隔内所经路径的长度。
质量	千克(公斤)	kg	国际千克(公斤)原器的质量。
时间	秒	s	铯-133原子基态的两个超精细能级之间跃迁所对应的辐射的9 192 631 770个周期的持续时间。
电流	安[培]	A	在真空中，截面积可忽略的两根相距1m的无限长平行圆直导线内通以等量恒定电流时，若导线间相互作用力在每米长度上为2×10^{-7}N，则每根导线中的电流为1A。
热力学温度	开[尔文]	K	水三相点热力学温度的1/273.16。
物质的量	摩[尔]	mol	系统的物质的量，该系统中所包含的基本单元数与0.012kg碳-12的原子数目相等。在使用摩尔时，基本单元应予指明，可以是原子、分子、离子、电子及其他粒子，或是这些粒子的特定组合。
发光强度	坎[德拉]	cd	一光源在给定方向上的发光强度，该光源发出频率为540×10^{12}Hz的单色辐射，且在此方向上的辐射强度为(1/683)W/sr。
[平面]角	弧度	rad	圆内两条半径之间的平面角，这两条半径在圆周上所截取的弧长与半径相等。
立体角	球面度	sr	立体角，其顶点位于球心，而它在球面上所截取的面积等于以球半径为边长的正方形面积。

注：
1. 圆括号中的名称，是它前面的名称的同义词。下同。
2. 无方括号的量的名称与单位名称均为全称。方括号中的字，在不致引起混淆、误解的情况下，可以省略。去掉方括号中的字即为其名称的简称。下同。
3. 本标准所称的符号，除特殊指明外，均指我国法定计量单位中所规定的符号以及国际符号。下同。
4. 人民生活和贸易中，质量习惯称为重量。

表 2　国际单位制(SI)导出单位

量的名称	单位名称	单位符号	用SI基本单位和导出单位表示
频率	赫[兹]	Hz	$1\ Hz=1\ s^{-1}$
力	牛[顿]	N	$1\ N=1\ kg\cdot m/s^2$
压力，压强，应力	帕[斯卡]	Pa	$1\ Pa=1\ N/m^2$
能[量]，功，热量	焦[耳]	J	$1\ J=1\ N\cdot m$
功率，辐[射能]通量	瓦[特]	W	$1\ W=1\ J/s$
电荷[量]	库[仑]	C	$1\ C=1\ A\cdot s$
电压，电动势，电位，(电势)	伏[特]	V	$1\ V=1\ W/A$
电容	法[拉]	F	$1\ F=1\ C/V$
电阻	欧[姆]	Ω	$1\ \Omega=1\ V/A$
电导	西[门子]	S	$1\ S=1\ \Omega^{-1}$
磁通[量]	韦[伯]	Wb	$1\ Wb=1\ V\cdot s$
磁通[量]密度，磁感应强度	特[斯拉]	T	$1\ T=1\ Wb/m^2$
电感	亨[利]	H	$1\ H=1\ Wb/A$
摄氏温度	摄氏度	℃	1 ℃=1 K
光通量	流[明]	lm	$1\ lm=1\ cd\cdot sr$
[光]照度	勒[克斯]	lx	$1\ lx=1\ lm/m^2$
[放射性]活度	贝可[勒尔]	Bq	$1\ Bq=1\ s^{-1}$
吸收剂量 比授[予]能 比释动能	戈[瑞]	Gy	$1\ Gy=1\ J/kg$
剂量当量	希[沃特]	Sv	$1\ Sv=1\ J/kg$

表 3　国际单位制词头

因数	词头名称	词头符号		因数	词头名称	词头符号	
		英文	中文			英文	中文
10^{18}	艾[可萨](exa)	E	艾	10^{-1}	分(deci)	d	分
10^{15}	拍[它](peta)	P	拍	10^{-2}	厘(centi)	c	厘
10^{12}	太[拉](tera)	T	太	10^{-3}	毫(milli)	m	毫
10^{9}	吉[咖](giga)	G	吉	10^{-6}	微(micro)	μ	微
10^{6}	兆(mega)	M	兆	10^{-9}	纳[诺](nano)	n	纳
10^{3}	千(kilo)	k	千	10^{-12}	皮[可](pico)	p	皮
10^{2}	百(hecto)	h	百	10^{-15}	飞[母托](femto)	f	飞
10^{1}	十(deca)	da	十	10^{-18}	阿[托](atto)	a	阿

表4　可与国际单位制单位并用的中国法定计量单位

量的名称	单位名称	单位符号	与SI单位的关系
时间	分	min	1 min=60 s
	[小]时	h	1 h=60 min=3 600 s
	日，(天)	d	1 d=24 h=86 400 s
[平面]角	[角]秒	″	1″=(1/60)′=(π/648 000) rad
	[角]分	′	1′=(1/60)°=(π/10 800) rad
	度	°	1°=(π/180) rad
旋转速度	转每分	r/min	1 r/min=(1/60) s^{-1}
长度	海里	n mile	1 n mile=1 852 m (只用于航行)
速度	节	kn	1 kn=1 n mile/h=(1 852/3 600) m/s (只用于航行)
质量	吨	t	1 t=10^3 kg
	原子质量单位	u	1 u ≈ 1.660 540×10^{-27} kg
体积	升	L,(l)	1 L=1 dm^3=10^{-3} m^3
能	电子伏	eV	1 eV ≈ 1.602 177×10^{-19} J
级差	分贝	dB	
线密度	特[克斯]	tex	1 tex=10^{-6} kg/m
面积	公顷	hm^2	1 hm^2=10^4 m^2

注：
1. 平面角单位度、分、秒的符号，在组合单位中应采用(°)、(′)、(″)的形式。
2. 例如，不用°/s而用(°)/s。
   升的符号中，小写字母l为备用符号。
3. 公顷的国际通用符号为ha。

表5　常用的其他导出单位

量的名称	量的符号	单位名称	单位符号	
			国　际	中　文
面积	A,(S)	平方米	m^2	$米^2$
体积，容积	V	立方米	m^3	$米^3$
质点速度	μ, ν	米每秒	m/s	米/秒
体积速度	μ, q, (q_v)	立方米每秒	m^3/s	$米^3$/秒
瞄准速度	μ	度每秒	(°)/s	度/秒
加速度	a	米每二次方秒	m/s^2	米/$秒^2$
角速度	ω	弧度每秒	rad/s	弧度/秒
角加速度	α	弧度每二次方秒	rad/s^2	弧度/$秒^2$
波数	σ	每米	m^{-1}	$米^{-1}$

（续表1）

量的名称	量的符号	单位名称	单位符号	
			国际	中文
[质量]密度	ρ	千克每立方米	kg/m³	千克/米³
力矩	M	牛[顿]米	N·m	牛·米
表面张力	γ,σ	牛[顿]每米	N/m	牛/米
动量	p	千克米每秒	kg·m/s	千克·米/秒
角动量、动量矩	L	千克平方米每秒	kg·m²/s	千克·米²/秒
转动惯量	$J,(I)$	千克平方米	kg·m²	千克·米²
[动力]粘度	$\eta,(\mu)$	帕[斯卡]秒	Pa·s	帕·秒
运动粘度	ν	平方米每秒	m²/s	米²/秒
热量，辐[射]能	$Q,(Q,W)$	焦[耳]	J	焦
体积流量	q_v	立方米每秒	m³/s	米³/秒
热导率，(导热系数)	$\lambda,(k)$	瓦[特]每米开[尔文]	W/(m·K)	瓦/(米·开)
热容，熵	C,S	焦[耳]每开[尔文]	J/K	焦/开
比热容，比熵	c,s	焦[耳]每千克开[尔文]	J/(kg·K)	焦/(千克·开)
比内能	$u,(e)$	焦[耳]每千克	J/kg	焦/千克
热力学温度	$T,(\Theta)$	开[尔文]	K	开
热流量	Φ	瓦[特]	W	瓦
单位重量功率	P_G	千瓦[特]每吨	kW/t	千瓦/吨
单位体积功率	P_v	千瓦[特]每立方米	kW/m³	千瓦/米³
电通[量]	Ψ	库[仑]	C	库
电偶极矩	$p,(p_e)$	库[仑]米	C·m	库·米
电极化强度	P	库[仑]每平方米	C/m²	库/米²
电荷[体]密度	$\rho,(\eta)$	库[仑]每立方米	C/m³	库/米³
电荷面密度	σ	库[仑]每平方米	C/m²	库/米²
电场强度	E	伏[特]每米	V/m	伏/米
电导率	γ,σ	西[门子]每米	S/m	西/米
电阻率	ρ	欧[姆]米	Ω·m	欧·米
电通[量]密度	D	库[仑]每平方米	C/m²	库/米²
介电常数，(电容率)	ε	法[拉]每米	F/m	法/米
电流密度	$J,(S)$	安[培]每平方米	A/m²	安/米²
电抗，阻抗	X,Z	欧[姆]	Ω	欧
导纳	Y	西[门子]	S	西
电池容量		安[培][小]时	A·h	安·时
磁位差，(磁势差)	u_m	安[培]	A	安

（续表2）

量的名称	量的符号	单位名称	单位符号	
			国　际	中　文
磁矢位，(磁矢势)	A	韦[伯]每米	Wb/m	韦/米
[面]磁矩	m	安[培]平方米	A·m²	安·米²
磁化强度	$M,(H_i)$	安[培]每米	A/m	安/米
磁阻	R_m	每亨[利]	1/H	1/亨
磁导	$\Lambda,(P)$	亨[利]	H	亨
磁场强度	H	安[培]每米	A/m	安/米
磁通[量]密度，磁感应强度	B	特[斯拉]	T	特
磁通[量]	Φ	韦[伯]	Wb	韦
磁极化强度	$J,(B_i)$	特[斯拉]	T	特
发光强度	$I,(I_v)$	坎[德拉]	cd	坎
[光]亮度	$L,(L_v)$	坎[德拉]每平方米	cd/m²	坎/米²
曝光量	H	勒[克斯]秒	lx·s	勒·秒
光量	$Q,(Q_v)$	流[明]秒	lm·s	流·秒
光出射度	$M,(M_v)$	流[明]每平方米	lm/m²	流/米²
光视效能	K	流[明]每瓦[特]	lm/W	流/瓦
光冲量		焦[耳]每平方厘米	J/cm²	焦/厘米²
辐[射]强度，能注量率	$I,(I_e),\psi$	瓦[特]每球面度	W/sr	瓦/球面度
辐[射]亮度，辐射度	$L,(L_e)$	瓦[特]每球面度平方米	W/(sr·m²)	瓦/(球面度·米²)
辐[射]出[射]度，辐[射]照度	$M,(M_e),E,(E_e)$	瓦[特]每平方米	W/m²	瓦/米²
照射量	X	库[仑]每千克	C/kg	库/千克
照射量率	$\dot{X}$	库[仑]每千克秒	C/(kg·s)	库/(千克·秒)
吸收剂量率	$\dot{D}$	戈[瑞]每秒	Gy/s	戈/秒
放射性表面活度	A	贝可[勒尔]每平方厘米	Bq/cm²	贝可/厘米²
放射性浓度		贝可[勒尔]每升	Bq/L	贝可/升
放射性比活度	a	贝可[勒尔]每千克	Bq/kg	贝可/千克
剂量当量	H	希[沃特]	Sv	希
辐照能注量	$E,(E_e)$	焦[耳]每平方厘米	J/cm²	焦/厘米²
授[予]能	ε	焦[耳]	J	焦
总辐射能量	E_R	焦[耳]每平方米秒	J/(m²·s)	焦/(米²·秒)
辐[射]功率	$P,\Phi(\Phi_e)$	瓦[特]	W	瓦
扩散系数	D	平方米每秒	m²/s	米²/秒
质量衰减系数	μ_m	二次方米每千克	m²/kg	米²/千克
慢化密度	q	每秒立方米	1/(s·m³)	1/(秒·米³)
衰变常量	λ	每秒	1/s	1/秒

(续表3)

量的名称	量的符号	单位名称	单位符号	
			国 际	中 文
粒子注量	Φ	每平方米	1/m²	1/米²
中子通量	φ	每平方厘米秒	1/(cm²·s)	1/(厘米²·秒)
半衰期	$T_{1/2}$	年	a	年
同位素分离功率		千克分离功每年	kg·swu/a	千克·分离功/年
声强[度]	I, J	瓦[特]每平方米	W/m²	瓦/米²
声阻抗	Z_a	帕[斯卡]秒每立方米	Pa·s/m³	帕·秒/米³
声阻抗率	Z_s	帕[斯卡]秒每米	Pa·s/m	帕·秒/米
声导纳，声纳	Y_a, B_a	立方米每帕[斯卡]秒	m³/(Pa·s)	米³/(帕·秒)
摩尔衰减系数	μ_c	平方米每摩[尔]	m²/mol	米²/摩
噪声强度	I_N	瓦[特]每平方米	W/m²	瓦/米²
功率谱密度	S_f	分贝瓦[特]每赫[兹]	dB·W/Hz	分贝·瓦/赫
力阻抗	Z_m	牛[顿]秒每米	N·s/m	牛·秒/米
物质B的质量浓度	ρ_B	摩[尔]每立方米，摩[尔]每升	mol/m³, mol/L	摩/米³，摩/升
摩尔质量	M	千克每摩[尔]	kg/mol	千克/摩
摩尔体积	V_m	立方米每摩[尔]	m³/mol	米³/摩
摩尔内能	U_m	焦[耳]每摩[尔]	J/mol	焦/摩
摩尔热容，摩尔熵	C_m, S_m	焦[耳]每摩[尔]开[尔文]	J/(mol·K)	焦/(摩·开)
溶质B的质量摩尔浓度	b_B, m_B	摩[尔]每千克	mol/kg	摩/千克
半数失能浓度	IC_{50}	毫克分每立方米	mg·min/m³	毫克·分/米³
染毒浓度	C	毫克每立方米	mg/m³	毫克/米³
染毒密度	Δ	毫克每平方米	mg/m²	毫克/米²
毒害剂量，吸入半数致死剂量	LC_{t50}	毫克分每立方米	mg·min/m³	毫克·分/米³
透皮吸收半数致死剂量	LD_{50}	毫克每千克	mg/kg	毫克/千克
毒剂挥发度(饱和浓度)	C_v	毫克每立方米	mg/m³	毫克/米³
爆热，火药力	Q, f	千焦[尔]每千克	kJ/kg	千焦/千克
比容	V_f	升每千克	L/kg	升/千克
爆容	V	立方米每千克	m³/kg	米³/千克
爆高	h	米	m	米
比深，比高	h	米每立方根千吨梯恩梯当量	m/(ktTNT)$^{1/3}$	米/(千吨梯恩梯当量)$^{1/3}$
核爆炸威力	Q	吨梯恩梯当量	tTNT	吨梯恩梯当量
比威力		吨梯恩梯当量每千克	tTNT/kg	吨梯恩梯当量/千克
比冲，比推力	I_F, I_S	牛[顿]秒每千克	N·s/kg	牛·秒/千克
推重比	T/W	十牛[顿]每千克	da N/kg	10牛/千克
总冲量	I	牛[顿]秒	N·s	牛·秒
漂移率		度每[小]时	(°)/h	度/时
圆概率偏差	CEP	米	m	米
爬升率	V_c	米每秒	m/s	米/秒

表 6　法定计量单位与常用非法定计量单位的对照和换算表

量的名称	法定计量单位		常用非法定计量单位		换算关系
	名称	符号	名称	符号	
	千米(公里)	km		KM	1千米(公里)=1KM=2市里=0.621 4英里
	米	m	公尺	M	1米=1公尺=3市尺=3.280 8英尺=1.093 6码
	分米	dm	公寸		1分米=1公寸=0.1米=3市寸
	厘米	cm	公分		1厘米=1公分=0.01米=3市分=0.393 7英寸
长	毫米	mm	公厘	m/m, MM	1毫米=1公厘=0.001米=3市厘
			公丝		1公丝=0.1毫米
	微米	μm	公微	μ,mμ,μM	1微米=1公微=10^{-6}米
			丝米	dmm	1丝米=0.1毫米
			忽米	cmm	1忽米=0.01毫米
	纳米	nm	毫微米	mμm	1纳米=1毫微米=10^{-9}米
	海里	n mile			1海里=3.704 0市里=1.15英里
			市里		1市里=150市丈=0.5公里=0.310 7英里
			市引		1市引=10市丈
			市丈		1市丈=10市尺=3.333 3米=3.645 4码
			市尺		1市尺=10市寸=0.333 3米=1.093 6英尺
			市寸		1市寸=10市分=3.333 3厘米=1.312 3英寸
			市分		1市分=10市厘
			市厘		1市厘=10市毫
			英里	mi	1英里=1 760码=5 280英尺=1.609 3公里=3.218 7市里
度			码	yd	1码=3英尺=0.914 4米=2.743 2市尺
			英尺,呎	ft	1英尺=12英寸=0.304 8米=0.914 4市尺
			英寸,吋	in	1英寸=2.540 0厘米=0.762 0市寸
	飞米	fm	费密	fermi	1飞米=1费密=10^{-15}米
			埃	Å	1埃=10^{-10}米
	平方千米(平方公里)	km^2			1平方千米(平方公里)=1 000 000平方米=100公顷=4平方市里=0.386 1平方英里
			公顷	ha	1公顷=10 000平方米=100公亩=15市亩=2.471 1英亩
面			公亩	a	1公亩=100平方米=0.15市亩=0.024 7英亩
	平方米	m^2	平米		1平方米=1平米=9平方市尺=10.763 9平方英尺=1.196 0平方码
	平方分米	dm^2			1平方分米=0.01平方米
积	平方厘米	cm^2			1平方厘米=0.000 1平方米
			市顷		1市顷=100市亩=6.666 7公顷
			市亩		1市亩=10市分=60平方市丈=6.666 7公亩=0.066 7公顷=0.164 4英亩
			市分		1市分=6平方市丈

（续表1）

量的名称	法定计量单位		常用非法定计量单位		换算关系
	名称	符号	名称	符号	
			平方市里		1平方市里=22 500平方市丈=0.250 0平方公里=0.096 5平方英里
			平方市丈		1平方市丈=100平方市尺
面			平方市尺		1平方市尺=100平方市寸=0.111 1平方米=1.196 0平方英尺
			平方英里	$mile^2$	1平方英里=640英亩=2.590 0平方公里=10.360 0平方市里
			英亩		1英亩=4 840平方码=40.468 6公亩=6.072 0市亩
			平方码	yd^2	1平方码=9平方英尺=0.836 1平方米=7.524 9平方市尺
积			平方英尺	ft^2	1平方英尺=144平方英寸=0.092 9平方米=0.836 1平方市尺
			平方英寸	in^2	1平方英寸=6.451 6平方厘米=0.580 6平方市寸
			靶恩	b	1靶恩=10^{-28}平方米
	立方米	m^3	方、公方		1立方米=1 000立方分米=27立方市尺=35.314 7立方英尺=1.308 0立方码
	立方分米	dm^3			1立方分米=0.001立方米
体	立方厘米	cm^3			1立方厘米=0.000 001立方米
			立方市丈		1立方市丈=1 000立方市尺
			立方市尺		1立方市尺=1 000立方市寸=0.037 0立方米=1.307 8立方英尺
积			立方码	yd^3	1立方码=27立方英尺=0.764 6立方米=20.641 5立方市尺
			立方英尺	ft^3	1立方英尺=1 728立方英寸=0.028 3立方米=0.764 5立方市尺
			立方英寸	in^3	1立方英寸=16.387 1立方厘米=0.442 4立方市寸
	升	L(l)	公升、立升		1升=1公升=1立升=1市升=1.759 8品脱(英)=0.220 0加仑(英)
	分升	dl			1分升=0.1升=1市合
	厘升	cl			1厘升=0.01升
容	毫升	ml	西西	c.c.,cc	1毫升=1西西=0.001升
			市石		1市石=10市斗=100升=2.749 8蒲式耳(英)
			市斗		1市斗=10市升=10升
			市升		1市升=10市合=1升=1.759 8品脱(英)=0.220 0加仑(英)
			市合		1市合=10市勺=1分升
			市勺		1市勺=10市撮=1厘升
			市撮		1市撮=1毫升
			*蒲式耳		1蒲式耳=4配克=3.636 9市斗(英)
			*配克	pk	1配克=2加仑=9.092 2升
积			**加仑	ukgal	1加仑(英)=4夸脱=4.546 1升=4.546 1市升
			夸脱	ukqt	1夸脱=2品脱=1.136 5升=1.136 5市升
			品脱	ukpt	1品脱=4及耳=5.682 6分升=5.682 6市合
			及耳	ukgi	1及耳=1.420 7分升

（续表2）

量的名称	法定计量单位		常用非法定计量单位		换算关系
	名称	符号	名称	符号	
容积			英液盎司	ukfloz	1英液盎司=2.841厘升
			英液打兰	ukfldr	1英液打兰=3.552毫升
质量	吨	t	公吨	T	1吨=1公吨=1 000千克=0.984 2英吨=1.102 3美吨
			公担	q	1公担=100千克=2市担
	千克(公斤)	kg			1千克=2市斤=2.204 6磅(常衡)
	克	g	公分	gm	1克=1公分=0.001千克=2市分=15.432 4格令
	分克	dg			1分克=0.000 1千克=2市厘
	厘克	cg			1厘克=0.000 01千克
	毫克	mg			1毫克=0.000 001千克
			公两		1公两=100克
			公钱		1公钱=10克
			市担		1市担=100市斤=0.500 0公担
			市斤		1市斤=10市两=0.500 0千克=1.102 3磅(常衡)
			市两		1市两=10市钱=50克=1.763 7盎司(常衡)
			市钱		1市钱=10市分=5克
			市分		1市分=10市厘
			市厘		1市厘=10市毫
			市毫		1市毫=10市丝
			英吨(长吨)	ukton	1英吨(长吨)=2 240磅=1 016千克=2 032.094 1市斤
			美吨(短吨)	sh ton	1美吨(短吨)=2 000磅=907.184 9千克=1 814.369 8市斤
			磅	lb	1磅=16盎司=0.453 6千克=0.907 2市斤
			盎司	oz	1盎司=16打兰=28.349 5克=0.567 0市两
			打兰	dr	1打兰=27.343 75格令=1.771 8克
			格令	gr	1格令=1/7 000磅=0.064 8克
时间	年 天(日) 小时 分 秒	a d h min s		y,yr hr (′) S,sec,(″)	1y=1yr=1年 1hr=1小时 1′=1分 1″=1S=1sec=1秒
频率	赫兹 兆赫 千赫	Hz MHz kHz	周 兆周 千周	C MC KC,kc	1赫兹=1周 1兆赫=1兆周 1千赫=1千周
温度	开[尔文] 开[尔文] 摄氏度， 开[尔文]	K K ℃，K	开氏度 绝对度 度 华氏度 列氏度	°K °K deg °F °R	1开=1开氏度 1开=1绝对度 1华氏度=0.555 556开 1列氏度=1.25摄氏度
力 重力	牛[顿]	N	千克,公斤 达因	kg dyn	 1达因=10^{-5}牛

（续表3）

量的名称	法定计量单位		常用非法定计量单位		换算关系
	名称	符号	名称	符号	
压力 压强 应力	帕[斯卡]	Pa	巴 毫巴 托 标准大气压 工程大气压 毫米汞柱	bar,b mbar Torr atm at mmHg	1巴=10^5帕 1毫巴=10^2帕 1托=133.322帕 1标准大气压=101.325千帕 1工程大气压=98.066 5千帕 1毫米汞柱=133.322帕
线密度	特[克斯]	tex	旦[尼尔]	denier	1旦=0.111 112特
功、能、热			尔格	erg	1尔格=10^{-7}焦
功率	瓦[特]	W	伏安 乏	VA var	1伏安=1瓦 1乏=1瓦
磁感应强度（磁通密度）	特[斯拉]	T	高斯	Gs	1高斯=10^{-4}特
磁场强度	安培每米	A/m	奥斯特 楞次	Oe	1奥斯特=1 000/4 π安/米 1楞次=1安/米
物质的量	摩[尔]	mol	克原子,克分子, 克当量,克式量		
发光强度	坎[德拉]	cd	烛光、支光，支		
光照度	勒[克斯]	lx	辐透	ph	1辐透=10^4勒
光亮度			熙提	sb	1熙提=10^4坎/米^2
放射性活度	贝可[勒尔]	Bq	居里	Ci	1居里=3.7×10^{10}贝可
吸收剂量	戈[瑞]	Gy	拉德	rad	1拉德=10^{-2}戈
剂量当量	希[沃特]	Sv	雷姆	rem	1雷姆=10^{-2}希
照射量	库仑每千克	C/kg	伦琴	R	1伦琴=2.58×10^{-4}库/千克

注：

* 蒲式耳、配克只用于固体。

** 用于液体1加仑=277.274立方英寸(英)=231立方英寸(美)。

用于固体1加仑=277.274立方英寸(英)=268.803立方英寸(美)。